

UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO

AREA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y NATURALES

CARRERA INGENIERIA AGROFORESTAL



TESIS DE GRADO

**CONSUMO TRADICIONAL DE DERIVADOS DE LA CASTAÑA
(*Bertholletia excelsa Bonpl.*) EN BASE A LOS USOS Y COSTUMBRES EN
LAS COMUNIDADES DE MUKDEN Y NUEVA CANAAN, DEL
MUNICIPIO DE BOLPEBRA**

**TESIS DE GRADO PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIATURA EN INGENIERÍA AGROFORESTAL**

Presentado por: Univ. GLEIDIANE RAULINO SOUZA

Asesor: Ing. Ronald Maygua Iriarte

Asesor Externo: Ing. Luzmila Eliana Rizzo Morales

COBIJA-PANDO-BOLIVIA

2025

DEDICATORIA:

La presente tesis esta dedicada a Dios, ya que gracias a el e logrado concluir mi carrera, a mis padres, por que ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mi una mejor persona, a mis hijos, hermanos, mis sobrinos y todas mis familias y a primo Hermes, aunque no este físicamente con nosotros, se desde el cielo siempre me cuida y me guía para que todo salga bien, a mi esposo por sus palabras y su confianza.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a Dios, ser divino por darme la vida y guiar mis pasos día a día.

A mis asesores por su valiosa guía, paciencia y conocimiento compartidos durante este proceso.

A la Universidad Amazonica de Pando y los docentes por su dedicación y enseñanzas, las cuales han sido fundamental en mi formación profesional.

Y a mi querida Facultad de Ciencias Biológicas y Naturales.

HOJA DE APROBACIÓN

Tesis aprobada y revisada por:

M.Sc. Ing. Marco Vichenzo Abasto Antezana
DIRECTOR A.C.B.N.

Ing. Elizabeth Aguada Taborga
TRIBUNAL

Ing. Jhon Paolo Huanca Guzmán
TRIBUNAL

Ing. Guido H. Vásquez Colomo
TRIBUNAL

Ing. Ronald Maygua Iriarte
ASESOR

Ing. Luzmila Eliana Rizzo Morales
ASESOR EXTERNO

Cobija, Noviembre del 2025

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal analizar el consumo tradicional de productos derivados de la castaña (*Bertholletia excelsa Bonpl.*), abordando los usos y costumbres comunitarios en las localidades de Mukden y Nueva Canaan, pertenecientes al municipio de Bolpebra, en la Provincia Nicolás Suárez del Departamento de Pando. Para este propósito, se plantearon varios objetivos específicos: realizar un diagnóstico de los hábitos de consumo de los principales derivados de la castaña según las prácticas tradicionales de dichas comunidades; identificar el perfil sociodemográfico de los consumidores, la frecuencia de consumo y los canales de adquisición del producto; realizar un análisis comparativo entre los resultados obtenidos en cada comunidad; y determinar qué productos derivados son consumidos tradicionalmente, en respeto a sus costumbres ancestrales.

La metodología utilizada fue de carácter mixto, dado que la investigación combinó enfoques cualitativos y cuantitativos. Se adoptó el método exploratorio, que facilitó la recopilación inicial de datos cualitativos para luego proceder a un análisis cuantitativo. Además, el enfoque no experimental fue primordial, ya que los fenómenos se estudiaron en su entorno natural sin manipular variables.

La recopilación de información se llevó a cabo mediante diversos instrumentos. Entre ellos, se emplearon encuestas con cuestionarios dirigidos a los residentes locales, entrevistas semiestructuradas enfocados a personas mayores y fundadores de las comunidades, y formularios de observación para registrar detalles relacionados con la preparación de recetas, elaboración de artesanías y otras actividades como construcción.

El diagnóstico evidenció los patrones de consumo tradicional de derivados de la castaña en estas comunidades. En Mukden, las familias son transgeneracionales y abarcan hasta cinco generaciones (bisabuelos, abuelos, hijos, nietos y bisnietos), presentando una

ascendencia boliviana, brasileña del norte y procedencia indígena amazónica como los Machineris. En Nueva Canaan, la herencia cultural es diversa e incluye influencias Quechua, Aymara, Yaminahua, Tacana, Mojeña, además de una mezcla boliviano-peruana y boliviano-brasileña.

Respecto a la frecuencia de consumo, se confirmó que el mayor aprovechamiento ocurre durante la época de la zafra. Los medios de adquisición incluyen la obtención directa del fruto por parte de las familias durante esta temporada; en menor medida se realiza mediante compra o trueque por alimentos como carne silvestre. El análisis comparativo entre ambas comunidades permitió determinar tanto las diferencias como las similitudes en perfiles demográficos, frecuencias de consumo y formas de adquisición. Asimismo, se identificaron y clasificaron los principales derivados según su uso.

En el ámbito culinario: productos como aceite, leche, harina, castaña rallada o golpeada (triturada), sancochada con cáscara. En actividades relacionadas con caza y pesca: utilizada como señuelo o ablandador al preparar carne silvestre. En medicina tradicional: empleada como remedio para dolencias en gestantes, cicatrizante para quemaduras y cortes, tratamiento de luxaciones y fracturas, además de infusiones contra malestares estomacales.

En estética: destaca el aceite por sus propiedades antioxidantes beneficiosas para regenerar piel y cabello, aportando brillo y promoviendo el crecimiento capilar. En artesanía: utilizada para crear trajes típicos, adornos, llaveros y juguetes. En producción de combustibles: resinas procesadas en biomasa ayudan a generar energía sostenible, además de actuar como limpiadores de herramientas oxidadas. En construcción: los gajos del árbol se aprovechan para fabricar muebles.

Dado el valioso contenido cultural identificado en este estudio, se enfatiza la importancia de emplear estos hallazgos como base para desarrollar iniciativas orientadas al

rescate y conservación del conocimiento ancestral. Entre las recomendaciones destacan documentar las características socioculturales de ambas comunidades, catalogar recetas y procesos en materiales manuales o digitales según cada área, e identificar detalladamente los usos específicos de cada subproducto derivado de la castaña (*Bertholletia excelsa* Bonpl.).

ABSTRACT

The present research work has the main objective of analyzing the traditional consumption of products derived from the castaña (*Bertholletia excelsa* Bonpl.), addressing community uses and customs in the localities of Mukden and Nueva Canaan, belonging to the municipality of Bolpebra, in the Nicolás Suárez Province of the Department of Pando. For this purpose, several specific objectives were set: to carry out a diagnosis of the consumption habits of the main producers of the castaña according to the traditional practices of these communities; identify the sociodemographic profile of consumers, consumption frequency and product acquisition channels; carry out a comparative analysis between the results obtained in each community; and determine which derived products are traditionally consumed, respecting their ancestral customs.

The methodology used was of mixed character, given that the investigation combined qualitative and quantitative approaches. The exploratory method was adopted, which facilitated the initial collection of qualitative data to carry out a quantitative analysis. Furthermore, the focus on the experimental was primordial, as phenomena were studied in their natural environment without manipulating variables.

The collection of information was carried out using different instruments. Among them, surveys were carried out with questionnaires addressed to local residents, semi-structured interviews focused on major people and founders of communities, and observation forms to record details related to the preparation of recipes, elaboration of crafts and other activities such as construction.

The diagnosis showed patrons of traditional consumption of castaña derivatives in these communities. In Mukden, the families are transgenerational and span five generations

(great-grandfathers, elders, children, grandchildren and great-grandchildren), presenting Bolivian, northern Brazilian and indigenous Amazonian ancestry like the Machineris. In Nueva Canaan, the cultural heritage is diverse and includes Quechua, Aymara, Yaminahua, Tacana, Mojeña influences, as well as a Bolivian-Peruvian and Bolivian-Brazilian mix.

Regarding the frequency of consumption, it was confirmed that the greatest consumption occurs during the harvest season. The means of acquisition include the direct obtaining of fruit by families during this season; to a lesser extent it is carried out by purchasing trueque for foods such as wild meat.

The comparative analysis between both communities allowed us to determine both differences and similarities in demographic profiles, consumption frequencies and forms of acquisition. Asimism, identifying and classifying the main derivatives according to their use.

In the culinary field: products such as oil, milk, harina, grated or battered chestnuts, shaken with shells. In activities related to hunting and fishing: used as a sign or slowdown when preparing wild meat. In traditional medicine: used as a remedy for illnesses in pregnant women, healing for burns and cuts, treatment of dislocations and fractures, as well as infusions against stomach ailments.

In aesthetics: highlights the acceptance for its beneficial antioxidant properties to regenerate skin and hair, providing shine and promoting hair growth. In craftsmanship: used to create typical costumes, ornaments, lanterns and toys. In fuel production: resins processed in biomass help to generate sustainable energy, in addition to acting as cleaners for oxidized tools. In construction: the tree guys take the opportunity to manufacture furniture.

Given the valuable cultural content identified in this study, the importance of employing these resources as a basis for developing initiatives aimed at rescuing and conserving ancestral knowledge is emphasized. Among the recommendations, they highlight

documenting the sociocultural characteristics of both communities, cataloging recipes and processes in manual or digital materials according to each area, and identifying in detail the specific uses of each byproduct derived from the castaña (*Bertholletia excelsa* Bonpl.).

INDICE GENERAL

CAPÍTULO I.....	1
1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Planteamiento del problema.....	5
1.3 Formulación del problema.....	6
1.4 Justificación.....	7
1.5 Delimitación.....	9
1.6 Objetivos.....	9
CAPÍTULO II.....	10
2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	10
2.1 Estado del Arte.....	10
2.2 Marco Conceptual.....	15
2.3 Marco legal.....	27
CAPÍTULO III.....	30
3 MATERIALES Y MÉTODOS.....	30
3.1 Ubicación Geográfica.....	30
3.2 Tipo de investigación.....	31
3.3 Materiales.....	39
CAPÍTULO IV.....	41

4	RESULTADOS	41
4.1	Diagnóstico a los hábitos de consumo de derivados de la castaña en Mukden y Nueva Canaan de acuerdo al perfil sociodemográfico, frecuencia y canales de adquisición. ...	41
4.2	Identificación de los productos derivados de la castaña que se consumían por tradición en la comunidad de Mukden y Nueva Canaan	77
4.3	Análisis comparativo de los resultados obtenidos de la Comunidad Mukden entre los de la Comunidad Nueva Canaan.....	113
	CAPITULO V	138
5	DISCUSIÓN	138
5.1	Sobre usos y costumbres.....	138
5.2	Sobre el consumo diverso de los derivados de la castaña	139
	CAPÍTULO VI.....	145
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	145
6.1	Conclusiones.....	145
6.2	Recomendaciones	147
	BIBLIOGRAFÍA	149
	ANEXOS	i

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Edad del encuestado en la Comunidad Mukden</i>	42
Tabla 2 <i>Sexo con el que se identifica el encuestado en la Comunidad Mukden</i>	44
Tabla 3 <i>Tiempo de residencia en la Comunidad Mukden</i>	45
Tabla 4 <i>Número de integrantes por familia en la Comunidad Mukden</i>	47
Tabla 5 <i>Nacionalidad de la ascendencia del encuestado en la Comunidad Mukden</i>	49
Tabla 6 <i>Nacionalidad de la ascendencia de los comunarios de Mukden</i>	50
Tabla 7 <i>Autoidentificación del encuestado con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afroboliviano en la Comunidad Mukden</i>	51
Tabla 8 <i>Consumo de castañas en las familias de la Comunidad Mukden</i>	52
Tabla 9 <i>Motivos por los que consumen castaña en la Comunidad Mukden</i>	53
Tabla 10 <i>Tiempo en el que consumen y consiguen castaña en la comunidad de Mukden</i>	55
Tabla 11 <i>Formas de obtención de la castaña en la comunidad de Mukden</i>	56
Tabla 12 <i>Edad del encuestado de la comunidad Nueva Canaan</i>	59
Tabla 13 <i>Sexo con el que se identifica el encuestado de la Comunidad Nueva Canaan</i>	61
Tabla 14 <i>Tiempo de residencia en la comunidad Nueva Canaan</i>	62
Tabla 15 <i>Número de integrantes por familia en la Comunidad Nueva Canaan</i>	64
Tabla 16 <i>Nacionalidad del encuestado en la Comunidad Nueva Canaan</i>	66
Tabla 17 <i>Nacionalidad de la ascendencia del encuestado en la Comunidad Nueva Canaan</i> ..	67
Tabla 18 <i>Autoidentificación del encuestado con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afroboliviano en la Comunidad Nueva Canaan</i>	69
Tabla 19 <i>Consumo de castaña en las familias de la comunidad de Nueva Canaan</i>	71
Tabla 20 <i>Motivos por los que consumen castaña en la Comunidad Nueva Canaan</i>	72

Tabla 21 <i>Tiempo de consumo o adquisición de la castaña en la comunidad de Nueva Canaan</i>	73
Tabla 22 <i>Formas de obtención de la castaña en la comunidad de Nueva Canaan</i>	75
Tabla 23 <i>Derivados que consumen de la castaña en la Comunidad Mukden</i>	77
Tabla 24 <i>Usos del aceite de castaña en la Comunidad Mukden</i>	79
Tabla 25 <i>Usos de la leche de castaña en la Comunidad Mukden</i>	81
Tabla 26 <i>Usos de la harina de castaña en la Comunidad Mukden</i>	83
Tabla 27 <i>Usos de la castaña pelada en la Comunidad Mukden</i>	85
Tabla 28 <i>Usos de la cáscara de castaña en la Comunidad Mukden</i>	86
Tabla 29 <i>Usos de la corteza del tronco de la castaña en la Comunidad de Mukden</i>	88
Tabla 30 <i>Usos de la castaña rallada en la Comunidad Mukden</i>	89
Tabla 31 <i>Usos de la castaña en la artesanía de la Comunidad de Mukden</i>	91
Tabla 32 <i>Otros usos de los derivados de la castaña en la Comunidad de Mukden</i>	93
Tabla 33 <i>Derivados que consumen de la castaña en la Comunidad Nueva Canaan</i>	95
Tabla 34 <i>Usos del aceite de castaña en la Comunidad Nueva Canaan</i>	97
Tabla 35 <i>Usos de la leche de castaña en la comunidad de Nueva Canaan</i>	99
Tabla 36 <i>Usos de la harina de castaña en la comunidad de Nueva Canaan</i>	101
Tabla 37 <i>Usos de la castaña pelada en la comunidad Nueva Canaan</i>	103
Tabla 38 <i>Usos de la cascara de castaña en la comunidad de Nueva Canaan</i>	104
Tabla 39 <i>Usos de la corteza del tronco de la castaña en la comunidad Nueva Canaan</i>	106
Tabla 40 <i>Usos de la castaña rallada en la comunidad de Nueva Canaan</i>	107
Tabla 41 <i>Usos de la castaña en la artesanía en la comunidad de Nueva Canaan</i>	109
Tabla 42 <i>Otros usos de los derivados de la castaña en la comunidad de Nueva Canaan</i>	110

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Ubicación de la Comunidad Mukden</i>	30
Figura 2 <i>Ubicación de la Comunidad Nueva Canaan</i>	31
Figura 3 <i>Ecuación: cálculo de población y tamaño muestral</i>	38
Figura 4 <i>Demostración gráfica y delimitación del universo, población muestral y tamaño muestral</i>	39
Figura 5 <i>Edad del encuestado en la Comunidad Mukden</i>	43
Figura 6 <i>Sexo con el que se identifica el encuestado en la Comunidad Mukden</i>	44
Figura 7 <i>Tiempo de residencia en la Comunidad Mukden</i>	46
Figura 8 <i>Número de integrantes por familia en la Comunidad Mukden</i>	48
Figura 9 <i>Nacionalidad de la ascendencia del encuestado en la Comunidad Mukden</i>	49
Figura 10 <i>Nacionalidad del encuestado en la Comunidad Mukden</i>	50
Figura 11 <i>Autoidentificación del encuestado con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afroboliviano en la Comunidad Mukden</i>	52
Figura 12 <i>Consumo de castaña en las familias de la Comunidad Mukden</i>	53
Figura 13 <i>Motivos por los que el encuestado consume castaña en la Comunidad Mukden</i>	54
Figura 14 <i>Tiempo en el que consumen y consiguen castaña en la comunidad de Mukden</i>	55
Figura 15 <i>Formas de obtención de la castaña en la comunidad de Mukden</i>	57
Figura 16 <i>Edad del encuestado de la comunidad Nueva Canaan</i>	60
Figura 17 <i>Sexo con el que se identifica el encuestado de la Comunidad Nueva Canaan</i>	61
Figura 18 <i>Tiempo de residencia en la comunidad Nueva Canaan</i>	63
Figura 19 <i>Número de integrantes por familia en la Comunidad Nueva Canaan</i>	65
Figura 20 <i>Nacionalidad del encuestado en la Comunidad Nueva Canaan</i>	66
Figura 21 <i>Nacionalidad de la ascendencia del encuestado en la Comunidad Nueva Canaan</i>	68

Figura 22 <i>Autoidentificación del encuestado con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afroboliviano en la Comunidad Nueva Canaan</i>	70
Figura 23 <i>Consumo de castaña en las familias de la comunidad de Nueva Canaan</i>	71
Figura 24 <i>Motivos por los que consumen castaña en la Comunidad Nueva Canaan</i>	72
Figura 25 <i>Tiempo de consumo o adquisición de la castaña en la comunidad de Nueva Canaan</i>	74
Figura 26 <i>Formas de obtención de la castaña en la comunidad de Nueva Canaan</i>	76
Figura 27 <i>Derivados que consume de la castaña en la Comunidad Mukden</i>	78
Figura 28 <i>Usos del aceite de castaña en la Comunidad Mukden</i>	80
Figura 29 <i>Usos de la leche de castaña en la Comunidad Mukden</i>	82
Figura 30 <i>Usos de la harina de castaña en la Comunidad Mukden</i>	84
Figura 31 <i>Usos de la castaña pelada en la Comunidad Mukden</i>	86
Figura 32 <i>Usos de la cáscara de castaña en la Comunidad Mukden</i>	87
Figura 33 <i>Usos de la corteza del tronco de la castaña en la Comunidad de Mukden</i>	88
Figura 34 <i>Usos de la castaña rallada en la Comunidad Mukden</i>	90
Figura 35 <i>Usos de la castaña en la artesanía de la Comunidad de Mukden</i>	91
Figura 36 <i>Usos de la castaña en la artesanía de la Comunidad de Mukden</i>	93
Figura 37 <i>Derivados que consumen de la castaña en la Comunidad Nueva Canaan</i>	96
Figura 38 <i>Usos del aceite de castaña en la comunidad Nueva Canaan</i>	98
Figura 39 <i>Usos de la leche e castaña en la comunidad Nueva Canaan</i>	100
Figura 40 <i>Usos de la harina de castaña en la comunidad de Nueva Canaan</i>	102
Figura 41 <i>Usos de la castaña pelada en la comunidad Nueva Canaan</i>	103
Figura 42 <i>Usos de la cáscara de castaña en la comunidad de Nueva Canaan</i>	105
Figura 43 <i>Usos de la corteza del tronco de la castaña en la comunidad Nueva Canaan</i>	106

Figura 44 <i>Usos de la castaña rallada en la comunidad de Nueva Canaan</i>	107
Figura 45 <i>Usos de la castaña en la artesanía en la comunidad de Nueva Canaan</i>	109
Figura 46 <i>Otros usos de los derivados de la castaña en la comunidad de Nueva Canaan</i>	111
Figura 47 <i>Edad de los comunarios</i>	113
Figura 48 <i>Sexo de los comunarios</i>	114
Figura 49 <i>Tiempo de residencia en su comunidad</i>	115
Figura 50 <i>Número de integrantes por familia</i>	117
Figura 51 <i>Nacionalidad de los comunarios</i>	118
Figura 52 <i>Nacionalidad de la ascendencia de los comunarios (bisabuelos, abuelos, padres, hijos y nietos)</i>	119
Figura 53 <i>Información sobre el consumo de la castaña</i>	121
Figura 54 <i>Causas de consumo de la castaña</i>	122
Figura 55 <i>Preferencias de consumo de los derivados de la castaña</i>	123
Figura 56 <i>Usos del aceite de castaña</i>	124
Figura 57 <i>Múltiples usos de la leche de castaña</i>	126
Figura 58 <i>Usos de la harina de castaña</i>	128
Figura 59 <i>Usos de la castaña pelada</i>	129
Figura 60 <i>Usos de la cáscara de castaña</i>	130
Figura 61 <i>Usos de la corteza del tronco</i>	131
Figura 62 <i>Usos de la castaña rallada</i>	132
Figura 63 <i>Usos de la castaña en la artesanía</i>	133
Figura 64 <i>Otros usos de los derivados de la castaña</i>	135
Figura 65 <i>Formas de obtener castaña</i>	136
Figura 66 <i>Frecuencia de consumo de la castaña</i>	137

Figura 67 <i>Población muestral de Mukden y Nueva Canaan</i>	vi
Figura 68 <i>Elaboración de la leche de castaña</i>	xx

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Formulario de encuesta	i
Anexo 2 Formulario de entrevista semi-estructurado.....	iv
Anexo 3 Resultados de la aplicación del formulario semi-estructurado de la entrevista	vi
Anexo 4 Formulario de observación	xix
Anexo 5 Evidencia fotográfica	xxii
Anexo 6 Recetas con derivados de la castaña (<i>Bertholettia excelsa Bonpl.</i>)	xxvii

CAPÍTULO I

1 INTRODUCCIÓN

.El consumo de productos derivados de la castaña (*Bertholletia excelsa Bonpl.*) de manera tradicional y de acuerdo a los usos y costumbres, se han transmitido de generación en generación en las regiones amazónicas del norte de Bolivia; pero en las últimas décadas a sufrido disminución, esto debido a la intervención de la industria farmacéutica, alimentaria, esteticista, de uso de energías no renovables y la producción a escala a reducido los costos de producción y por ende el acceso de los pobladores a productos de bajo costo, pero con alto impacto negativo al medio ambiente, a la salud y el desplazamiento de la mano de obra de los artesanos.

Las poblaciones recolectoras de éste fruto, han dejado de consumir como se hacía tradicionalmente hasta antes del surgimiento de la alta demanda en el mercado internacional de la castaña y sus derivados como un producto altamente cotizado por sus propiedades nutritivas, sabores exóticos en la gastronomía, en la industria cosmética y farmacéutica; destinando gran parte de su producción a la venta y no así al consumo en sus diferentes formas como es la leche, aceite y granulado de castaña para la preparación de tortas y otras exquisiteces amazónicas.

La castaña es muy versátil, ya que es fundamental para la subsistencia de las comunidades amazónicas y también es un alimento nutritivo y beneficioso para la salud, esta semilla puede ser consumida de diversas formas: crudas, tostadas, en dulces, postres y galletas.

La leche de castaña, que se obtiene de almendras trituradas y se emplea en platos regionales y tratamientos de la piel; asimismo, de la castaña triturada se puede extraer aceite se utiliza en la elaboración de pan y otros productos alimenticios.

En el ámbito de la cosmética, el aceite de castaña se incorpora en la fabricación artesanal de jabones, champús y otros productos artesanales. Otro de los subproductos o derivados de la castaña, como la cáscara y el coco, se utilizan para generar energía y carbón vegetal.

1.1 Antecedentes

La castaña (*Bertholettia excelsa Bonpl.*) ha representado y es reconocida a nivel mundial como una de las especies no maderables más emblemáticas de la Amazonía, con su caracterización como una planta con muchos beneficios en el uso de sus derivados; ya que cada parte ofrece ventajas a nivel medicinal, gastronómico, en la construcción, en el uso de energías renovables alternativas, en la estética y además que los residuos son amigables con el medio ambiente.

Kluczkovski & Martins, (2021) Refieren en su enciclopedia “Nueces de Brasil: fuentes y producción”, que la nuez de Brasil (*Bertholletia excelsa HBK*), de la familia Lecythidaceae, proviene de la selva amazónica y se encuentra en Brasil, Bolivia y Perú. Es un producto recolectado del bosque con gran valor ecológico, social, económico y nutricional. Su producción, que alcanzó 78 000 toneladas en 2008 (Brasil aportó el 40 %), inicia con la recolección de los cocos de castaña que contienen las semillas. Estas se procesan para eliminar humedad y defectos, y se envasan con o sin cáscara.

Los subproductos incluyen una piel marrón rica en proteínas, lípidos y selenio, útil para suplementos dietéticos y biotecnología. Las nueces fuera de estándar se emplean en productos como barras de cereales y galletas. También se producen aceite, torta desgrasada y harina rica en energía, proteínas y fibra, además de un extracto acuoso similar a la leche de coco, considerado alternativa a la leche animal o de soja. Brasil consume internamente el 70-75 % de su producción y exporta el resto a países como Bolivia, Estados Unidos, Australia y

Europa. Estos derivados son ideales para consumidores con altas necesidades energéticas o intolerancia a la lactosa.

Martinez Bedoya, (2019) en el trabajo de investigación “Familias que crean y recrean culturas a la luz de la explotación. niños y niñas trabajadores de la castaña en el Norte Amazónico de Bolivia“, refiere a la importancia de la explotación de la castaña y su efecto en los pueblos aborígenes, en primera instancia, durante varios milenios de adaptación lograron adquirir un refinado conocimiento de los diversos ecosistemas y animales útiles, identificando especies de árboles adultos, juveniles y las semillas, así como las propiedades de raíces, cortezas, maderas, hojas, savia, resinas, flores y frutas de numerosas especies. Estas poblaciones mantienen un compromiso y alianza con la naturaleza, materializada en el desarrollo de ingeniosas estrategias y tecnologías apropiadas que brindan lecciones de alto valor para el futuro. En continuidad la importancia actual de la castaña se inscribe en los antecedentes de la ocupación moderna de la Amazonia, que se remonta a la conquista y colonización de América por España y Portugal (1500), y en particular a la época de la explotación de productos forestales como la quina y la goma emprendida desde 1840 como mencionamos.

Después de la crisis de la goma, la castaña surgió como principal producto natural de la floresta amazónica. A mediados de los años 50 el desarrollo de la región ingresa con la tercera fase de ocupación intensa con fines agrícolas, pecuarios y para explotar la madera mediante la tala de extensas áreas. En consecuencia, a la gran heterogeneidad ecológica de la Amazonia, no obstante el clima cálido y húmedo que la caracteriza; vino a sumarse una profunda heterogeneidad social, cultural, económica y política.

La importancia socioeconómica y cultural de la castaña en la Amazonía, su uso histórico desde la época prehispánica, la recolección extractiva del fruto como base de

subsistencia y economía, y la elaboración de diversos derivados que se han integrado a la dieta y prácticas de las comunidades indígenas y colonizadoras. Por el origen y distribución de la castaña (o nuez amazónica) es una especie originaria de la Amazonía, nativa de selvas tropicales que abarcan varios países como Brasil, Colombia, Perú, Venezuela y Bolivia. Su árbol, el castaño, es un componente fundamental de este bioma y representa un ejemplo de "conservación a través del uso", ya que su explotación permite la protección de vastas áreas de bosque.

Para la economía regional o del departamento de Pando, la castaña representa la base de su economía, éste fruto que es recolectado durante la época de la zafra, involucra a miles de familias. Los múltiples y variados usos que se pueden dar al fruto y todos los derivados del árbol de la castaña, desde la preparación de alimentos por sus beneficios nutricionales, en la medicina tradicional, el cuidado estético, en la artesanía local, como lubricante y fuente de energía alternativa. En estas comunidades la gente ha sido creativa durante mucho tiempo, tratando de optimizar el uso variado del árbol de la castaña en sus actividades cotidianas, sobre todo en épocas de zafra y de lluvias que han inhabilitado el ingreso y salida de las comunidades hacia las ciudades intermedias y poder proveerse de alimentos, medicinas; utilizando los derivados de éste árbol en su máxima utilidad.

Histórica y culturalmente, desde tiempos prehispánicos, la castaña ha sido un alimento sagrado y un elemento vital para la alimentación de los pueblos nativos y colonizadores de la región amazónica, que durante la época colonial que la castaña adquirió un papel importante como producto de exportación, diversificando su valor más allá del consumo local. El uso de los derivados de la castaña tiene su origen en una rica tradición de conocimientos y prácticas transmitidas de generación en generación. Este legado ancestral fue compartido con el propósito de garantizar la supervivencia de las comunidades amazónicas mediante una gestión

responsable y sostenible de los recursos naturales, especialmente aquellos presentes en la Amazonía, como la castaña (*Bertholettia excelsa Bonpl.*).

Debido al crecimiento poblacional y migración hacia los centros urbanos y el constante intercambio de bienes y servicios entre comunarios y comerciantes, ha ido desapareciendo la necesidad de consumir la castaña y sus derivados, siendo estos sustituidos por productos elaborados industrialmente que representan un costo menor cuando se compara con aquellos elaborados de manera artesanal.

También, cabe señalar que debido a la alta demanda de la castaña en el mercado internacional, los comunarios deciden realizar la venta casi total de su recolección; es decir, que los sobrantes o saldos son mínimos, ya que se ha perdido el hábito de consumo y no representa en la actualidad parte de su dieta en la preparación de alimentos y menos en usos alternativos como antioxidante para la limpieza de herramientas, porque existen productos envasados que sustituyen en la alimentación; que son distribuidos por comerciantes que llevan sus mercancías a las comunidades, desde garrafas con gas, alimentos de la canasta familiar como el arroz, azúcar, aceite, también verduras, legumbres, tubérculos, bebidas envasadas como gaseosas, jugos y otros que requieren los comunarios.

1.2 Planteamiento del problema

El árbol de la castaña (*Bertholletia excelsa Bonpl.*), reconocido tanto a nivel nacional como internacional, se destaca por ser una fuente de frutos de castaño que se aprovechan en diversos sectores, como el gastronómico, estético y farmacéutico. En el ámbito internacional, especialmente en el mercado europeo, la castaña producida en Bolivia más conocida como castaña brasileña o nuez brasilera, por sus componentes nutricionales es exportada hacia

mercados de productos orgánicos, donde el precio es regulado por la libre demanda y oferta donde su demanda eleva el valor del fruto en el mercado internacional.

La castaña extraída de la región amazónica boliviana se destina inicialmente a las empresas beneficiadoras, mientras que los excedentes o saldos son vendidos a emprendedores para la elaboración de productos gastronómicos, aceites esenciales para usos estéticos, artesanías, elaboración de trajes típicos, accesorios y adornos; otra proporción de reserva para intercambiar (trueque) por artículos procesados y, en menor medida y casos especiales donde no tienen hábito de consumo y no conocen las propiedades nutricionales, no degustan del sabor, no tienen el conocimiento de los beneficios medicinales, como lubricante para limpiar el óxido de las herramientas, como fuente de energía y combustible.

El desconocimiento de los múltiples usos y beneficios que tienen los derivados de la castaña se debe principalmente a la limitada y casi inexistente transferencia de conocimientos ancestrales de generación a generación, esto debido a la sustitución de los productos elaborados artesanalmente para consumo, por mercancías procesadas provenientes de otras regiones del país e inclusive importadas de la República del Perú.

Es de importancia la recuperación de estos saberes ancestrales para fortalecer la seguridad alimentaria de nuestra región, preservar el medio ambiente, contribuir a la recuperación de la Amazonía y generar fuentes de trabajo para los artesanos con el aprovechamiento de los residuos y/o derivados de la castaña.

1.3 Formulación del problema

¿De qué manera la interrupción en la transmisión de conocimientos ancestrales de generación en generación, influye en el bajo consumo de productos derivados de la castaña

(*Bertholletia excelsa Bonpl.*) en las comunidades de Mukden y Nueva Canaan, del municipio de Bolpebra?

1.4 Justificación

Ramirez Quiñonez, (2024) en su trabajo “Revitalización de creencias y cosmovisión de la Comunidad Shuar Atahualpa, de la Parroquia Taracoa, Cantón Francisco de Orellana, Provincia de Orellana a través de la Innovación de Productos para su Rescate y Difusión”, refiere la importancia de abordar sobre el riesgo de pérdida de identidad en las comunidades, causado por cambios en costumbres y prácticas sociales, ha generado un distanciamiento de las tradiciones. Esto ha derivado en el rechazo de valores ancestrales debido a una transmisión inadecuada. Por ello, indica que es necesario realizar investigaciones más precisas sobre creencias ancestrales, gastronomía, música y cuentos; que ayuden al rescate del conocimiento ancestral.

Nariño Rosero, Ruano, Revelo Cuaspud, & Perdomo Diaz, (2025) plantean que diseñar e implementar estrategias para rescatar el conocimiento ancestral sobre seguridad alimentaria, conservación de la diversidad y reducción de la contaminación ambiental fortalecen los lazos de tradición, preservación de los saberes, más aún cuando estas robustecen la calidad educativa de los comunarios en etapa de formación educativa. Este aporte es igual de congruente con el de Coaquira Mamani, (2025) quien aborda sobre las culturas que han promovido el desarrollo y revalorización de saberes ancestrales a partir de los principios de reciprocidad, equilibrio, respeto a la naturaleza, que han desafiado las estructuras coloniales de dominación que han recetado el saber, como el acceso a las identidades indígenas de las comunidades originarias, por otra parte, la investigación une el trabajo bibliográfico y

referencial con el trabajo de campo en el momento que existe la interacción con los comunarios que tienen los conocimientos ancestrales.

En este sentido, el tema de investigación consiste en establecer el consumo tradicional de derivados de la castaña (*Bertholletia excelsa Bonpl.*) en base a los usos y costumbres comunales en Mukden y Nueva Canaan, municipio de Bolpebra. Nos hemos planteado este tema porque existe una brecha en el conocimiento sobre los patrones de consumo de los derivados de la castaña, especialmente en el contexto de las costumbres locales y las amenazas al recurso. Es fundamental entender cómo los usos y costumbres comunales interactúan con la comercialización y el consumo para identificar desafíos y oportunidades.

El estudio puede ayudar a desarrollar estrategias para un aprovechamiento sostenible de la castaña, que promueva la resiliencia de las comunidades frente al cambio climático, analizar el consumo tradicional puede revelar prácticas de conservación y el rol estratégico de las comunidades en la protección de los ecosistemas amazónicos y la mitigación del cambio climático.

Los resultados de esta investigación pueden informar políticas públicas y proyectos de desarrollo local que reconozcan y apoyen los saberes ancestrales y las prácticas sostenibles de las comunidades, un mejor entendimiento del consumo comunal es clave para diseñar intervenciones que fortalezcan la autonomía de las comunidades y promuevan la seguridad alimentaria. Asimismo se debe evaluar el impacto del consumo de castaña en la sostenibilidad de la región, proponiendo recomendaciones para el aprovechamiento sostenible de la castaña en la Amazonía.

1.5 Delimitación

1.5.1 Delimitación temporal

Este trabajo de investigación se llevó a cabo durante el segundo semestre de la gestión 2025.

1.5.2 Delimitación espacial

La investigación se realizó en el departamento de Pando, más propiamente en la provincia Nicolás Suárez, Municipio de Bolpebra, en las comunidades de Nueva Canaan y Mukden.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general

Determinar el consumo tradicional de derivados de la castaña (*Bertholletia excelsa Bonpl.*) en base a los usos y costumbres comunales en Mukden y Nueva Canaan, del municipio de Bolpebra.

1.6.2 Objetivos específicos

- 1.6.2.1 Diagnosticar los hábitos de consumo de derivados de la castaña en Mukden y Nueva Canaan de acuerdo al perfil sociodemográfico, frecuencia y canales de adquisición.
- 1.6.2.2 Identificar los derivados de castaña consumidos tradicionalmente.
- 1.6.2.3 Efectuar análisis comparativo de los resultados obtenidos del diagnóstico de la comunidad Mukden y de la comunidad Nueva Canaan.

CAPÍTULO II

2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 Estado del Arte

2.1.1 Saberes Ancestrales

Según el Observatorio Latinoamericano de Derechos Humanos y Empresas de la Universidad Externado de Colombia, los saberes ancestrales o tradicionales son un componente transcendental en las comunidades étnicas. “Desde sus conocimientos, prácticas y rituales, estas comunidades se configuran con una identidad propia que las caracteriza y las diferencia de otras culturas. Son su forma de vivir.” U.E.C., (2021). En este sentido, estudiar los saberes ancestrales es una manera de entender la importancia de la recuperación de las raíces culturales.

Vilma Estefanía Tapias Benítez, a través de la plataforma “Cámara Verde”, indica que: “El conocimiento ancestral es un tesoro transmitido de generación en generación, que muchas veces ha sido marginado en las discusiones sobre sostenibilidad. Por eso necesitamos valorar este conocimiento milenario, que sirve como una brújula para orientar nuestras acciones hacia la sostenibilidad. Las comunidades indígenas tienen una gran sabiduría sobre la conservación de la biodiversidad y sus prácticas garantizan la salud y el bienestar de las generaciones futuras” (A.M.P.B., 2022).

Asimismo, Vilma Estefanía, hace referencia que “El conocimiento ancestral es de suma importancia porque incide directamente en el bienestar humano sin perjudicar la naturaleza. De acuerdo con la filosofía del saber ancestral, nuestro bienestar depende del cuidado del territorio. La conservación de la biodiversidad está estrechamente vinculada con la salud” (A.M.P.B., 2022); es decir que existe una relación directa de la salud de la población con la

conservación de los ecosistemas y la probabilidad de menor expansión de enfermedades transmisibles de animales a humanos.

La Alianza Mesoamericana de Pueblos y Bosques reunidos el 20 de septiembre de 2022 y celebrado en la sede del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Manhattan, dieron relevancia a la temática sobre “Saberes ancestrales: aportes de los pueblos indígenas” indicando que: “La sabiduría de los pueblos y comunidades indígenas es una herencia milenaria, transmitida por los y las abuelas de generación en generación, que forma parte de su sistema de vida vinculado con su espiritualidad, identidad, prácticas, economía y su cultura”. A.M.P.B., (2022).

El Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (C.I.P.C.A.), organizó “La Cumbre Plurinacional de Pueblos Indígenas sobre los Sistemas Alimentarios, Saberes Ancestrales y Sabores Naturales”, donde se congregaron más de 30 naciones indígenas para dialogar sobre identidades gastronómicas y sistemas alimentarios tradicionales, resaltando su rol en la preservación de bosques y la lucha contra el cambio climático. “Como resultado la cumbre concluyó con un llamado unánime a rescatar, proteger y promover los saberes y conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas valorando los sistemas alimentarios tradicionales que tienen como eje articulador a la agricultura familiar, comunitaria, de campesinos e indígenas, así como resaltar el rol fundamental de la mujer en la alimentación, como portadora y reproductora del conocimiento de estos sistemas alimentarios, los mismos que permiten garantizar la seguridad con soberanía alimentaria en contextos marcados por la sequía y las inundaciones como efecto del cambio climático. Todos estos enunciados fueron traducidos en un manifiesto y leído en plenaria de forma inextensa, como otro instrumento que se suma al Plan de Acción Nacional sobre los Sistemas Alimentarios que considera las acciones establecidas en la Hoja de Ruta, cuyo fin es profundizar la política hacia sistemas

alimentarios más sostenibles, bajo la premisa de “Saber Alimentarse para Vivir Bien” C.I.P.C.A., (2024).

El “Encuentro Intercientífico de Saberes Ancestrales e Indicadores Naturales para la Adaptación y Resiliencia de los Sistemas Alimentarios de los Pueblos Indígenas ante el Cambio Climático” evento organizado por la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.). Entre las temáticas abordadas se encontraba “Desde sus saberes ancestrales, pueblos indígenas de Bolivia promueven la transición justa hacia economías ambientalmente sostenibles”, cuyo objetivo fue “fomentar el diálogo intercientífico sobre indicadores naturales en la Amazonía boliviana y enfrentar los desafíos del cambio climático”, donde líderes de los Pueblos Indígenas Originarios Campesinos (PIOC) se reunieron el 26 y 27 de mayo de 2025 en la ciudad de Cobija del departamento de Pando, para discernir soluciones apoyadas en sus conocimientos y prácticas que tradicionalmente se realizan en las comunidades (O.I.T., 2025) .

En la publicación “Saberes ancestrales: una revisión para fomentar el rescate y revalorización en las comunidades indígenas del Ecuador”, refieren que “Los saberes ancestrales están enfocados en la medicina, gastronomía silvicultura, construcción artesanías, lenguas ancestrales, técnicas de conservación, microclimas, producción y alimentación, agricultura, riego entre otros. Son importantes ya que permiten una manera de vivir y recordar los usos, costumbres y tradiciones que han dejado los ancestros a través del tiempo”, con este fin investigaron “sobre los saberes y como fomentar su rescate y revalorización se recopiló y analizó información basada en estudios científicos en diferentes bases de datos como Web of Science, Open Journal System; así como artículos relevantes de Google Académico. Se agruparon artículos direccionados al área de la gastronomía, plantas medicinales, lenguas ancestrales, artesanías, agricultura ancestral y medio ambiente, por lo que en este contexto se puede concluir que los saberes ancestrales abarcan una gran variedad de conocimientos y

técnicas que deben ser protegidos y promovidos; reconocidos y consolidados en beneficio de toda la humanidad y de las generaciones presentes y futuras” Carranza Patiño, Tubay Moreira, Espinoza Briones, & Chang Muñoz, (2021).

2.1.2 Castaña (*Bertholletia excelsa Bonpl.*)

Takeda y sus colegas, exponen en el artículo (traducido del inglés al español) “La nuez de Brasil (*Bertholletia excelsa Bonpl.*) en la salud y la enfermedad: una revisión narrativa” que este fruto conocido como nuez de Brasil “es una de las especies productoras de nueces más consumidas en Sudamérica. Esta revisión narrativa evalúa los beneficios potenciales de la nuez de Brasil para la salud y la enfermedad. Diversos estudios preclínicos han demostrado que la nuez de Brasil posee acciones antioxidantes y antiinflamatorias, y que puede estar asociada con propiedades antihipertensivas, antinefrotóxicas, cardioprotectoras (al revertir la obesidad, la diabetes, la hipertensión y la dislipidemia) y antineoplásicas. Además, varios ensayos clínicos han demostrado que la nuez de Brasil puede mejorar la defensa antioxidante, reducir los procesos inflamatorios, atenuar la glucemia, prevenir la obesidad y la hipertensión, reducir la adiposidad visceral, disminuir la disfunción endotelial y mejorar el tono vascular. Además de sus diversos beneficios para la salud, la nuez de Brasil puede ser un agente prometedor en la industria alimentaria para mejorar los productos con un mejor perfil nutricional y satisfacer la creciente demanda de alimentos funcionales y sostenibles. Asimismo, los productos derivados de la nuez de Brasil, como el aceite y los fitocompuestos, tienen potencial para su uso en diversas industrias farmacéuticas y cosméticas” Takeda, y otros, (2025).

Sobre las características de la castaña (*Bertholletia excelsa Bonpl.*) en contraste con todas las demás nueces comercializadas como alimentos en el mercado internacional que son

producidas en plantaciones, la producción de almendra o castaña proviene netamente de árboles silvestres. La castaña es un árbol grande que llega a medir hasta más de 50 Metros de altura; por lo general emerge con su copa arriba del dosel del bosque amazónico. El fuste es largo, recto y cilíndrico con un diámetro de 1 a 2 metros en la base. La Copa redonda está compuesta por grandes hojas simples de color verde oscuro. Los frutos o **Cocos son** esferas leñosas de 10 a 20 cm de diámetro, con 7 a 30 semillas conocidas como almendras. Cada Almendra es protegida con su propia cáscara (Mostacedo et al.,2003, como se citó en Quiroz Claros & Vos, 2017).

2.1.3 Productos derivados de la castaña

Avila Vidaurre, (2023) realizó el “Estudio de la oferta y demanda de mercado de castaña e innovación de productos y tecnología para su producción”, con el financiamiento del Instituto Boliviano de Investigación Forestal (I.B.I.F.), en la que destaca la gran demanda de derivados de la castaña en el mercado nacional con empresas medianas y pequeñas que están catalogadas como MYPIMES, quienes desarrollan productos de los derivados en forma artesanal, en el sector gastronómico de la confitería y pastelería que 40 kg/mes (480 kg/año), emprendimientos que carecen de un desarrollo empresarial, y en la producción de otros derivados como el aceite, harina, galletas, snacks, untables; estas consumen entre 300 a 400 kg/mes en promedio (4200 kg/año). También identificó otras empresas MIPYMES que producen a nivel industrial aceite de castaña, productos de limpieza y cuidado personal (estética) y otras en la producción de alimentos envasados. Como sumatoria de estas iniciativas identificadas se tendría una demanda aproximada de castaña de 92 tn por año. El sector público es un gran comprador para sus distintos programas de subsidios. En cuanto a la oferta, según la información de los municipios El Porvenir, Puerto Rico, Santa Rosa del

Abuná y Cobija, que trabajan en el proyecto, tienen una capacidad de comercializar 166.157 cajas de castaña, lo que representarían aproximadamente 70 contenedores de 16 Tn cada uno (1.120 Tn). Estas proyecciones generan incentivo para la búsqueda de nuevos mercados con el aprovechamiento de los derivados de la castaña a nivel nacional.

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Aceite de castaña

Domínguez Alba & Jimenez Gonzales, (2017), determinaron la composición química del aceite de la castaña *Bertholletia excelsa* (nuez de Brasil), además de su conservación a través del tiempo. La caracterización química del aceite se realizó mediante un análisis por Cromatografía de Gases para determinar la composición de ácidos grasos, además de análisis estandarizados para la acidez, índice de yodo y anisidina; en cuanto a la caracterización física se usó un refractómetro y un densímetro para sus análisis correspondientes. La vida útil se determinó mediante el método Rancimat, además, mostró una vida útil promedio de 153 días, bajo condiciones ambientales.

(Green Forest S.A., 2006)El aceite de Nuez de Brasil o de Castañas Amazónicas destaca por su potente efecto antioxidante ya que es especialmente rico en selenio y sobretodo en ácidos grasos saludables que tienen tendencia en reducir el colesterol en la sangre; entre sus minerales figuran el Calcio, Fósforo, Potasio, Magnesio y Hierro además del Selenio. El Selenio (Se) es un micromineral antioxidante, función que comparte con la vitamina E. En la actualidad, estos compuestos están siendo ampliamente estudiados por su posible relación en aliviar enfermedades muy frecuentes como cardiovasculares, cáncer, etc. Por su capacidad antioxidante, se le considera un elemento antienviejamiento celular. La Nuez de Brasil es altamente nutritiva, conteniendo aproximadamente 67% de óleo obtenido a través del prensado

de la semilla. Mediante un filtrado posterior obtenemos el aceite extra virgen, extraído del primer prensado. El Aceite de Nuez de Brasil sustituye ventajosamente al Aceite de Oliva por su sabor suave y agradable, pudiendo ser usado en ensaladas, frituras en general, guisos, aderezos y en todas sus comidas.

2.2.2 Alimentos ancestrales

Barra, (2015) indica que los alimentos de origen ancestral son aquellos usados por nuestros ancestros indí-geñas, que aportan gran variedad de nutrientes como minerales, vitaminas, antioxidantes y probióticos, entre otros. Estos alimentos han sido olvidados con la tecnificación de la industria alimentaria y el procesamiento de los alimentos. Ejemplos de estos son los garbanzos, quinoa, chía, asaí, cúrcuma, calabaza, jengibre, cacao, nueces del nogal, almendras, etc. Para el fin, Ana María Holguín, nutrióloga de Manitoba, asegura que “los alimentos ancestrales tienen grandes beneficios terapéuticos debido a la cantidad de fitocompuestos, fitonutrientes y compuestos activos que poseen y que definitivamente tienen el potencial de prevenir enfermedades, mantener la salud y mejorar la calidad de vida”.

2.2.3 Artesanía

Alquez, (1981) considera artesanía, a la actividad humana de producción, transformación y reparación de bienes, realizada mediante un proceso, en el que la intervención personal constituye un factor predominante, un trabajo independiente que imprime “sello personal” ,obteniéndose un resultado final, individualizado, muy singular y particular, que no se acomoda a la producción industrial, totalmente mecanizada o en grandes series. Partiendo de esta consideración, se comprende que un objeto artesano es el realizado con habilidad manual, poniendo en él, el artesano su capacidad creativa, su arte, su estilo, capaces de reflejar su propio espíritu, su carácter. En suma; es un objeto que refleja la propia personalidad de su

autor. Propiamente es la actividad independiente de tipo personal que incluye la producción de obras utilitarias y/o de arte popular, caracterizada principalmente por la aplicación de técnicas sencillas y en su mayoría tradicionales. Por tanto, en la artesanía, el verdadero valor no lo tiene tanto el material empleado como el valor añadido por el trabajo realizado en el mismo.

2.2.4 Ascendencia y descendencia generacional

Midence, Rodas, & Sacalxot, (2021) En su trabajo “Sistematización de los conocimientos ancestrales sobre el uso de la miel, en grupos étnicos de ascendencia maya del occidente de Guatemala”, constituye la base investigativa para reconocer la importancia de estudiar la ascendencia y descendencia generacional, así como un intento por identificar y sistematizar los conocimientos ancestrales de tres grupos étnicos de ascendencia maya (Kiche’s, Mames y Qanjobales), relacionados con los usos de la miel y los subproductos del panal, con la finalidad de conocer los usos alternativos que dentro de sus respectivos marcos culturales se otorga a los mismos. El desarrollo de la investigación permitió establecer la pérdida paulatina del conocimiento ancestral relacionado con la miel entre los habitantes de las comunidades estudiadas. Si bien existe conocimiento abundante sobre los usos de la miel y los subproductos del panal, este se encuentra concentrado en curanderos y comadronas. Otro elemento importante es la reducción paulatina de la miel de la abeja melipona (*Melipona fuvipes*), misma que ha casi desaparecido de los bosques comunitarios, debido a la alteración del hábitat. Además, existe poca disponibilidad de la miel generada por *Apis mellifera*, todo lo cual incide en los bajos volúmenes de consumo. Se considera urgente promover procesos que permitan la recuperación y dispersión de los conocimientos ancestrales relacionados con la miel y los derivados del panal, en los grupos étnicos bajo estudio, así como promover en las

nuevas generaciones, e conocimiento relacionado con la importancia de la preservación de la abeja melipona (*Melipona fuvipes*). Este último aspecto, pasa forzosamente por la recuperación del hábitat de dicha especie, lo cual implica la conservación de los bosques y una menor participación humana en la alteración de los mismos.

2.2.5 Biomasa de castaña en la emisión de bonos de carbono.

Clemente Arenas, (2022), en el artículo publicado “Carbono almacenado en la biomasa aérea y su valoración económica en los sistemas agroforestales de la EEA San Bernardo, Madre de Dios – Perú”, hace referencia a que los sistemas agroforestales son una alternativa de manejo sostenible para las tierras degradadas por la agricultura convencional en la Amazonía peruana, esto podría evitar más deforestación de los bosques y la pérdida de más ecosistemas.

Cabezas Loayza, (2018), estima el potencial energético que tiene los residuos o derivados de la castaña, como biomasa residual que se obtiene de la cadena de valor del fruto de la castaña en la Región Madre de Dios. Se identificaron los componentes de la cadena, se establecieron flujos de producción de residuos y se determinó su distribución y disponibilidad a través de mapas.

2.2.6 Comunidades campesinas

Sanchez Peña, (2024) hace referencia que la existencia de las comunidades campesinas data de los primeros años del siglo XX; a pesar de ser posterior a la Reforma Agraria primero (1952), y a la crisis de la goma, después estuvo acompañada del abandono de establecimientos barraqueros (1980).

Durante la expansión y construcción de infraestructura vial en la región durante la década de 1990, se hizo evidente la necesidad de legalizar las tierras ocupadas. Tras años de

confrontaciones con los barraqueros, las comunidades recurrieron a la Ley INRA para defender sus derechos sobre la tenencia de tierras. Luego de casi una década de conflictos, se dio inicio al proceso de saneamiento y titulación, aunque sin una delimitación territorial claramente definida. Finalmente, con la promulgación del Decreto Supremo 25848 en el año 2000, se estableció que en Pando y la provincia Vaca Díez del Beni se adjudicarían tierras comunales, asignando 500 hectáreas por familia. Actualmente, todas las comunidades de Pando cuentan con certificados de saneamiento y cerca de la mitad ha logrado obtener títulos definitivos. Sin embargo, el progreso en la provincia Vaca Díez del Beni ha sido mucho más lento, ya que apenas el 5% de las comunidades cuenta con títulos, según información de la Federación de Campesinos. Adicionalmente, en algunos casos las áreas disponibles no alcanzan a cubrir las 500 hectáreas por familia estipuladas en la normativa. Ante esta situación, se ha propuesto realizar compensaciones con tierras fiscales, aunque estas no siempre están ubicadas cerca de las propiedades regularizadas. Un caso representativo es el de las comunidades de Riberalta, donde las compensaciones han involucrado tierras que, según líderes campesinos, presentan menor calidad para el cultivo de castaña y, en muchos casos, están alejadas de sus comunidades, lo que ha generado malestar entre los habitantes..

El acceso a recursos forestales a través de tierra propia, todavía está limitado por la escasa disponibilidad de recursos financieros y de infraestructura para su aprovechamiento, lo que hace prever que por largo tiempo más serán los antiguos “dueños” o administradores quienes sigan controlando el uso productivo del bosque, unilateralmente o en conciliación con las comunidades, subordinándolas a sus intereses.

2.2.7 Cocina o alimentos ancestrales

En la Plataforma de gestión de Negocios del Sector HORECA “La Barra”, indican que los alimentos de origen ancestral son aquellos usados por nuestros ancestros indígenas, que aportan gran variedad de nutrientes como minerales, vitaminas, antioxidantes y probióticos, entre otros. Estos alimentos se han ido olvidando con la tecnificación de la industria alimentaria y el procesamiento de los alimentos. Ejemplos de estos son los garbanzos, quinoa, chía, acaí, cúrcuma, calabaza, jengibre, cacao, nueces del nogal, almendras, etc. Ana María Holguín, nutrióloga de Manitoba, asegura que "los alimentos ancestrales tienen grandes beneficios terapéuticos debido a la cantidad de fitocompuestos, fitonutrientes y compuestos activos que poseen y que definitivamente tienen el potencial de prevenir enfermedades, mantener la salud y mejorar la calidad de vida". Según Ana María Holguín, incluirlos en la dieta diaria es muy fácil ya que podemos encontrarlos en su forma natural como legumbre, semillas, pulpa o especias. "Se encuentran en diferentes formas y presentaciones versátiles como mezclas, cremas esparcibles, toppings para ensaladas, entre otros, que hacen la vida más fácil y versátil a la hora de alimentarnos saludablemente, como por ejemplo la línea consciente de Manitoba, llena de alimentos ancestrales en diferentes formas y presentaciones", afirmó, citado en La Barra, (2025)

2.2.8 Comunidades indígenas

El departamento de Pando, ubicado en la Amazonía de Bolivia, se caracteriza por presentar selvas amazónicas de altura poco estacional a muy estacional, bosques de arroyos de aguas claras, palmares amazónicos de arroyos y llanuras húmedas, temporalmente inundadas. En este entorno viven cinco pueblos indígenas: los Tacana, Cavineño, Esse Ejja, Yaminahua y Machineri, los cuales están organizados, en la Central Indígena de Pueblos Originarios de la

Amazonia de Pando (CIPOAP), Central Indígena de Mujeres de la Amazonia de Pando (CIMAP), y los Capitanes Grandes de cada pueblo y representantes de los Territorios Indígenas Multiétnicos I y II, UNFPA, (2015).

2.2.9 Consumo

(Real Academia Española) Utilizar comestibles u otros bienes para satisfacer necesidades o deseos.

2.2.10 Harina de castaña

Chavez Tarazona, (2017) expone en su obra “Evaluación de galletas enriquecidas con harina de castaña (*Bertholletia excelsa*) mediante nuevos métodos sensoriales: CATA, mapeo de preferencia y JAR”, que la incorporación de la harina de castaña en diferentes proporciones, utilizando métodos de cata y prueba, influye el consumo de las mismas en la población; valorando el aporte nutricional de este derivado de la castaña en la gastronomía o el arte culinario.

La empresa Green Forest Products S.A., entre una de las líneas de productos naturales de “Granja Verde” tiene como producto de la Harina de Castaña es considerada en la actualidad como un Súper Alimento debido a sus beneficios para la salud humana, calificando como un producto libre de gluten, especialmente recomendado para sustituir al trigo; la harina rica en Omega-6, lo cual disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares, es rica en Selenio, lo cual previene ciertos tipos de enfermedades relacionadas con el cáncer, antioxidante natural, lo cual previene el envejecimiento prematuro, suplemento deportivo pues adiciona energía extra para soportar el esfuerzo físico, suplemento dietético ideal pues no aporta grasas dañinas para la salud. Recomiendan que para su consumo en todas las formas posibles que el paladar le aconseje, solo bastará adicionar una, dos o más cucharadas del producto para enriquecer sus

batidos o jugos de frutas, sus alimentos de dieta, desayunos, cereales, yogures, tortas, sus sopas, ensaladas, apanados y con cuanto alimento su gusto y su imaginación deseen experimentar Green Forest S.A.,(2006).

2.2.11 Jabón de castaña

Green Forest Products S.A., a través de “Granja Verde”, quienes producen el jabón de tocador **Excelsa Neutro**, elaborado con aceite de Castaña tipo Neutro para el aseo personal, indicado para todo tipo de piel, especialmente para piel sensible y delicada; describe los beneficios de este producto: que tiene acción humectante natural de la piel, controla, combate y elimina el exceso de grasa en la piel, al ser un jabón cremoso elimina la suciedad de manera fácil y agradable dándole una sensación única de suavidad en la piel, cuyas presentaciones son: Pasta de jabón x 100 grs. y Paquete x 24 unidades, Green Forest S.A., (2006).

2.2.12 Los beneficios de las castañas para la salud

La Universidad Mayor de “San Andrés” publicó el Informe Galardonado “Investigador UMSA: La castaña boliviana fortalece el sistema inmunológico para combatir al COVID-19”, en el que hace referencia al valor nutricional en la salud de la población que consume por el alto contenido de selenio y consumida con frutas y verduras, la castaña amazónica boliviana, también conocida como almendra, ayuda a mantenerse saludable y fortalece el sistema inmunológico para combatir el COVID-19, informó Mauricio Peñarrieta, profesor e investigador de la carrera de Ciencias Químicas de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), en el marco de la feria Investiga UMSA 2020 desarrollada vía virtual... La Federación Europea de Asociaciones de Dietistas (EFAD) explica que el selenio es un mineral indispensable para el buen funcionamiento del organismo porque ejerce diversas funciones biológicas, principalmente antioxidantes. También actúa en

el sistema tiroideo e interviene en el metabolismo de los lípidos. El consumo de cantidades adecuadas de este micronutriente se ha relacionado, entre otras cosas, con la reproducción y la protección frente a las infecciones y el cáncer. En mayo reciente, la revista *Medical Hypotheses* de la editorial ELSEVIER publicó un artículo donde se relaciona la suplementación de selenio y la prevención en la infección del coronavirus, UMSA, (2025).

2.2.13 Leche de castaña

Anachuri Cabezas, et. al, (2020) hace referencia a la leche de castaña como un producto probiótico, cuyo contenido nutricional de acuerdo a los análisis fisicoquímico realizados para la semilla de castaña amazónica, presentó como resultado un contenido de materia grasa con un valor de 45,60g en 100g de porción comestible, seguido por la cantidad de hidratos de carbono con un 27,30g en 100g de porción comestible y la proteína con un valor de 21 g en 100 g de porción comestible de castaña, misma que se destaca por un significado valor en los componentes mencionados. También muestra el valor de la humedad de 5,10 %, cenizas de 3,70 %, y fibra de 2,40 % todos estos parámetros en 100 g de castaña amazónica. De igual manera, con un valor muy significativo contiene 603,30 Cal en 100 g de porción comestible de castaña amazónica.

2.2.14 Mantequilla de castaña

(Rato-Schol & Solano Gutierrez, 2016) proponen el uso de la mantequilla de la castaña para el mercado limeño, ya que ésta es una población metropolitana, con porcentaje altamente demandante con intención de compra del 60%; este porcentaje nos indica que este derivado de la castaña es aceptado por su contenido nutricional y beneficios para la salud, además de aportar con sabores agradables al paladar.

2.2.15 Recolección de castaña

(Zuidema, 2003) En la Amazonía, la recolección se hace manualmente, es decir se recolecta en canastos el fruto de la castaña, cubierto de una capa llamado coco.

2.2.16 Residuos de castaña

Cabezas Loayza, y otros profesionales, abordan la “Estimación del potencial energético de los residuos de la cadena de valor del fruto de la castaña (*Bertholletia excelsa*) en la Región Madre de Dios 2018” La presente investigación tiene como objetivo estimar el potencial energético de la biomasa residual que se obtiene de la cadena de valor del fruto de la castaña en la Región Madre de Dios. Se identificaron los componentes de la cadena, se establecieron flujos de producción de residuos y se determinó su distribución y disponibilidad a través de mapas. El muestreo se basó en la norma UNE-EN 14778 (2013) y se caracterizaron física, química y energéticamente tres residuos (Capa externa e interna del coco y cáscara de castaña). En base al contenido de humedad, los residuos son secos (<60%) y deberían usarse energéticamente mediante su transformación térmica. Los resultados se compararon con combustibles usados en la zona rural. Así, se estimó el potencial energético regional igual a 91 TJ/año, dato calculado en base al pronóstico de producción de residuos del año 2016. Usando estos residuos con fines energéticos se puede satisfacer la demanda energética de la zona rural en un 61% , Cabezas Loayza , et al., (2018).

2.2.17 Saberes ancestrales

Siguiendo a Valladares y Olivé, En este artículo se problematiza la noción de conocimiento, y específicamente se aborda la definición de conocimiento tradicional. Se discuten dos perspectivas epistemológicas (una objetivista y otra basada-en-la-práctica) a

partir de los avances de investigación sobre gestión del conocimiento en las organizaciones. Se propone una caracterización del conocimiento tradicional en el contexto crítico de las Epistemologías del Sur, resaltando su relevancia para el diseño y desarrollo de marcos jurídicos regulatorios y políticas públicas en educación intercultural, innovación, protección del patrimonio cultural y lingüístico y protección intelectual. Valladares y Olivé, (2015).

Espinoza Briones y otros en su investigación “Saberes ancestrales: una revisión para fomentar el rescate y revalorización en las comunidades indígenas del Ecuador”, en el que analizan a los saberes ancestrales que están enfocados en la medicina, gastronomía silvicultura, construcción artesanías, lenguas ancestrales, técnicas de conservación, microclimas, producción y alimentación, agricultura, riego entre otros. Son importantes ya que permiten una manera de vivir y recordar los usos, costumbres y tradiciones que han dejado los ancestros a través del tiempo. A fin de analizar sobre los saberes y como fomentar su rescate y revalorización se recopiló y analizó información basada en estudios científicos en diferentes bases de datos como Web of Science, Open Journal System; así como artículos relevantes de Google Académico. Se agruparon artículos direccionados al área de la gastronomía, plantas medicinales, lenguas ancestrales, artesanías, agricultura ancestral y medio ambiente, por lo que en este contexto se puede concluir que los saberes ancestrales abarcan una gran variedad de conocimientos y técnicas que deben ser protegidos y promovidos; reconocidos y consolidados en beneficio de toda la humanidad y de las generaciones presentes y futuras. Espinoza Briones, et al, (2021)

Suarez - Guerra, expone en su trabajo “Incorporación de los saberes ancestrales en la educación ordinaria” en el que discute esenciales fundamentos históricos, antropológicos, económicos e ideológicos del modo de producción de conocimiento a partir del modo de producción de vida general del ser humano, a fin de cuestionar las matrices de la hegemonía

epistemológica racionalista de la modernidad capitalista, que ancla su razón de ser en una estructura económico-política dominante que destruye material e intelectualmente al Otro para construirlo como objeto dominado y de conocimiento, lo cual se traduce en el posicionamiento centenario de una dicotomía jerárquica conocimiento/"saberes ancestrales", y realiza, finalmente, algunas sugerencias respecto de la incorporación de los denominados saberes ancestrales en la educación ordinaria. Con base en las premisas críticas del materialismo histórico de Karl Marx y la filosofía y la ética de la liberación de Enrique Dussel, entre otros, se apunta brevemente la necesidad de replantear el problema de la validación de todo saber o conocimiento en la vida, lo cual implica subvertir las bases epistemológicas de las diversas disciplinas con base en un diálogo teórico-práctico intercultural en equidad, y los fundamentos económicos, éticos, políticos e ideológicos que nutren tales bases y que destruyen, invisibilizan, discriminan e instrumentalizan las producciones materiales e intelectuales contrarias o contradictorias al statu quo del capital, Suarez - Guerra, (2019)

2.2.18 Usos y costumbres

Sanchez Peña, (2024) hace referencia a la identificación de las actividades productivas en 8 comunidades del área protegida en la comunidad de Bella Vista en el Parque Departamental y Área Natural de Manejo Integral "Iténez" del departamento del Beni, siendo la agricultura y la pesca relevante para la subsistencia familiar; pero, las principales actividades productivas identificadas en la zona, y que son parte del contexto económico local y regional, están ligadas en primera instancia con la recolección, la cacería y la pesca, mientras que el segundo escenario es la producción de alimentos mediante la agricultura y actividad pecuaria, con el objetivo de lograr la soberanía alimentaria.

Las tradiciones del consumo de la castaña abarca a toda la Amazonía, en este caso la Brasileña, donde (Simonian, 2013), expone en este artículo y se discute la importancia de la mujer en la actividad productiva y en la producción de los respectivos conocimientos, y la transferencia de estos de generación en generación, en esta medida el material utilizado en este documento proviene de la experiencia a lo largo de años de investigación en la Amazonia Brasileña tanto entre indígenas como entre poblaciones caboclas, campesinas, cimarronas entre otros grupos sociales que viven en el medio rural.

2.3 Marco legal

2.3.1 Sobre usos y costumbres

En la Constitución Política del Estado, Artículo 80, párrafo I de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, hace referencia a los usos y costumbres como parte del proceso de formación educativa, que a la letra dice: “La educación tendrá como objetivo la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica en la vida y para la vida. La educación estará orientada a la formación individual y colectiva; al desarrollo de competencias, aptitudes y habilidades físicas e intelectuales que vincule la teoría con la práctica productiva; a la conservación y protección del medio ambiente, la biodiversidad y el territorio para el vivir bien. Su regulación y cumplimiento serán establecidos por la ley” C.P.E., (2007),

2.3.2 Referente a los saberes ancestrales

Asimismo, en la Constitución Política del Estado, **Artículo 100. I.** se hace referencia a los conocimientos ancestrales: Es patrimonio de las naciones y pueblos indígena originario campesinos las cosmovisiones, los mitos, la historia oral, las danzas, las prácticas culturales,

los conocimientos y las tecnologías tradicionales. Este patrimonio forma parte de la expresión e identidad del Estado. El Estado protegerá los saberes y los conocimientos mediante el registro de la propiedad intelectual que salvaguarde los derechos intangibles de las naciones y pueblos indígena originario campesinas y las comunidades interculturales y afroboliviana C.P.E., (2007).

Podemos analizar la **Ley del Patrimonio Cultural Boliviano Artículo 4. (Definiciones)**. Para efectos de la presente Ley y su reglamento, entiéndase por: **Saberes Ancestrales** al conjunto de conocimientos generados de manera tradicional por una determinada población. Se transmite tanto por la experiencia en forma oral, como por prácticas y técnicas informales, está íntimamente relacionado con valores, creencias, emociones, formas locales de ver y concebir el mundo, instituciones y rituales locales, que persiguen un fin comunitario Estado Plurinacional de Bolivia, (2014).

También se reconoce en el Artículo 12. (Propiedad del Patrimonio Cultural Comunitario, Inmaterial y Etnográfico).

- I. Se reconoce la propiedad comunitaria y colectiva de las cosmovisiones, música, lugares sagrados, rituales, mitos, cuentos, leyendas, *vestimentas*, *atuendos*, historia oral, danzas, idiomas, *saberes ancestrales*, *culinarios*, tecnologías tradicionales, agrícolas, pastoriles, *medicinales*, botánicas y genéticas. Estado Plurinacional de Bolivia, (2014)..

A partir de esta ley, se reconoce como parte del Patrimonio Cultural Comunitario, Inmaterial y Etnográfico la propiedad comunitaria y colectiva de diversos elementos culturales. Entre estos se incluyen las cosmovisiones, música, lugares sagrados, rituales, mitos, cuentos, leyendas, *vestimentas*, atuendos, tradiciones orales, danzas, idiomas, *conocimientos*

ancestrales, prácticas culinarias, tecnologías tradicionales, tanto agrícolas como pastoriles, además de saberes medicinales, botánicos y genéticos.

CAPÍTULO III

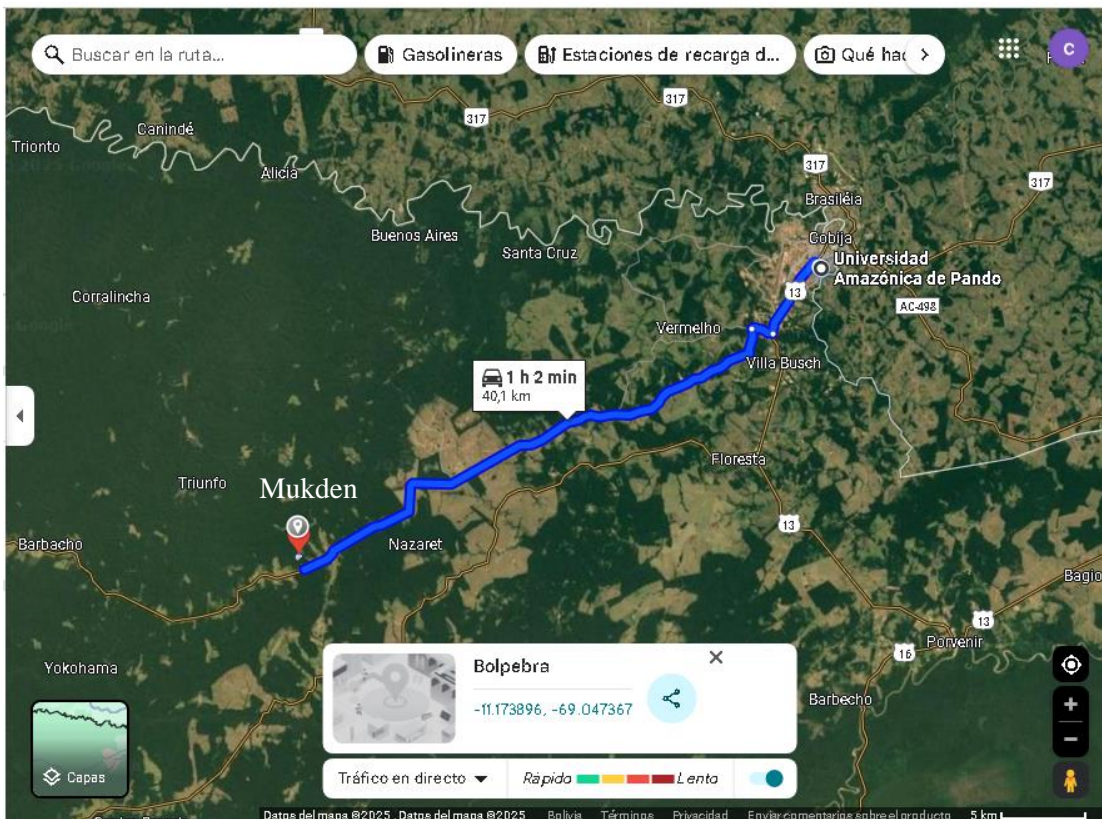
3 MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Ubicación Geográfica

El diagnóstico se llevó a cabo en el departamento de Pando, más propiamente en la provincia Nicolás Suarez, Municipio de Bolpebra, en las comunidades de Nueva Canaan, latitud $-69^{\circ} 1' 45,73''$ y longitud $-11^{\circ} 8' 3,22''$, y ubicada a 39,3 Km de la ciudad de Cobija y Mukden, con latitud $-69^{\circ} 1' 45,73''$ y longitud $-11^{\circ} 11' 12,26''$ y ubicada a 67,5 Km de distancia desde la ciudad de Cobija.

Figura 1

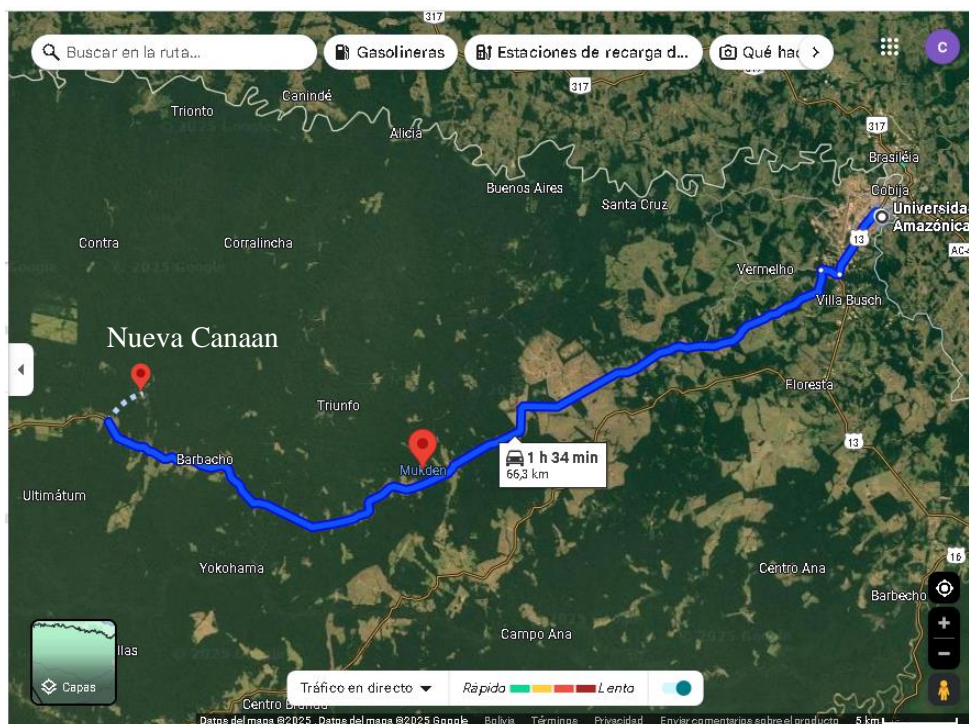
Ubicación de la Comunidad Mukden



Nota. Extraído de google earth, describe el recorrido aproximado desde la ciudad de Cobija de 1 hora y 2 minutos, con un recorrido desde el campus universitario de la Universidad Amazónica de Pando de 40,1 Km hasta la comunidad de Mukden en el Municipio de Bolpebra.

Figura 2

Ubicación de la Comunidad Nueva Canaan



Nota. Extraído de google earth, describe el recorrido aproximado desde la ciudad de Cobija de 1 hora y 34 minutos, con un recorrido desde el campus universitario de la Universidad Amazónica de Pando de 66,3 Km hasta la comunidad de Nueva Canaan en el Municipio de Bolpebra.

3.2 Tipo de investigación

Para este trabajo de investigación, se tomó en cuenta la propuesta de Hernández Zampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014):

El tipo de investigación fue **exploratoria**, porque se enfocó en estudiar el conocimiento adquirido en base a usos y costumbres que tienen los comunarios de Mukden y Nueva Canaan sobre los hábitos de consumo de los derivados de la castaña.

3.2.1 Métodos

1.1.1.1 Método Mixto

Este método representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos.

3.2.1.1.1 Método cuantitativo. Se utilizó la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías. Para el fin recurrimos a los siguientes métodos:

Método Exploratorio. En el transcurso de esta investigación, se llevaron a cabo dos actividades de manera simultánea: por un lado, se aplicó un cuestionario en forma de encuesta dirigido a las familias, y, por otro, se realizó una serie de entrevistas semi-estructuradas. Estas entrevistas estuvieron enfocadas en personas mayores, seleccionadas por su prolongada residencia en la comunidad y su conocimiento acerca del uso de los derivados de la castaña. Dichas personas, consideradas fuentes valiosas, aportaron información relevante sobre los saberes locales.

3.2.1.1.2 Método Cualitativo. El método cualitativo utilizado en esta investigación fue el enfoque inductivo, ya que se partió del análisis específico de las familias de las comunidades de Mukden y Nueva Canaan, pertenecientes al Municipio de Bolpebra. El estudio se centró en el consumo de los derivados de la castaña (*Bertholettia excelsa*), analizando su uso y significancia dentro de las prácticas y tradiciones comunales, así como su transmisión a través de generaciones.

Para recolectar la información, se aplicó un formulario de entrevista semi-estructurada dirigido a las personas de mayor edad y a los residentes más antiguos de ambas comunidades. Este proceso permitió obtener datos valiosos que fueron transcritos y analizados cualitativamente, generando un aporte significativo al conocimiento sobre los usos y costumbres relacionados con los derivados de la castaña en la vida cotidiana de las familias.

1.1.1.2 Método Inductivo

En la búsqueda cualitativa, en lugar de iniciar con una teoría y luego “voltar” al mundo empírico para confirmar si ésta es apoyada por los datos y resultados, el investigador comienza examinando los hechos en sí y en el proceso desarrolla una teoría coherente para representar lo que observa.

La presente investigación también utilizó el método inductivo ya que los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta a los Comunarios de Mukden y Nueva Canaan, sobre el consumo de derivados de la castaña en base a usos y costumbres que se han transmitido de generación en generación, con el fin de preservar los saberes y contribuir a la seguridad alimentaria.

1.1.1.3 Método no experimental

Este método consiste en los “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.

Se utilizó este método ya que el investigador fue el observador, y no manipuló la información, tomó los datos tal y cual se presentaron al momento de aplicar los instrumentos de investigación.

3.2.2 Técnicas de Investigación.

Las técnicas de investigación que plantea Cubo Delgado, Martín Marín, & Ramos Sánchez, (2011), proporciona las directrices en la recolección de información relevante para el diseño y elaboración de la presente propuesta:

- **La entrevista.** Cuya principal vía de comunicación fue la verbal-oral, a la población objetivo para la cual se elaboró la propuesta, se diseñó previamente y estuvo dirigida a los Comunarios de Mukden y Nueva Canaan.
- **La encuesta.** La vía de información fue la oral-escrita, aplicada a las familias de las comunidades de Nueva Canaan y Mukden, éste documento fue estructurado de acuerdo al requerimiento de información etnográfica, de usos y costumbres del consumo de los derivados de la castaña.

3.2.3 Fuentes de Información.

De acuerdo a la fuente utilizada, se recurrirá a la:

- **Bibliográfica o documental.** Se basa en fuentes secundarias, en información ya procesada. No se contacta directamente con personas mediante instrumentos, sino más bien se sustenta de información contenida en libros o documentos Cusi, (2013)
- **Empírica o de campo.** Su fuente de datos se encuentra en información de primera mano, proveniente de la entrevista y de la encuesta como instrumentos de recolección de información de campo.

3.2.4 Instrumentos de investigación.

En base a las técnicas de investigación propuestas por Cubo Delgado, Martín Marín, & Ramos Sánchez, (2011), los instrumentos que se utilizaron fueron:

a) *El cuestionario:*

Recogida de datos estructurados; el cuestionario es una “técnica o instrumento para la obtención de información dentro de una metodología cualitativa o cuantitativa siguiendo el método de encuesta; consiste en una lista de preguntas que se pasan a una muestra representativa de la población que quiere estudiar”

Como se ve en el Anexo 1 *Formulario de encuesta*, fue estructurado y aplicado bajo el método cuantitativo a las familias de las comunidades de Mukden y Nueva Canaan del municipio de Bolpebra.

b) *La entrevista*

Es una técnica de investigación cualitativa, se puede definir como “aquella técnica de investigación en la que los investigadores establecen relaciones respetuosas con los entrevistados, incluyendo suficiente *compenetración* como para que se establezca un intercambio de puntos de vista y suficiente tiempo y sinceridad como

para que el entrevistado explore junto con el entrevistador el significado de los sucesos que tienen lugar en su mundo”. Entendemos por *compenetración* el clima agradable que debe generarse para facilitar la confianza y comunicación del entrevistado y el entrevistador”

Durante la aplicación del Anexo 2 *Formulario de entrevista semi-estructurado*, se logró conectar con los residentes de las comunidades de Mukden y Nueva Canaan, debido a la facilidad del lenguaje, conocimiento de sus costumbres y dominio del idioma portugués (lengua dominante en la comunidad de Mukden por la ascendencia brasilera).

Tras haber recopilado toda la información necesaria, se llevó a cabo un exhaustivo trabajo de gabinete que incluyó diversos procesos fundamentales para el análisis. En primer lugar, se realizó la tabulación detallada de los datos obtenidos, lo que permitió estructurar la información de manera ordenada y comprensible. Posteriormente, se procedió a la obtención de resultados que reflejan de forma clara los patrones y tendencias derivados de los datos recopilados. A continuación, se llevó a cabo una interpretación profunda de los hallazgos, que sirvió como base para comprender el significado y las implicaciones que tales resultados representan. Finalmente, se efectuó una comparación meticulosa entre la información obtenida de la comunidad Mukden y aquella recolectada de la comunidad Nueva Canaan, con el objetivo de identificar similitudes, contrastes y aspectos relevantes que proporcionen una visión integral y enriquecida sobre ambas localidades.

3.2.5 Población y muestra

Hernández Zampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014), *define*:

Población; como el conjunto de elementos físicos medibles y heterogéneos que contiene a la población muestral y al tamaño de muestra. Esta siempre será más grande y con mayores y diversas características.

Las comunidades de Mukden y Nueva Canaan, del municipio de Bolpebra tienen características similares ya que sus habitantes se dedican a la extracción y/o recolección de la castaña.

Población Muestral; es la que está determinada por las tipologías dadas por la segmentación y que reúne las condiciones de homogeneidad en algunas características que requiere el diagnóstico; en número y cantidad es más pequeña que la población, de acuerdo al requerimiento y proyección que se dará en la propuesta.

Los pobladores de Mukden y Nueva Canaan, por las actividades económicas y sociales que tienen, han asumido usos y costumbres que les definen e identifican como comunidades amazónicas, entre ellas están el consumo de la castaña y sus derivados en diferentes diligencias y como parte de su rutina diaria.

Tamaño de muestra; es más reducida en número y se sobreentiende que cualquier elemento que se tome al azar de la población muestral será igual de representativo para su interpretación.

Del número de familias que residen habitualmente en las comunidades de Mukden y Nueva Canaan, se encuestó a todas las familias que durante el periodo de recolección de información se encontraban en sus casas.

Para la determinación de la población y tamaño muestral se aplicará lo siguiente:

Figura 3

Ecuación: cálculo de población y tamaño muestral

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * Q * P}$$

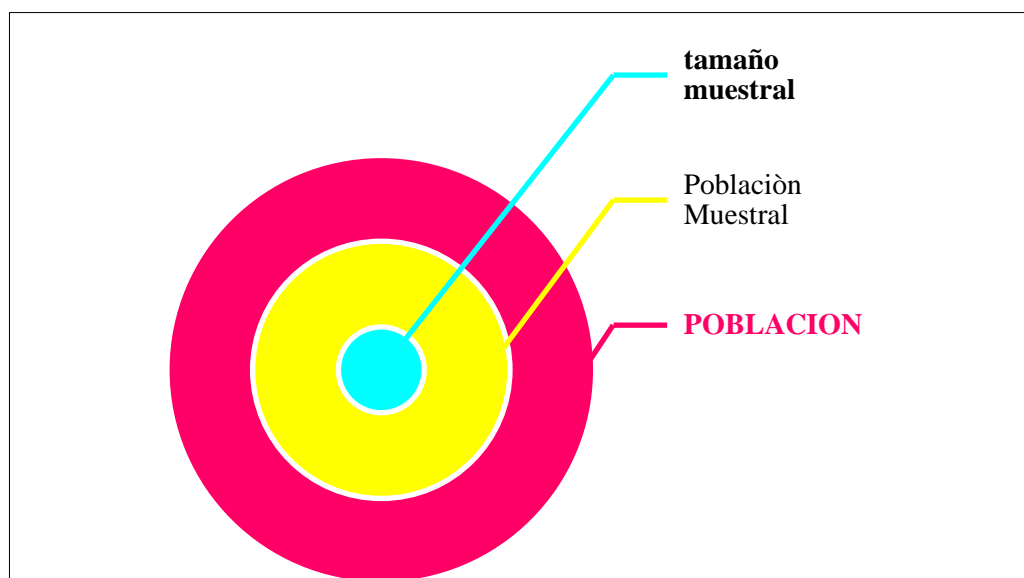
Fuente: extraído de (Hernández Zampieri, et al., 2014, p. 178)

Dónde:

- n=** **Tamaño muestral**
- N =** Total de la población
- Z² =** 1,962 (si la seguridad es del 95%)
- P =** proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- Q =** 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- E² =** Precisión

Figura 4

Demostración gráfica y delimitación del universo, población muestral y tamaño muestral



Nota: elaboración propia

Como se muestra en la *Figura*, la población está delimitada por todas las familias que integran las comunidades de Mukden y Nueva Canaan del municipio de Bolpebra, como el número no es muy grande, se pudo llegar a todas las familias que se encontraban viviendo al momento de aplicar la entrevista y la encuesta.

3.3 Materiales

3.3.1 Materiales para la investigación etnográfica:

- **Guía de entrevista.** Para recabar información detallada sobre el conocimiento local sobre la castaña.
- **Instrumentos de grabación:** para registrar entrevistas y observaciones de campo.
- **Cámara fotográfica.** Para documentar los procesos de recolección, procesamiento y consumo.
- **Notas de campo.** Para registrar observaciones, reflexiones y análisis preliminares.

- **Mapas y herramientas geográficas.** Para identificar las zonas de producción y consumo.

3.3.2 Materiales para la investigación documental:

- **Artículos científicos y tesis.** Para conocer estudios previos sobre la castaña.
- **Documentos gubernamentales y sectoriales.** Para analizar la política pública y la economía de la castaña.
- **Informes de instituciones de investigación.** Para obtener información sobre la calidad, los beneficios y las aplicaciones de la castaña.
- **Libros y publicaciones sobre la cultura local.** Para comprender el contexto social y cultural de la castaña.
- **Internet.** Para acceder a información sobre la castaña, derivados de la castaña, consumo en base a usos y costumbres a nivel mundial y local.

CAPÍTULO IV

4 RESULTADOS

Para determinar el consumo tradicional de derivados de la castaña (*Bertholettia excelsa Bonpl.*) en base a los usos y costumbres comunales en Mukden y Nueva Canaan del Municipio de Bolpebra, se dio respuesta a través de la exposición y análisis de los resultados obtenidos por cada objetivo específico

4.1 Diagnóstico a los hábitos de consumo de derivados de la castaña en Mukden y Nueva Canaan de acuerdo al perfil sociodemográfico, frecuencia y canales de adquisición.

4.1.1 Comunidad Mukden

Construcción de los intervalos de frecuencia. Para construir las frecuencias, utilizaremos la Regla de Sturges, y para los intervalos de clase y el valor de K para determinar la amplitud del intervalo, donde **n = 37 encuestados.**

$$K = 1 + 3,3 * \log n$$

$$K = 1 + 3,3 * \log 37$$

$$K = 6,175065$$

4.1.1.1 Perfil sociodemográfico de los consumidores

(1) ¿Cuántos años tiene?

Por la cantidad de datos obtenidos, se decidió agruparlos para poder exponer de forma numérica y gráfica, en intervalos; para el fin primero se determinó la clase tomando como referencia los siguientes datos:

Límite superior: 67 años Es la persona con mayor edad que fue encuestada

Límite inferior: 18 años Es la persona con menor edad que fue encuestada

K= 6,17

$$C = \frac{\text{Lím. Sup.} - \text{Lim. Inf.}}{K}$$
$$C = \frac{67-18}{6,175065} = 7,935138 \quad \sim 8$$

Tabla 1

Edad del encuestado en la Comunidad Mukden

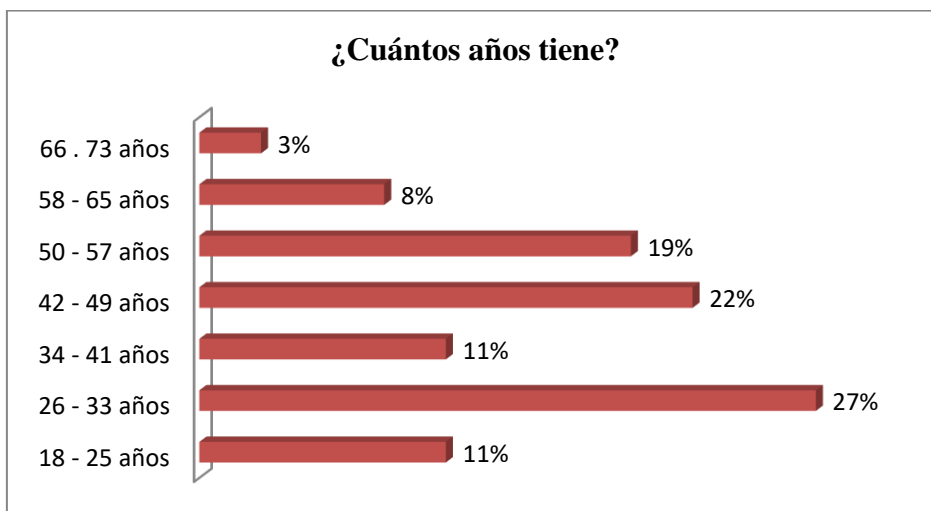
Intévalo de Clase	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
18 - 25 años	4	11%	11%
26 - 33 años	10	27%	38%
34 - 41 años	4	11%	49%
42 - 49 años	8	22%	70%
50 - 57 años	7	19%	89%
58 - 65 años	3	8%	97%
66 - 67 años	1	3%	100%
Totales	37	100%	

Fuente: elaboración propia

La tabla 1, refleja la cantidad de encuestados de acuerdo a la edad, agrupados por intervalos para poder discriminar la información con relación a que la Comunidad de Mukden tiene un porcentaje significativo de población joven distribuida desde los 18 años hasta los 33, mientras que otra población adulta de 34 a 57 años, permanece en la comunidad como brazo laboral, además se puede observar a población entre los 58 y 67 años, considerados de la tercera edad; y llevan consigo el conocimiento ancestral del aprovechamiento de la castaña y sus derivados.

Figura 5

Edad del encuestado en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

La población de la comunidad de Mukden, ubicada en el municipio de Bolpebra, muestra una distribución por edades donde los grupos se concentran principalmente entre los 18 y los 73 años. Según los datos, el 11% de los habitantes tiene entre 18 y 25 años, el 27% se encuentra en el rango de 26 a 33 años, el 11% tiene entre 34 y 41 años, el 22% pertenece al grupo de 42 a 49 años, el 19% está entre los 50 y 57 años, el 8% tiene entre 58 y 65 años, y finalmente, solo el 3% tiene entre 66 y 73 años.

Del análisis se desprende que el segmento predominante en esta comunidad está formado por personas de entre 26 y 33 años, un grupo que se identifica como población joven en edad productiva, con un fuerte vínculo hacia su lugar de origen al haber crecido en Mukden. No obstante, también se reconoce el aporte significativo de los comunarios en el rango de 42 a 49 años y de los mayores que constituyen la tercera edad, entre los cuales se encuentran varios cofundadores de la comunidad.

(2) ¿Con qué sexo se identifica?

Tabla 2

Sexo con el que se identifica el encuestado en la Comunidad Mukden

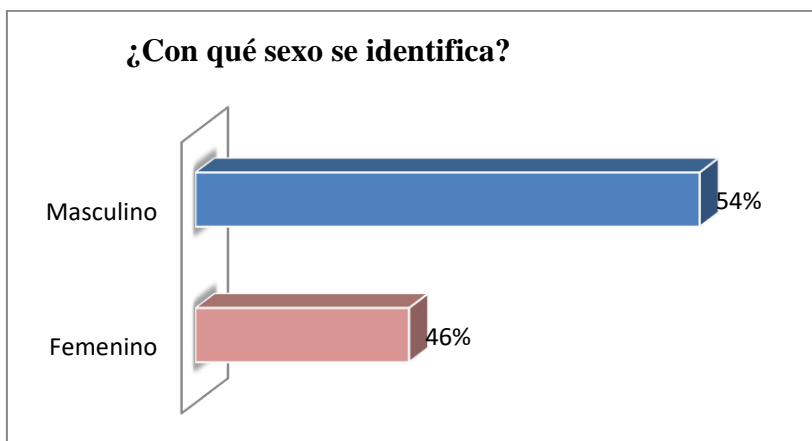
Sexo	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
Femenino	17	46%	46%
Masculino	20	54%	100%
Totales	37	100%	

Fuente: elaboración propia

Esta tabla, representa el número de encuestados de la comunidad Mukden, segmentado por sexo.

Figura 6

Sexo con el que se identifica el encuestado en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

El 54% de la población de Mukden se identifica como masculina, mientras que el 46% corresponde al sexo femenino. Estas cifras evidencian la predominancia de los hombres dentro del sistema comunitario y productivo de la región.

(3) ¿Cuánto tiempo vive en esta comunidad?

Por la cantidad de datos obtenidos, se decidió agruparlos para poder exponer de forma numérica y gráfica, en intervalos; para el fin primero se determinó la clase tomando como referencia los siguientes datos:

Límite superior:	35 años	Es el mayor tiempo de permanencia de los encuestados que se registró
Límite inferior:	5 meses	Es el menor tiempo de permanencia de los encuestados que se registró
K=	6,17	

$$C = \frac{\text{Lím. Sup.} - \text{Lim. Inf.}}{K} =$$

$$C = \frac{35}{6,175065} = 5,6677955 \sim 6$$

Tabla 3

Tiempo de residencia en la Comunidad Mukden

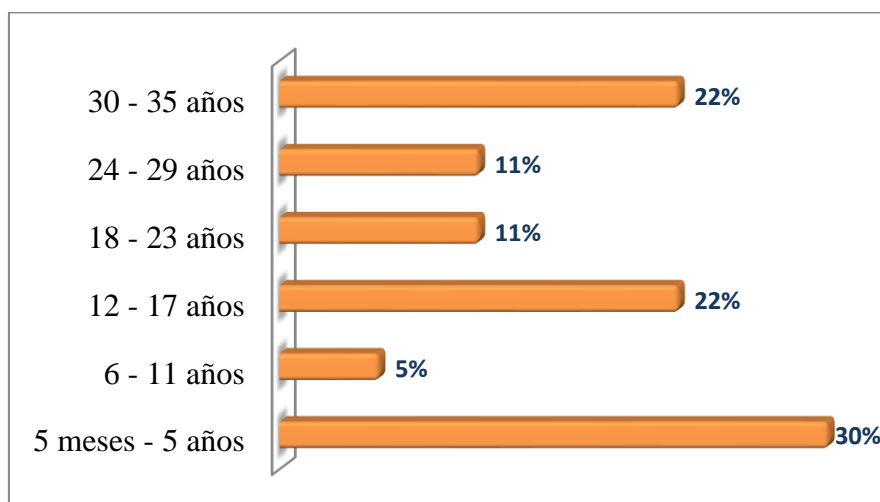
Intérvalo de Clase	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
5 meses - 5 años	11	30%	30%
6 - 11 años	2	5%	35%
12 - 17 años	8	22%	57%
18 - 23 años	4	11%	68%
24 - 29 años	4	11%	78%
30 - 35 años	8	22%	100%
Totales	37	100%	

Fuente: elaboración propia

El tiempo de residencia de los habitantes de la comunidad de Mukden, permite determinar las generaciones que se asentaron en esta región y trajeron consigo tradiciones y costumbres sobre el aprovechamiento de la castaña y sus derivados.

Figura 7

Tiempo de residencia en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

La Comunidad de Mukden comenzó a ser habitada en la década de los años 90, lo que significa que esta población cuenta con más de tres décadas de asentamiento. Actualmente, el 30% de los habitantes lleva entre 5 meses y 5 años viviendo en la región, mientras que un 22% ha permanecido allí por un periodo de entre 30 y 35 años. Por otro lado, otro 22% arribó hace de 12 a 17 años, mientras que un 11% lleva entre 24 y 29 años residiendo en Mukden, y el 11% tiene entre 18 y 23 años de estancia. No hay que olvidar a aquellos que llegaron entre los 6 y 11 años, quienes también forman parte importante de la comunidad.

El tiempo extendido de residencia en Mukden ha permitido la consolidación de familias que se dedican principalmente a actividades extractivistas, desarrollándose bajo un sistema comunal que perdura por más de tres décadas.

(4) ¿Cuántos integrantes son en su familia? (contamos al encuestado)

Tabla 4

Número de integrantes por familia en la Comunidad Mukden

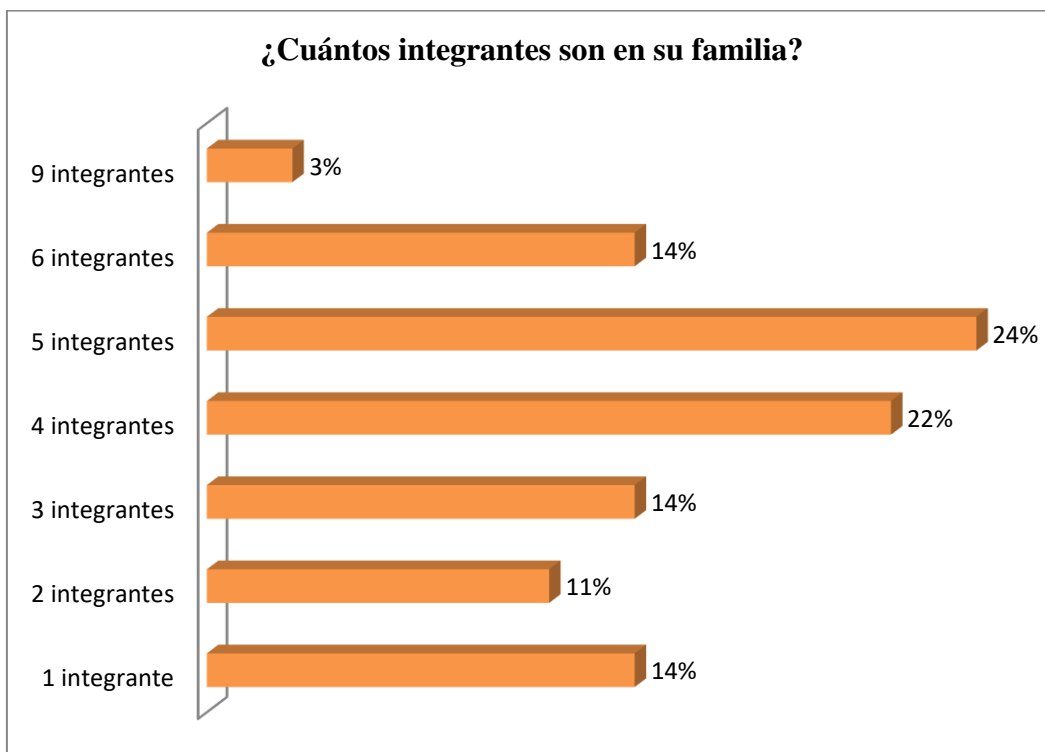
Integrantes por familia	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
1 integrante	5	14%	14%
2 integrantes	4	11%	24%
3 integrantes	5	14%	38%
4 integrantes	8	22%	59%
5 integrantes	9	24%	84%
6 integrantes	5	14%	97%
9 integrantes	1	3%	100%
Totales	37	100%	

Fuente: elaboración propia

La cantidad de integrantes por cada familia, nos da una cifra real de los comunarios que residen de manera permanente en la comunidad de Mukden, de 37 familias y 144 personas al momento de realizar la entrevista en el mes de julio de 2025.

Figura 8

Número de integrantes por familia en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

En la comunidad Mukden, las familias presentan una variedad en su número de integrantes. El 24% de ellas están conformadas por 5 miembros, mientras que el 22% corresponde a familias de 4 integrantes. Las familias de 6 personas representan el 14%, al igual que las familias de 3 integrantes y las personas que viven solas, los cuales también suman un 14% cada grupo. Por otro lado, un 11% lo ocupan parejas de personas mayores cuyos hijos ya no residen en la comunidad. Finalmente, las familias numerosas con 9 integrantes llegan al 3%.

(5) ¿Cuál es su nacionalidad?

Tabla 5

Nacionalidad de la ascendencia del encuestado en la Comunidad Mukden

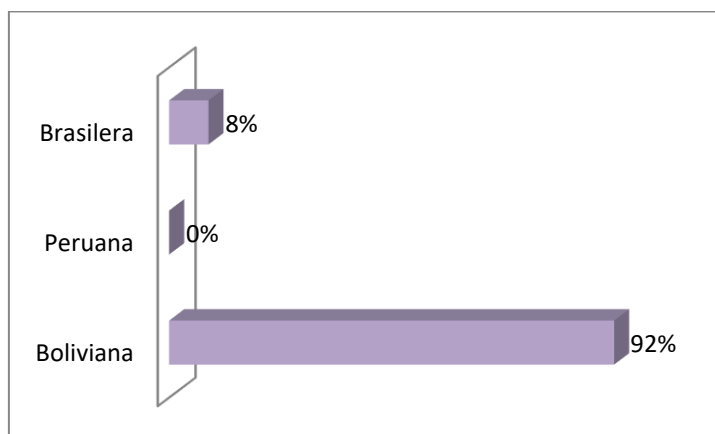
Nacionalidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
Boliviana	34	92%	
Peruana		0%	
Brasilera	3	8%	
Otros		0%	
Totales	37	100%	

Fuente: elaboración propia

La nacionalidad de los encuestados refleja que las generaciones que residen en la comunidad de Mukden no migraron de otros países como sus antecesores.

Figura 9

Nacionalidad de la ascendencia del encuestado en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

En la comunidad Mukden, el 92% de los residentes son de nacionalidad boliviana, mientras que el 8% corresponde a personas de origen brasileño. Esto refleja una marcada

predominancia de habitantes nacidos en Bolivia que han optado por seguir residiendo en su tierra natal.

(6) ¿De qué nacionalidad es su ascendencia?

Tabla 6

Nacionalidad de la ascendencia de los comunarios de Mukden

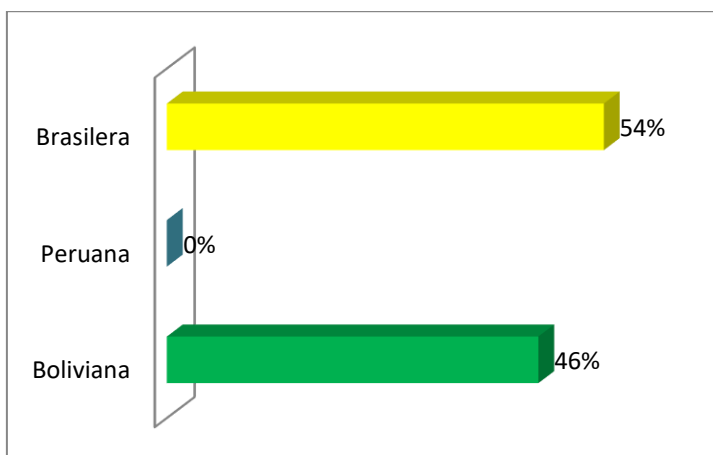
Nacionalidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
Boliviana	17	46%	
Peruana	0	0%	
Brasilera	20	54%	
Totales	37	100%	

Fuente: elaboración propia

Esta tabla, refleja la ascendencia de los residentes de Mukden y como fueron ellos de quienes adquirieron los conocimientos ancestrales del aprovechamiento de la castaña y sus derivados.

Figura 10

Nacionalidad del encuestado en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

En Mukden, la ascendencia de sus habitantes, considerando generaciones como padres, abuelos y bisabuelos, revela que la mayoría de la población tiene raíces brasileñas, representando el 54%, mientras que el 46% corresponde a bolivianos. Estos datos son significativos porque evidencian la marcada influencia de extranjeros, principalmente brasileños, que estuvieron presentes desde los comienzos de la fundación de esta comunidad. Este fenómeno puede explicarse por la cercanía geográfica entre ambos países y las condiciones favorables para el tránsito fronterizo.

(7) ¿Se autoidentifica con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afroboliviano?

Tabla 7

Autoidentificación del encuestado con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afroboliviano en la Comunidad Mukden

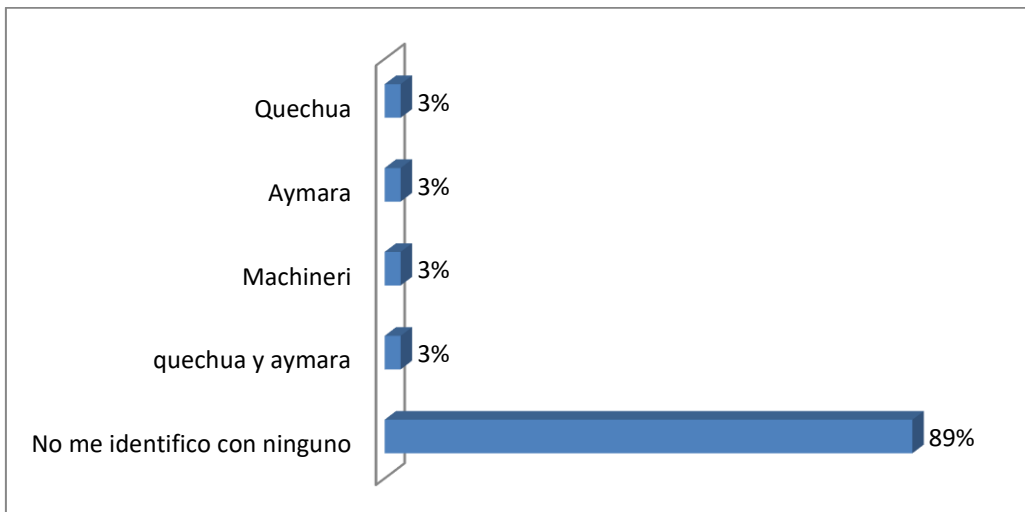
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
No me identifico con ninguna	33	89%	89%
quechua y aymara	1	3%	92%
Machineri	1	3%	95%
Aymara	1	3%	97%
Quechua	1	3%	100%
Totales	37	100%	

Fuente: elaboración propia

La riqueza de nuestros pueblos y los conocimientos ancestrales, está basado en la autoidentificación, eso demuestra riqueza cultural, tradiciones, costumbres e información de saberes ancestrales arraigados con los orígenes de sus culturas.

Figura 11

Autoidentificación del encuestado con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afroboliviano en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

Los habitantes de la comunidad de Mukden, en su mayoría representados por un 89%, señalan no identificarse con ninguna nación, pueblo indígena originario campesino ni afroboliviano. En contraste, un pequeño porcentaje manifiesta identificación cultural: el 3% se identifica con el pueblo quechua, otro 3% con el pueblo aymara y, de manera similar, un 3% se vincula al pueblo indígena amazónico Machineri.

4.1.1.2 Frecuencia de consumo

En este acápite, analizaremos la información obtenida sobre el consumo de los derivados de la castaña en la comunidad Mukden

(1) ¿En su familia, consumen castaña?

Tabla 8

Consumo de castañas en las familias de la Comunidad Mukden

Consumo	Cantidad	Frecuencia relativa
----------------	-----------------	----------------------------

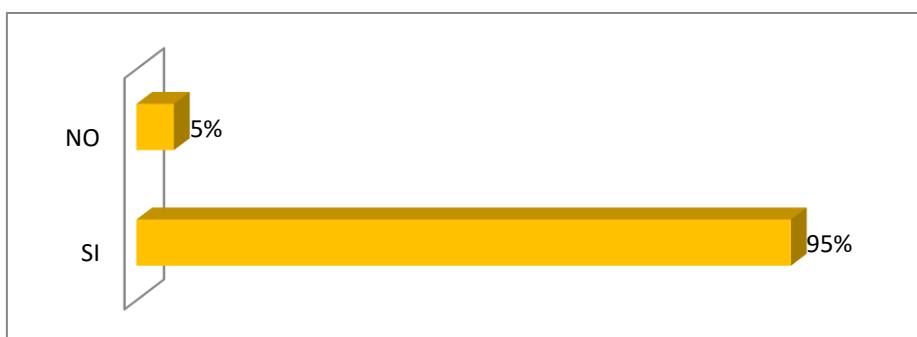
SI	37	100%
NO	0	0%
Totales	37	100%

Fuente: elaboración propia

Esta tabla demuestra que los residentes de la comunidad de Mukden tienen el hábito de consumir castaña en un 100%

Figura 12

Consumo de castaña en las familias de la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

De la totalidad de las personas encuestadas en la Comunidad Mukden, el 95% indicaron que en sus familias consumen castañas, mientras que el 5% señaló que no consumen.

(2) ¿Por qué motivos consumen castaña?

Tabla 9

Motivos por los que consumen castaña en la Comunidad Mukden

	Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a)	Por costumbre	13	29%	29%
b)	Por tradición	7	16%	44%
c)	Porque les gusta el sabor	23	51%	96%

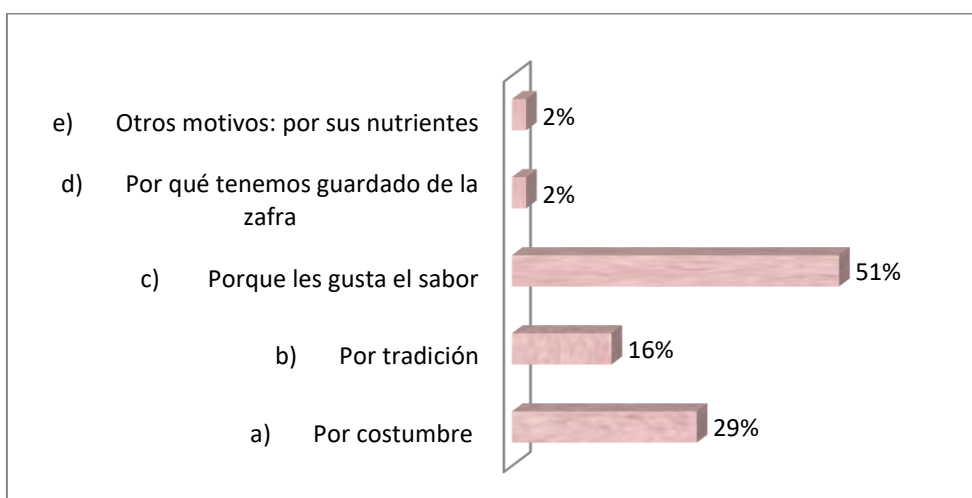
d)	Por qué tenemos guardado de la zafra	1	2%	98%
e)	Por sus nutrientes	1	2%	100%
Totales		45	29%	29%

Fuente: elaboración propia

El sabor de la castaña es agradable al paladar de los comunarios que tienen el hábito de consumir con regularidad.

Figura 13

Motivos por los que el encuestado consume castaña en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

En la comunidad de Mukden, las razones principales por las que las familias consumen castañas se distribuyen de la siguiente manera: el 51 % señala que es debido al gusto por su sabor, el 29 % lo hace por hábito, el 16 % menciona que es parte de una tradición, mientras que el 2 % asegura que las consume por sus nutrientes.

(3) ¿Cada cuánto tiempo consume castaña?

Tabla 10

Tiempo en el que consumen y consiguen castaña en la comunidad de Mukden

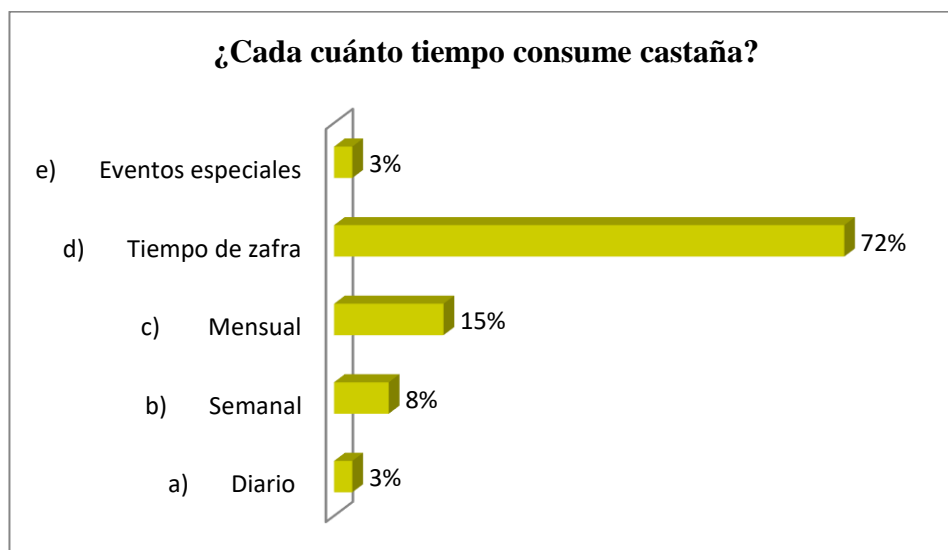
	Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a)	Diario	1	3%	3%
b)	Semanal	3	8%	10%
c)	Mensual	6	15%	26%
d)	Tiempo de zafra	28	72%	97%
e)	Eventos especiales	1	3%	100%
f)	Otros		0%	100%
	Totales	39	100%	

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la tabla, la mayor época de consumo de castaña es durante la zafra.

Figura 14

Tiempo en el que consumen y consiguen castaña en la comunidad de Mukden



Fuente: elaboración propia

La periodicidad del consumo de la castaña, especialmente de sus derivados, resulta sumamente relevante. Según los datos recopilados, solo un 3% de las personas consume castaña diariamente, mientras que un 8% lo hace semanalmente, principalmente para preservar sus reservas. Por otro lado, un 15% señala consumirla de forma mensual, y un significativo 72% afirma que únicamente la consume durante la temporada de zafra. Además, un pequeño grupo del 3% indica que su consumo se limita a eventos especiales. Esto evidencia que, aunque esta comunidad es reconocida por su vínculo extractivista con la castaña, el uso y consumo de este fruto y sus productos derivados está marcado por una naturaleza estacional y temporal.

4.1.1.3 Canales de adquisición de la castaña

(1) ¿Cómo obtiene la castaña?

Tabla 11

Formas de obtención de la castaña en la comunidad de Mukden

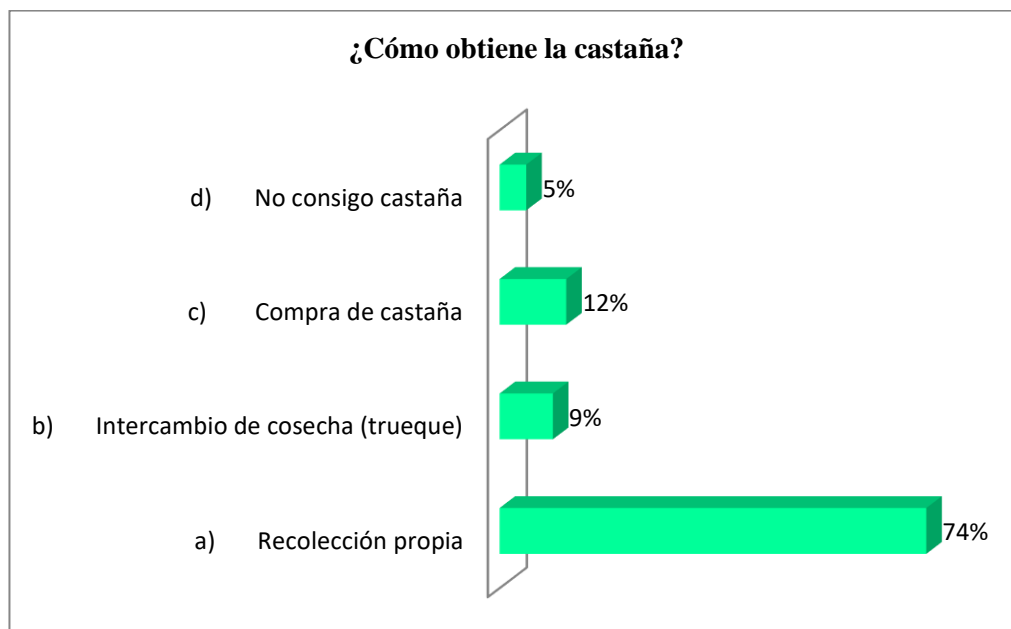
	Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a)	Recolección propia	32	74%	74%
b)	Intercambio de cosecha (trueque)	4	9%	84%
c)	Compra de castaña	5	12%	95%
d)	No consigo castaña	2	5%	100%
	Totales	43	100%	

Fuente: elaboración propia

La mayoría de la población adquiere la castaña durante la época de recolección (zafra)

Figura 15

Formas de obtención de la castaña en la comunidad de Mukden



Fuente: elaboración propia

Los habitantes de Mukden acceden a la castaña por diversos medios, reflejando prácticas que van desde la recolección independiente hasta el intercambio tradicional. Del total, un significativo 74% obtiene este recurso mediante la recolección directa en los espacios donde estas crecen, denotando una fuerte conexión con el entorno natural y un modelo de sustento basado en actividades manuales. Por otro lado, el 9% recurre a sistemas de trueque, donde se intercambian productos de cosecha por castañas, mostrando una economía comunitaria que prioriza el intercambio sin necesidad de dinero. Además, un 12% de los comunarios opta por adquirirlas en el mercado común, evidenciando una participación en redes comerciales locales para satisfacer sus necesidades. Sin embargo, un pequeño pero importante 5% señala que enfrenta dificultades para acceder a este producto, lo que podría indicar barreras económicas, logísticas o de otra índole que limitan su obtención.

4.1.2 Comunidad Nueva Canaan

Construcción de los intervalos de frecuencia. Para construir las frecuencias, utilizaremos la Regla de Sturges, y para los intervalos de clase y el valor de K para determinar la amplitud del intervalo, donde n = 36 encuestados

$$K = 1 + 3,3 * \log n$$

$$K = 1 + 3,3 * \log 36$$

$$K = 6,135978$$

El diagnóstico se realizó, identificando el perfil sociodemográfico de los consumidores, frecuencia de consumo y canales de adquisición de la castaña.

4.1.2.1 Perfil sociodemográfico de los consumidores

(1) ¿Cuántos años tiene?

Por la cantidad de datos obtenidos, se decidió agruparlos para poder exponer de forma numérica y gráfica, en intervalos; para el fin primero se determinó la clase tomando como referencia los siguientes datos:

Límite superior: 60 años Es la persona con mayor edad que fue encuestada

Límite inferior: 18 años Es la persona con menor edad que fue encuestada

K= 6,135978

$$C = \frac{\text{Lím. Sup.} - \text{Lim. Inf.}}{K}$$

$$C = \frac{60-18}{6,135978} = 6,845075 \quad \sim 7$$

Tabla 12*Edad del encuestado de la comunidad Nueva Canaan*

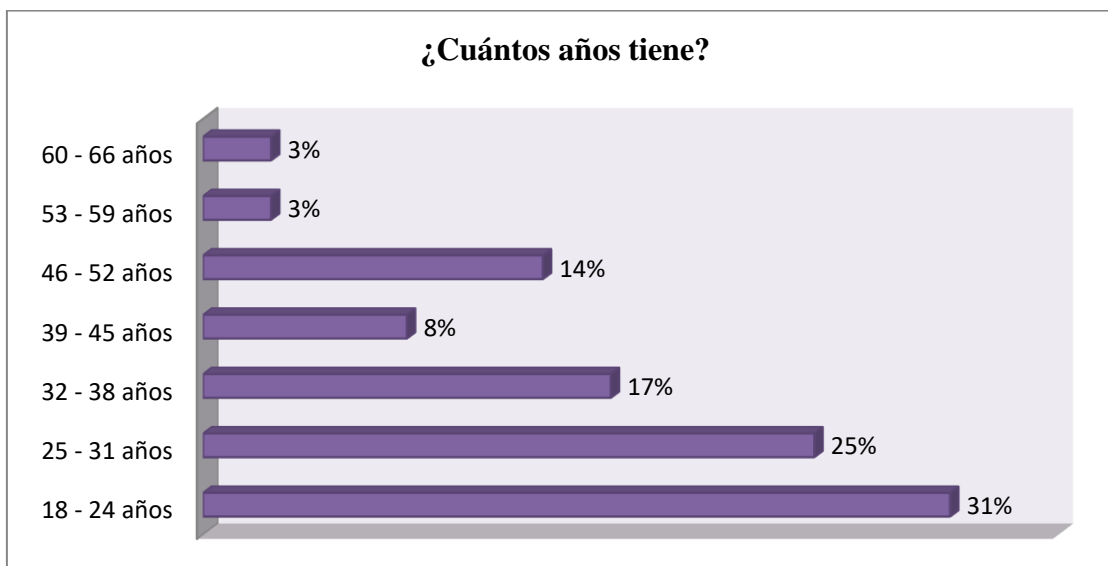
Intérvalo de Clase	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
18 - 24 años	11	31%	31%
25 - 31 años	9	25%	56%
32 - 38 años	6	17%	72%
39 - 45 años	3	8%	81%
46 - 52 años	5	14%	94%
53 - 59 años	1	3%	97%
60 años	1	3%	100%
Totales	36	100%	

Fuente: elaboración propia

La tabla 12, refleja la cantidad de encuestados de acuerdo a la edad, agrupados por intervalos para poder discriminar la información con relación a que la Comunidad de Nueva Canaan tiene un porcentaje significativo de población joven distribuida desde los 18 años hasta los 38, mientras que otra población adulta de 39 a 59 años, permanece en la comunidad como brazo laboral, además se puede observar a población de 60 años, considerados de la tercera edad; y llevan consigo el conocimiento ancestral del aprovechamiento de la castaña y sus derivados.

Figura 16

Edad del encuestado de la comunidad Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

La comunidad de Nueva Canaan, situada en el municipio de Bolpebra, presenta una estructura demográfica marcada por la concentración de la población mayoritariamente entre los 18 y los 66 años. Los datos revelan que el 31 % de los habitantes corresponde al grupo de edad de 18 a 24 años, mientras que el 25 % se sitúa entre los 25 y los 31 años. Otro 17 % pertenece al rango de 32 a 38 años, seguido del 8 % que tiene entre 39 y 45 años. Las personas de entre 46 y 52 años representan el 14 %, el grupo de 53 a 59 años constituye el 3 % y, finalmente, apenas otro 3 % alcanza o supera los 60 años.

Este análisis destaca al grupo de jóvenes de entre 18 y 24 años como el segmento predominante dentro de la comunidad, caracterizado por su edad productiva y un firme apego hacia su lugar de origen tras haberse formado en Nueva Canaan. Asimismo, se resalta la contribución relevante de los adultos jóvenes del tramo de 25 a 31 años, así como de los miembros mayores, quienes representan la tercera edad e incluyen a algunos de los fundadores de la comunidad.

(2) ¿Con qué sexo se identifica?

Tabla 13

Sexo con el que se identifica el encuestado de la Comunidad Nueva Canaan

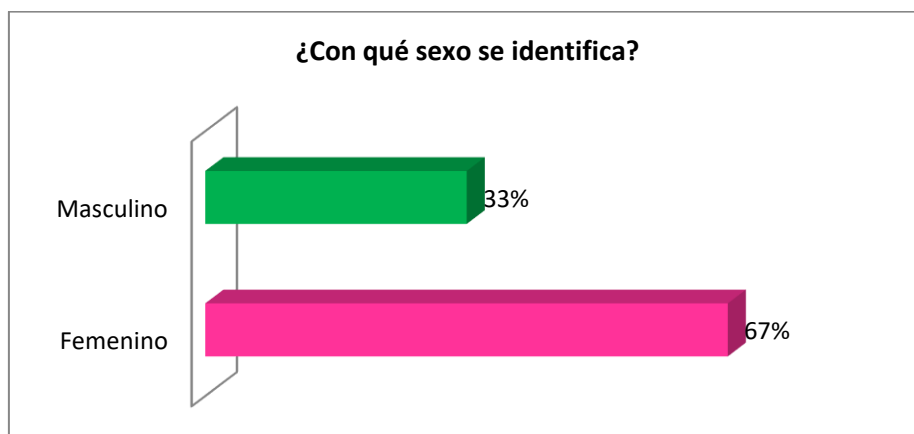
Sexo	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
Femenino	24	67%	67%
Masculino	12	33%	100%
Totales	36	100%	

Fuente: elaboración propia

Esta tabla, representa el número de encuestados de la comunidad Nueva Canaan, segmentado por sexo.

Figura 17

Sexo con el que se identifica el encuestado de la Comunidad Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

En el municipio de Nueva Canaan, un notable 57% de la población se identifica como femenina, englobando a mujeres que participan activamente en la vida comunitaria y en los diversos sectores productivos de la región. Por otro lado, el 33% está compuesto por individuos del sexo masculino, o varones, que también aportan de manera significativa al

desarrollo social y económico del área. Estas cifras reflejan de manera clara la prevalencia demográfica femenina, lo que posiciona a las mujeres como un eje fundamental dentro de la estructura socioeconómica y cultural de esta comunidad.

(3) ¿Cuánto tiempo vive en esta comunidad?

Para la agrupación de datos por intervalos para el tiempo de residencia en la comunidad de Nueva Canaan, se debe determinar la clase:

$$C = \frac{\text{Lím. Sup.} - \text{Lim. Inf.}}{K} =$$

$$C = \frac{16}{6,135978} = 2,607647 \quad \sim 3$$

Tabla 14

Tiempo de residencia en la comunidad Nueva Canaan

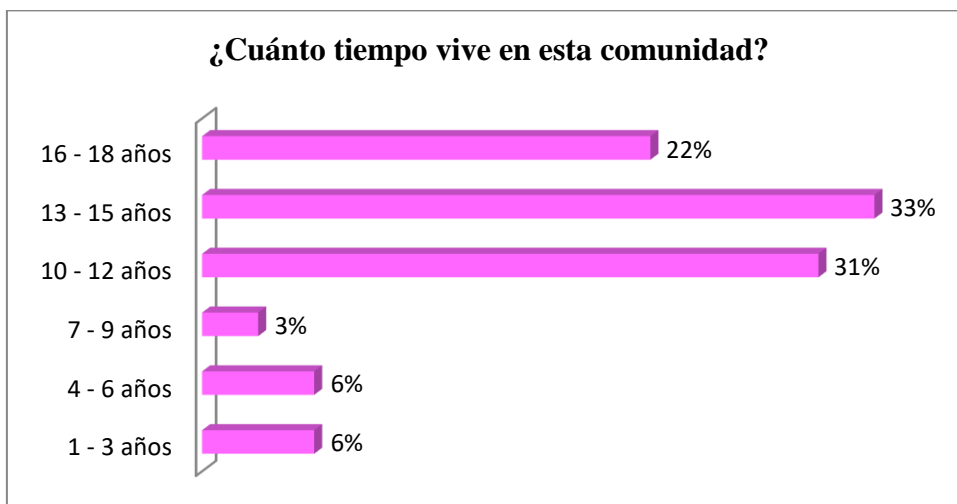
Intérvulo de Clase	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
1 - 2 años	1	3%	3%
3 - 4 años	2	6%	8%
5 - 6 años	1	3%	11%
7 - 8 años	1	3%	14%
9 - 10 años	1	3%	17%
11 - 12 años	10	28%	44%
13 - 14 años	7	19%	64%
15 - 16 años	13	36%	100%
Totales	36	100%	

Fuente: elaboración propia

El tiempo de residencia de los habitantes de la comunidad de Nueva Canaan, permite determinar las generaciones que se asentaron en esta región y trajeron consigo tradiciones y costumbres sobre el aprovechamiento de la castaña y sus derivados.

Figura 18

Tiempo de residencia en la comunidad Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

La Comunidad de Nueva Canaan comenzó a ser poblada en este siglo, alrededor del año 2009, lo que implica que cuenta con una historia de asentamiento de aproximadamente 15 o 16 años. Actualmente, el 6% de los habitantes lleva entre 1 y 3 años viviendo en la zona, otro 6% tiene una residencia de entre 4 y 6 años, y el 3% se estableció hace entre 7 y 9 años. Por su parte, un significativo 31% ha vivido en Nueva Canaan entre 10 y 12 años, mientras que el mayor grupo, con un 33%, lleva entre 13 y 15 años residiendo en la comunidad. Además, se incluye a los que han estado allí por un periodo de entre 16 y 18 años, quienes representan una parte esencial de su composición.

La prolongada estancia en Nueva Canaan ha permitido el arraigo de familias que se dedican mayormente a actividades extractivistas, operando bajo un sistema comunal que ha logrado mantenerse vigente a lo largo del tiempo.

(4) ¿Cuántos integrantes son en su familia? (contamos al encuestado)

Tabla 15

Número de integrantes por familia en la Comunidad Nueva Canaan

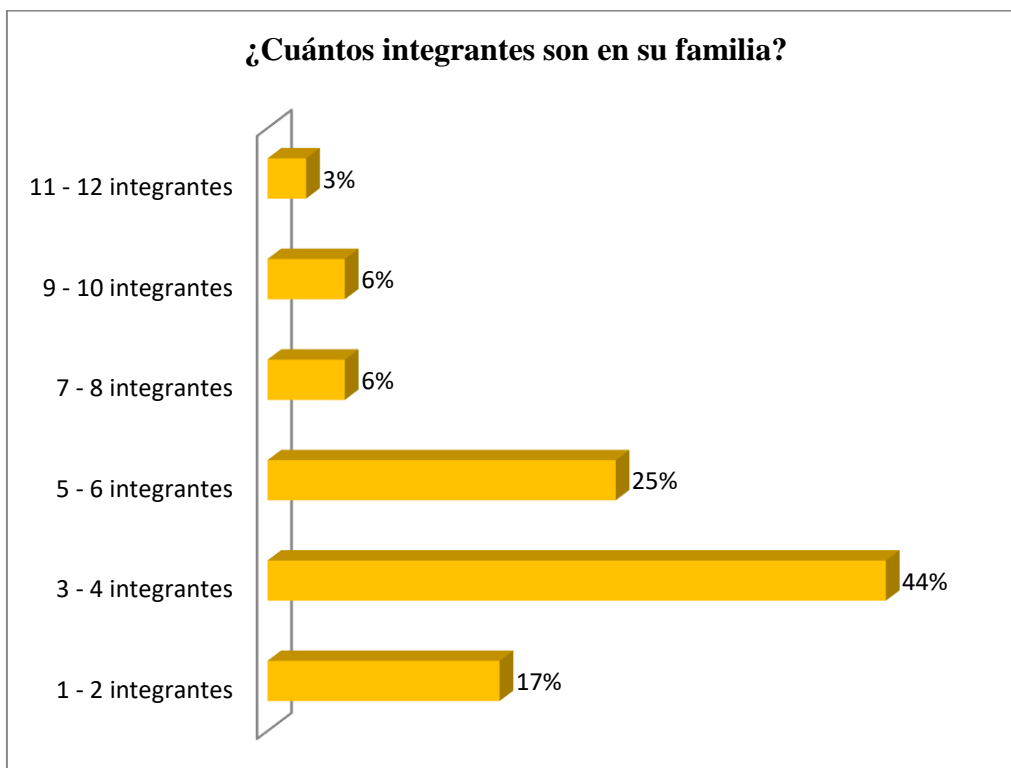
Integrantes por familia	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
1 - 2 integrantes	6	17%	17%
3 - 4 integrantes	16	44%	61%
5 - 6 integrantes	9	25%	86%
7 - 8 integrantes	2	6%	92%
9 - 10 integrantes	2	6%	97%
11 - 12 integrantes	1	3%	100%
Totales	36	100%	

Fuente: elaboración propia

La cantidad de integrantes por cada familia, nos da una cifra real de los comunarios que residen de manera permanente en la comunidad de Nueva Canaan, de 36 familias y 162 personas al momento de realizar la entrevista en el mes de julio de 2025.

Figura 19

Número de integrantes por familia en la Comunidad Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

En la comunidad de Nueva Canaan, puede observarse una diversidad en el tamaño de las familias. Un 17% de los hogares está compuesto por solo 2 miembros. Las familias medianas, con entre 3 y 4 integrantes, abarcan el 44% del total. Por su parte, las familias más grandes, conformadas por 5 o 6 personas, constituyen un 25%. Los grupos familiares de 7 a 8 individuos representan un 6%, al igual que aquellas con entre 9 y 10 integrantes, también con un 6%. Finalmente, las familias numerosas y generacionales, que llegan a tener entre 11 y 12 miembros, representan cada una el 3% de la comunidad.

(5) ¿Cuál es su nacionalidad?

Tabla 16

Nacionalidad del encuestado en la Comunidad Nueva Canaan

Nacionalidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
Boliviana	36	100%	
Peruana		0%	
Brasilera	0	0%	
Otros		0%	
Totales	36	100%	

Fuente: elaboración propia

La nacionalidad de los encuestados refleja que las generaciones que residen en la comunidad de Nueva Canaan no migraron de otros países como sus antecesores.

Figura 20

Nacionalidad del encuestado en la Comunidad Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

En la comunidad de Nueva Canaan, absolutamente todos sus habitantes poseen nacionalidad boliviana, consolidando así una identidad cultural profundamente arraigada. Este hecho pone de manifiesto una notable predominancia de residentes originarios de Bolivia. Esta

característica refleja una decisión colectiva por permanecer vinculados a sus raíces y participar activamente en el desarrollo de la comunidad.

(6) ¿De qué nacionalidad es su ascendencia?

Tabla 17

Nacionalidad de la ascendencia del encuestado en la Comunidad Nueva Canaan

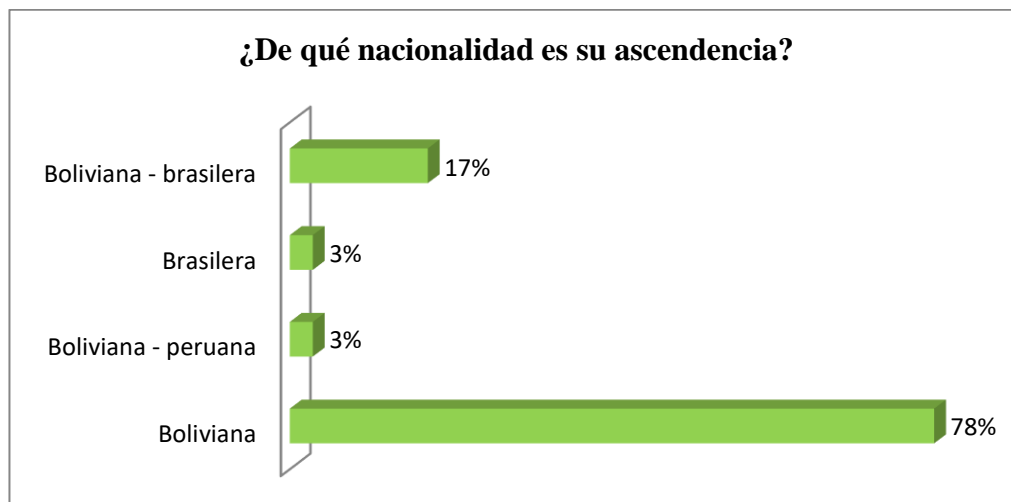
Nacionalidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
Boliviana	28	78%	78%
Boliviana - peruana	1	3%	81%
Brasilera	1	3%	83%
Boliviana - brasilera	6	17%	100%
Totales	36	100%	

Fuente: elaboración propia

Esta tabla, refleja la ascendencia de los residentes de Nueva Canaan y como fueron ellos de quienes adquirieron los conocimientos ancestrales del aprovechamiento de la castaña y sus derivados.

Figura 21

Nacionalidad de la ascendencia del encuestado en la Comunidad Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

En Nueva Canaan, el análisis de la ascendencia de sus habitantes, tomando en cuenta generaciones como padres, abuelos y bisabuelos, revela que la mayor parte de la población posee raíces bolivianas, representando el 78%. Además, el 17% tiene un origen boliviano-brasileño, mientras que el 3% puede atribuirse a una mezcla boliviano-peruana. Otro 3% corresponde exclusivamente a ascendencia brasileña. Estos datos resultan significativos al reflejar la presencia de influencias extranjeras desde los inicios de esta comunidad, particularmente de peruanos y brasileños. Este fenómeno se puede interpretar como consecuencia de la proximidad geográfica entre estos países, junto con las condiciones favorables para el tránsito fronterizo que facilitaron intercambios culturales y migratorios a lo largo del tiempo.

(7) ¿Se autoidentifica con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afroboliviano?

Tabla 18

Autoidentificación del encuestado con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afroboliviano en la Comunidad Nueva Canaan

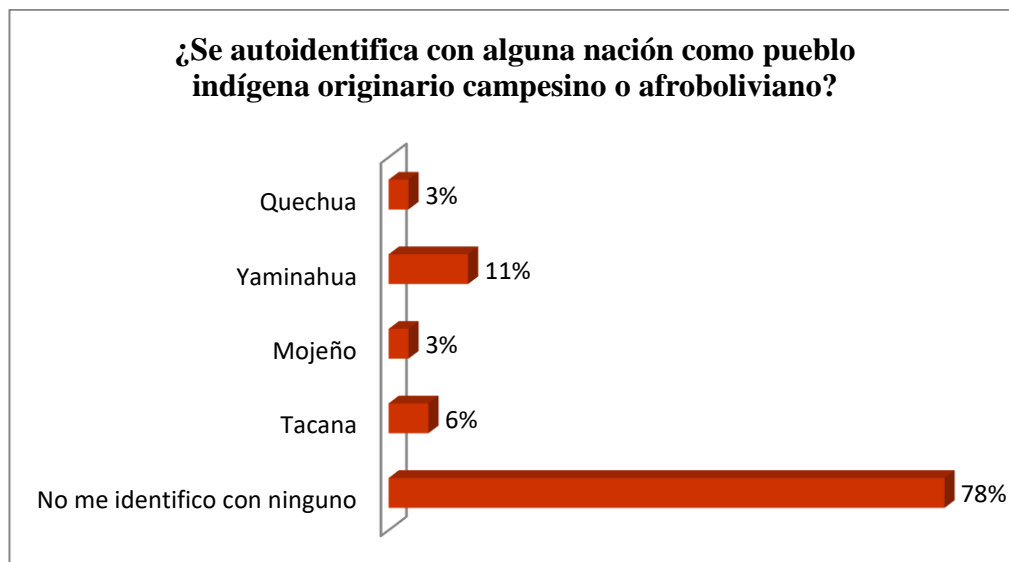
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
No me identifico con ninguna	28	78%	78%
Tacana	2	6%	83%
Mojeño	1	3%	86%
Yaminahua	4	11%	97%
Quechua	1	3%	100%
Totales	36	100%	

Fuente: elaboración propia

La riqueza de nuestros pueblos y los conocimientos ancestrales, está basado en la autoidentificación, eso demuestra riqueza cultural, tradiciones, costumbres e información de saberes ancestrales arraigados con los orígenes de sus culturas.

Figura 22

Autoidentificación del encuestado con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afroboliviano en la Comunidad Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

La comunidad de Nueva Canaan se caracteriza por una diversidad cultural marcada, evidenciada en los variados patrones de autoidentificación de sus habitantes. Los datos recopilados muestran que el 78% de las personas que residen en esta localidad no establecen vínculo alguno con una nación específica, un pueblo indígena originario, una comunidad campesina ni el colectivo afroboliviano, lo cual pone de manifiesto una tendencia predominante hacia la desvinculación cultural o desidentificación. No obstante, existe un grupo minoritario que mantiene fuertes lazos con sus raíces culturales y refleja una variedad en las formas de autoidentificación: el 3% de la población se considera parte del pueblo Quechua, otro 3% se asocia con el pueblo Mojeño, un 6% identifica su pertenencia al pueblo indígena Tacana y un 11% se encuentra vinculado al pueblo indígena Yaminahua. Aunque estos porcentajes pueden parecer bajos en algunos casos, revelan que las profundas raíces históricas y culturales de los pueblos originarios e indígenas de la región amazónica aún

perduran y continúan siendo una parte esencial del tejido cultural que define el carácter único de la comunidad.

4.1.2.2 Frecuencia de consumo

(1) ¿En su familia, consumen castaña?

Tabla 19

Consumo de castaña en las familias de la comunidad de Nueva Canaan

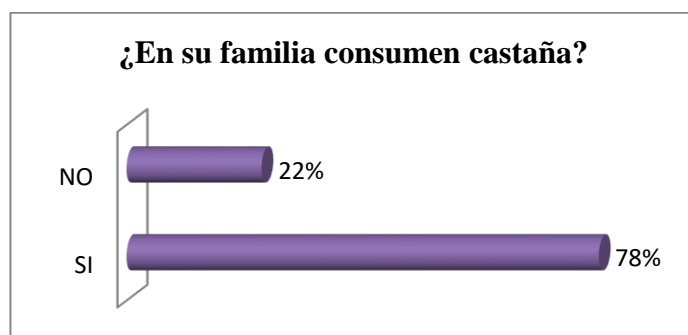
CONSUMO	Cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
SI	28	78%	78%
NO	8	22%	100%
Totales	36	100%	

Fuente: elaboración propia

Esta tabla demuestra que los residentes de la comunidad de Nueva Canaan, solo el 78% tienen el hábito de consumir castaña.

Figura 23

Consumo de castaña en las familias de la comunidad de Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

En la ciudad de Nueva Canaan, un análisis realizado a través de encuestas reveló que el 78% de las personas consultadas tienen el hábito de consumir castañas en sus actividades habituales, lo cual refleja una tendencia significativa hacia este alimento en la región. Por otra

parte, el 22% de los participantes manifestó que no tienen el hábito de consumir en ninguna forma.

(2) ¿Por qué motivos consumen castaña?

Tabla 20

Motivos por los que consumen castaña en la Comunidad Nueva Canaan

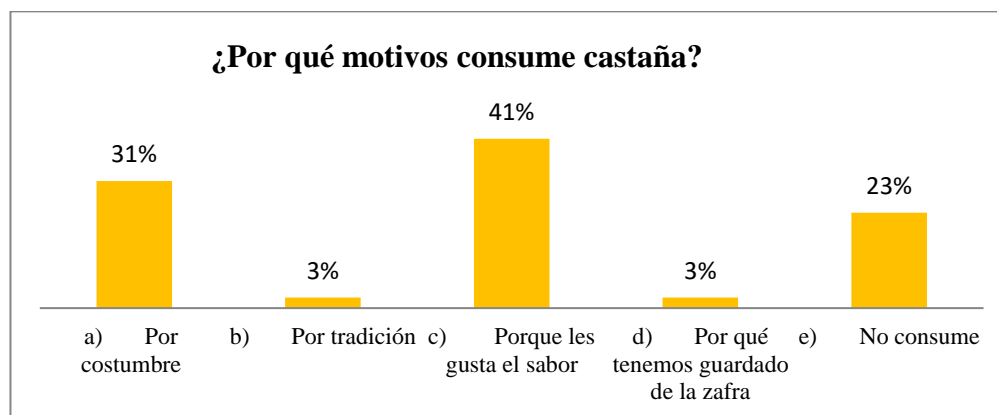
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) Por costumbre	12	31%	31%
b) Por tradición	1	3%	33%
c) Porque les gusta el sabor	16	41%	74%
d) Por qué tenemos guardado de la zafra	1	3%	77%
e) No consume	9	23%	100%
Totales	39	100%	

Fuente: elaboración propia

El sabor de la castaña es agradable al paladar de los comunarios que tienen el hábito de consumir con regularidad.

Figura 24

Motivos por los que consumen castaña en la Comunidad Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

En la comunidad de Nueva Canaan, las familias tienen diversas motivaciones para consumir castañas. Un 41 % lo hace por el gusto hacia su sabor, mientras que el 31 % las consume como parte de un hábito. Por otro lado, un pequeño grupo, equivalente al 3 %, afirma que forman parte de una tradición, y otro 3 % indica que recurre a ellas por contar con reservas almacenadas desde la más reciente zafra. Por último, pero no menos relevante, se encuentra el 23 % de personas que no acostumbran a consumir castaña.

(3) ¿Cada cuánto tiempo consume castaña?

Tabla 21

Tiempo de consumo o adquisición de la castaña en la comunidad de Nueva Canaan

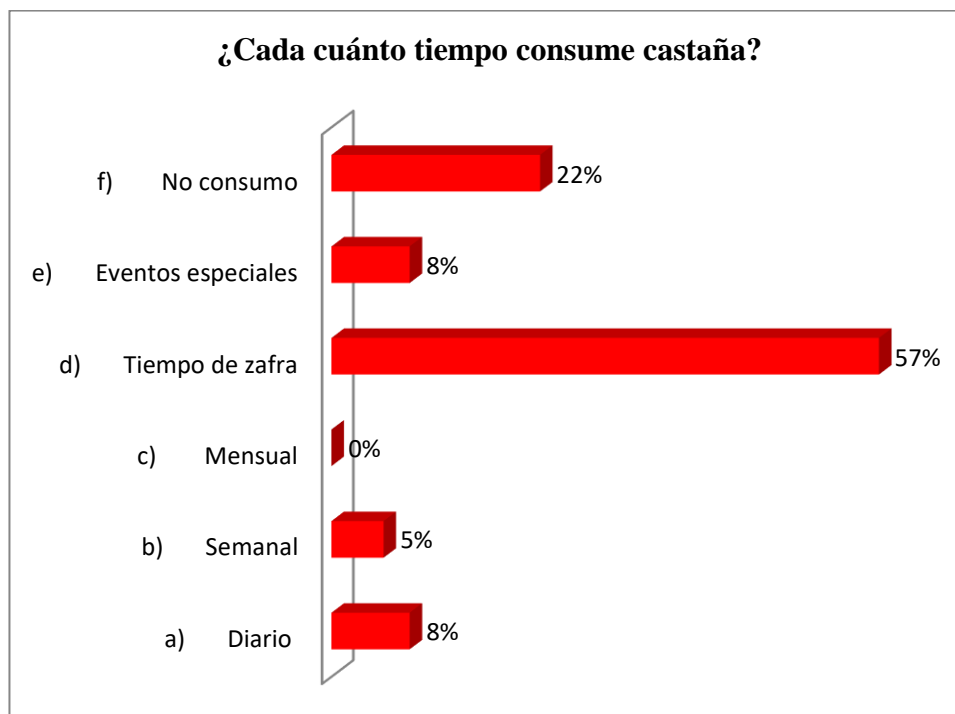
Indicadores		Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a)	Diario	3	8%	8%
b)	Semanal	2	5%	14%
c)	Mensual	0	0%	14%
d)	Tiempo de zafra	21	57%	70%
e)	Eventos especiales	3	8%	78%
f)	No consumo	8	22%	100%
Totales		37	100%	

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la tabla, la mayor época de consumo de castaña es durante la zafra.

Figura 25

Tiempo de consumo o adquisición de la castaña en la comunidad de Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

La periodicidad del consumo de la castaña, así como de sus derivados, resulta especialmente significativa. Según los datos recopilados, un 83% de las personas la consume diariamente, mientras que un 5% lo hace de manera semanal, principalmente con el fin de preservar sus reservas. Por otro lado, un 57% manifiesta consumirla únicamente durante la temporada de zafra. Además, un 8% señala que su consumo se limita a eventos especiales. Estos hallazgos evidencian que, aunque la comunidad mantiene un fuerte vínculo extractivista con la castaña, el uso y consumo de este fruto y sus derivados está marcado por un carácter estacional y temporal. Asimismo, un 22% de los encuestados indica que no adquiere castaña.

En las observaciones realizadas durante la aplicación de las encuestas, nueve (9) comunarios indicaron que cuando no se encuentran en época de zafra, se dedican a trabajar en el corte de castaña.

4.1.2.3 Canales de adquisición de la castaña

(1) ¿Cómo obtiene la castaña?

Tabla 22

Formas de obtención de la castaña en la comunidad de Nueva Canaan

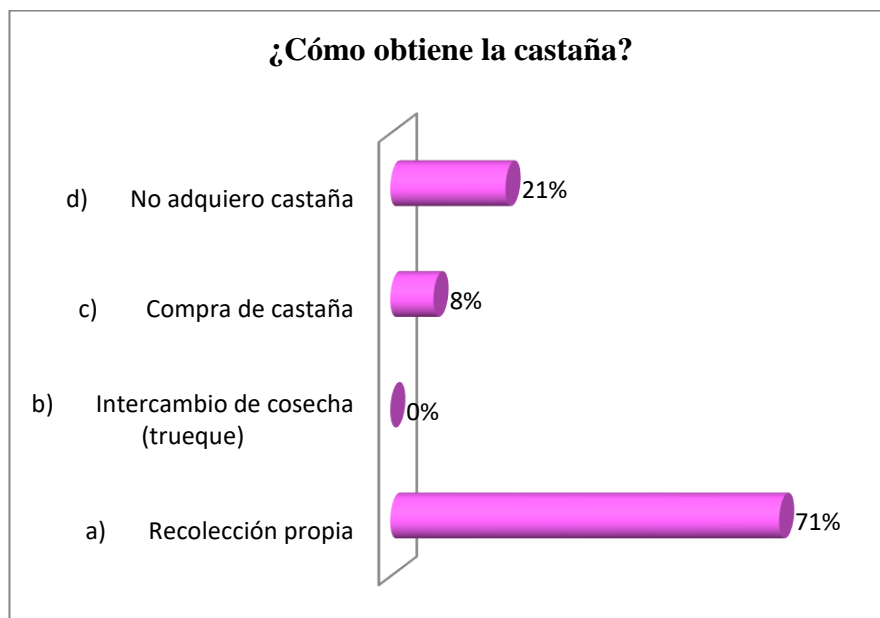
	Indicadores.	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a)	Recolección propia	27	71%	71%
b)	Intercambio de cosecha (trueque)	0	0%	71%
c)	Compra de castaña	3	8%	79%
d)	No adquiero castaña	8	21%	100%
Totales		38	100%	

Fuente: elaboración propia

La mayoría de la población adquiere la castaña durante la época de recolección (zafra).

Figura 26

Formas de obtención de la castaña en la comunidad de Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

En la comunidad de Nueva Canaan, los habitantes acceden a la castaña a través de distintos medios, reflejando prácticas que abarcan desde la recolección directa hasta el intercambio en redes comerciales tradicionales. Del total de la población, un 71% obtiene este recurso mediante la recolección en los espacios donde crece, lo que evidencia una estrecha relación con el entorno natural y un modelo de subsistencia basado en actividades manuales. Por otro lado, un 8% de los comunarios adquiere la castaña en el mercado local, mostrando su participación en circuitos comerciales para satisfacer sus necesidades. No obstante, un 21% de los habitantes reporta dificultades para acceder a este producto, lo que podría señalar la existencia de barreras económicas, logísticas o de otro tipo que limitan su disponibilidad.

4.2 Identificación de los productos derivados de la castaña que se consumían por tradición en la comunidad de Mukden y Nueva Canaan

4.2.1 Comunidad Mukden

(1) ¿Qué derivados de la castaña consume?

Tabla 23

Derivados que consumen de la castaña en la Comunidad Mukden

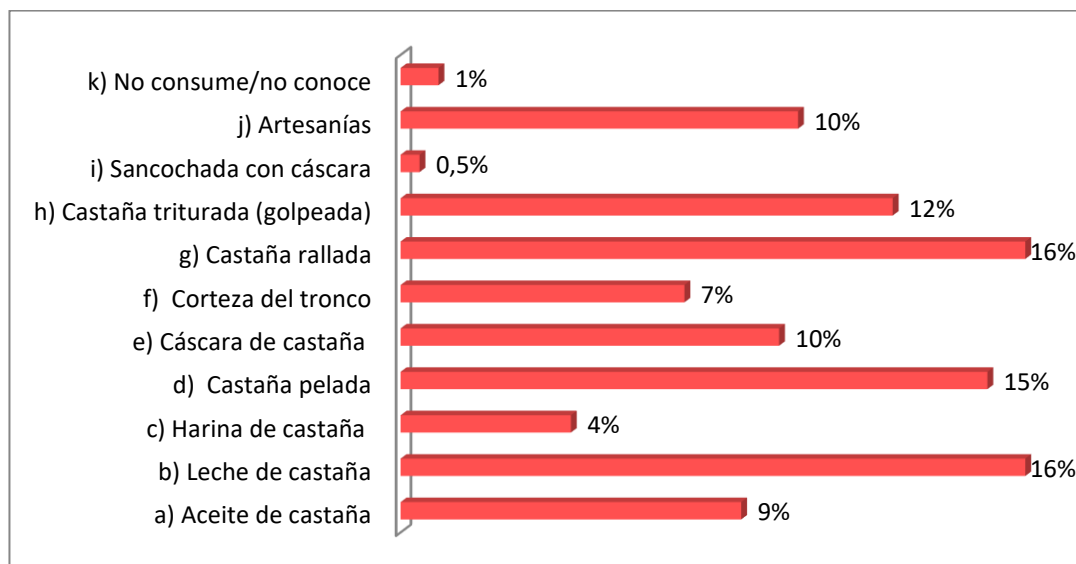
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) Aceite de castaña	18	9%	9%
b) Leche de castaña	33	16%	24%
c) Harina de castaña	9	4%	29%
d) Castaña pelada	31	15%	44%
e) Cáscara de castaña	20	10%	53%
f) Corteza del tronco	15	7%	60%
g) Castaña rallada	33	16%	76%
h) Castaña triturada (golpeada)	26	12%	89%
i) Sancochada con cáscara	1	0%	89%
j) Artesanías	21	10%	99%
k) No consume/no conoce	2	1%	100%
Totales	209	100%	

Fuente: elaboración propia

De la lista de derivados de castaña que se refleja en la tabla 23, en la comunidad Mukden, los más consumidos son la leche de castaña, la castaña rallada, la castaña pelada y orden de preferencia la castaña triturada

Figura 27

Derivados que consume de la castaña en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

En la comunidad de Mukden, el consumo de productos derivados de la castaña refleja una notable diversidad y una rica variedad en sus usos, lo que evidencia la importancia de este recurso en su vida cotidiana y tradiciones. Entre los principales productos derivados, se observa que el aceite de castaña constituye aproximadamente un 9% del consumo total, destacándose como un recurso valioso en actividades culinarias y posiblemente con usos medicinales. Por otro lado, la leche de castaña, conocida por su valor nutritivo y versatilidad en la preparación de alimentos, representa un significativo 16% del consumo, convirtiéndose en uno de los derivados más populares dentro de la comunidad.

En lo que concierne a la harina de castaña, su aporte al total de consumo alcanza un 4%, mientras que la castaña pelada, valorada por su practicidad y facilidad de uso, llega a un 15%. La cáscara de castaña también encuentra su lugar en esta diversidad de productos, representando un 10% del consumo, lo que sugiere aplicaciones complementarias como alimento para ganado o incluso en usos artesanales y domésticos. Del mismo modo, destaca la

corteza del tronco, con un 7% de uso, probablemente para fines específicos relacionados con la construcción o prácticas tradicionales.

La castaña rallada se posiciona como uno de los derivados más empleados, igualando a la leche de castaña con un 16% del consumo total, mientras que la versión triturada o golpeada alcanza un considerable 12%. También tomamos en cuenta a la castaña sancochada entera con un 0,5%; la castaña muestra su versatilidad incluso en las artesanías, donde los productos obtenidos representan el 10% del consumo en esta categoría. No obstante, cabe destacar que existe un pequeño porcentaje de comunarios, equivalente al 1%, que no recurren al uso de ningún derivado de la castaña, una cifra mínima pero digna de mención dentro de este análisis.

(2) ¿Cómo utiliza el aceite de castaña?

Tabla 24

Usos del aceite de castaña en la Comunidad Mukden

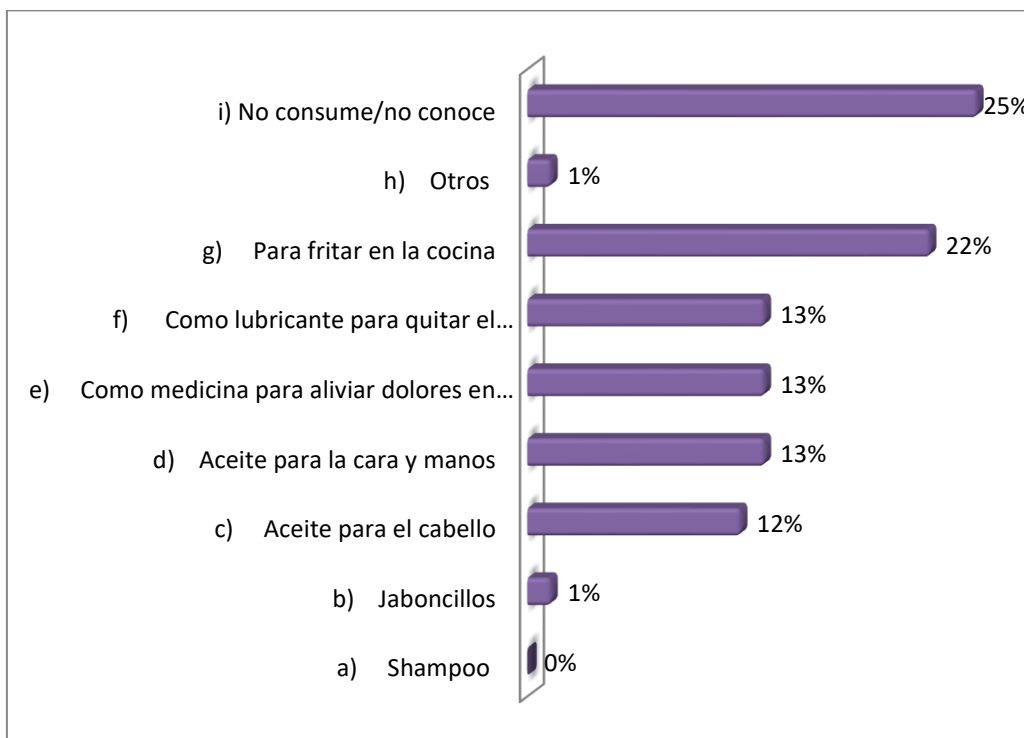
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) Shampoo	0	0%	0%
b) Jaboncillos	1	1%	1%
c) Aceite para el cabello	9	12%	13%
d) Aceite para la cara y manos	10	13%	26%
e) Como medicina para aliviar dolores en mujeres embarazadas	10	13%	39%
f) Como lubricante para quitar el oxidado de mis herramientas	10	13%	52%
g) Para freír en la cocina	17	22%	74%
h) Otros	1	1%	75%
i) No consume/no conoce	19	25%	100%
Totales	77	100%	

Fuente: elaboración propia

En la comunidad de Mukden, 19 de 37 familias no tienen el hábito de consumir el aceite de castaña; mientras que el restante, indicaron que utilizan para diferentes actividades rutinarias.

Figura 28

Usos del aceite de castaña en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

En la comunidad Mukden, de la población que consume el aceite de castaña se emplea para diversos propósitos. Un 1% se utiliza en la fabricación de jaboncillos, mientras que un 12% se destina a la producción de aceite para el cuidado del cabello. Un 13% se aprovecha para preparar aceite destinado a la hidratación de la cara y las manos, y otro 13% se emplea como remedio para aliviar dolores en mujeres embarazadas. Además, este aceite sirve como lubricante para remover el óxido de herramientas en un 13%, y también como aceite vegetal para cocinar, representando un 22%. Solo un pequeño porcentaje, el 1%, corresponde a otros

usos, mientras que un significativo 25% de la comunidad no consume el aceite de castaña en absoluto.

(3) ¿Cómo utiliza la leche de castaña?

Tabla 25

Usos de la leche de castaña en la Comunidad Mukden

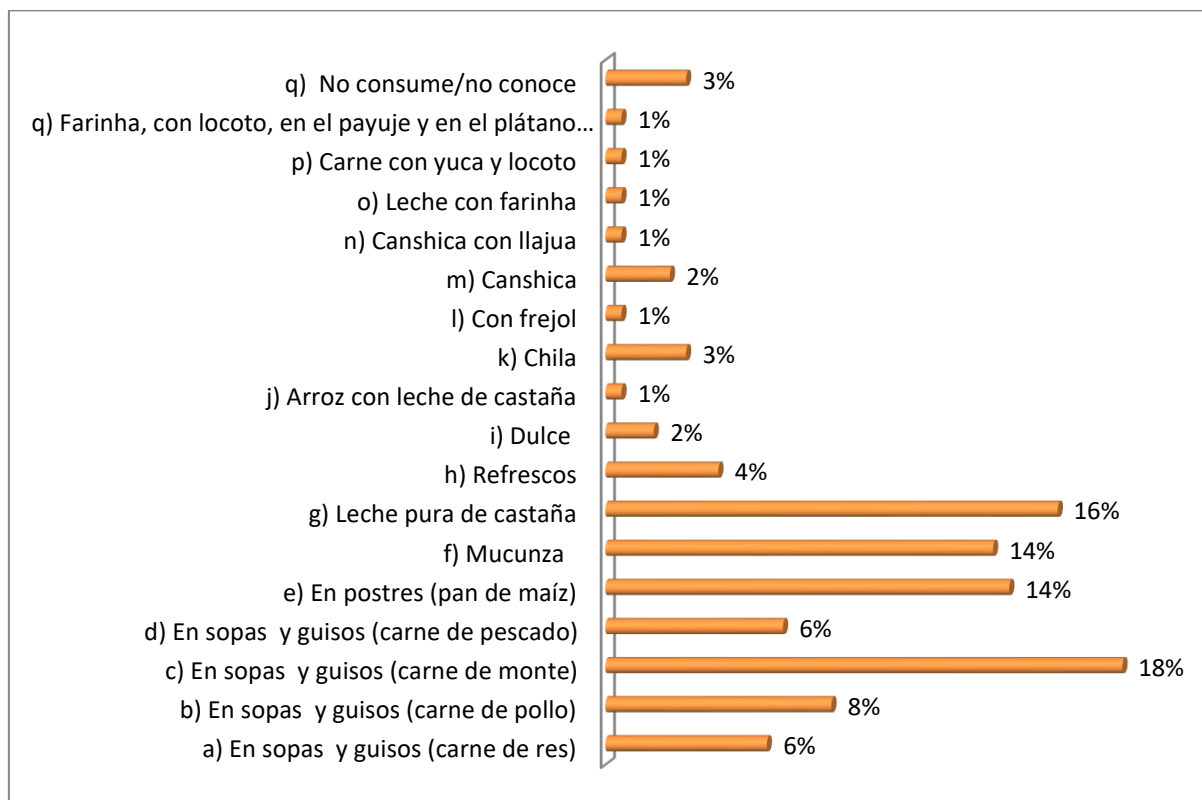
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) En sopas y guisos (carne de res)	10	6%	6%
b) En sopas y guisos (carne de pollo)	14	8%	14%
c) En sopas y guisos (carne de monte)	32	18%	32%
d) En sopas y guisos (carne de pescado)	11	6%	39%
e) En postres (pan de maíz)	25	14%	53%
f) Mucunza	24	14%	67%
g) Leche pura de castaña	28	16%	83%
h) Refrescos	7	4%	87%
i) Dulce	3	2%	89%
j) Arroz con leche de castaña	1	1%	89%
k) Chila	5	3%	92%
l) Con frejol	1	1%	93%
m) Canshica	4	2%	95%
n) Canshica con llajua	1	1%	95%
o) Leche con farinha	1	1%	96%
p) Carne con yuca y locoto	1	1%	97%
q) Farinha, con locoto, en el payuje y en el plátano maduro	1	1%	97%
r) No consume/no conoce	5	3%	100%
Totales	174	100%	

Fuente: elaboración propia

En la comunidad de Mukden, 5 de 37 familias no tienen el hábito de consumir leche de castaña, es decir que no cuenta con este producto como parte de su dieta alimentaria; mientras que el resto no utiliza en diferentes preparaciones.

Figura 29

Usos de la leche de castaña en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

En la comunidad de Mukden, la leche de castaña se emplea de manera diversa en su dieta tradicional. Entre sus usos destacados, se encuentra la preparación de sopas y guisos con carne de res, representando un 6%, mientras que con carne de pollo alcanza el 8%. En el caso de las sopas y guisos elaborados con carne de monte, el consumo asciende al 18%, y con carne de pescado llega al 6%.

Además, la leche de castaña es uno de los ingredientes principales en postres como el pan de maíz, con un 14%; también se utiliza para preparar el mucunza, contribuyendo con el 14%. Consumida de forma pura, representa el 16% del uso total, mientras que en la elaboración de refrescos tiene una presencia del 4%. En menor medida, se emplea para hacer dulces (2%) y con el mismo porcentaje del 1% se encuentran el arroz con leche de castaña, la leche con frejol, la canshica con llajua, la leche con farinha (harina de yuca), en la preparación de la carne con yuca y locoto, combinando la farinha (harina de yuca) con locoto en el payuje (plátano hervido maduro con leche) y también debemos tomar en cuenta el 2% que elaboran canshica. Cabe destacar que en esta comunidad no se utiliza la leche de castaña para la preparación del mingao de plátano verde. Por otro lado, un 3% de los habitantes manifiesta no consumir o desconocer este producto. Estos datos reflejan la diversidad y las preferencias alimentarias en torno al uso de la leche de castaña en Mukden.

(4) ¿Cómo utiliza la harina de castaña?

Tabla 26

Usos de la harina de castaña en la Comunidad Mukden

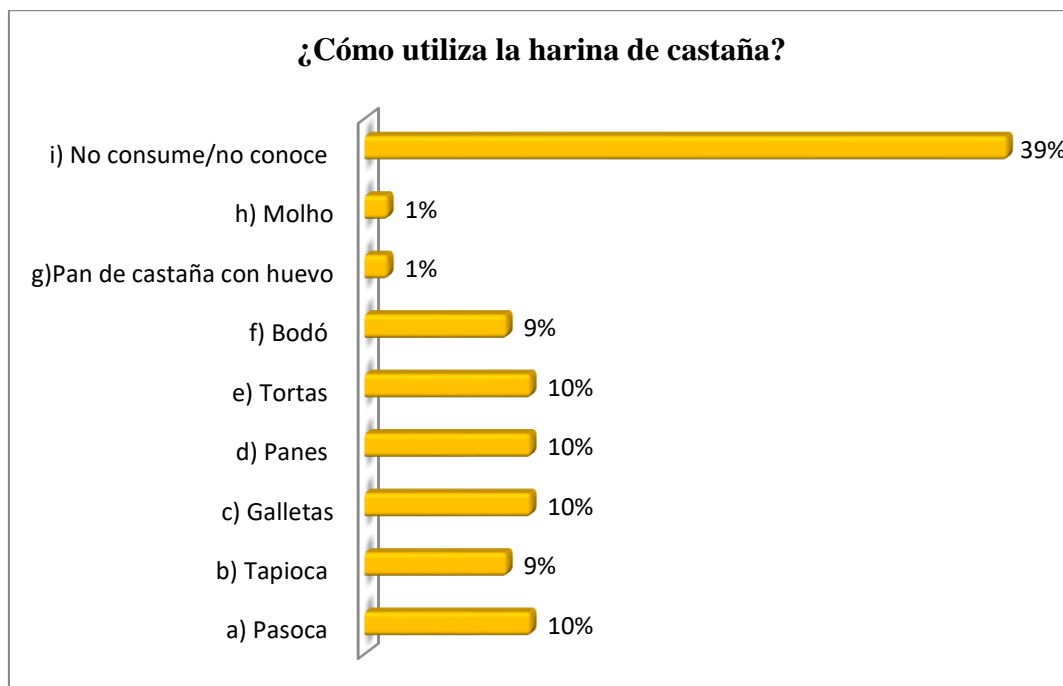
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) Pasoca	7	10%	10%
b) Tapioca	6	9%	19%
c) Galletas	7	10%	29%
d) Panes	7	10%	39%
e) Tortas	7	10%	49%
f) Bodó	6	9%	58%
g) Pan de castaña con huevo	1	1%	59%
h) Molho	1	1%	61%
i) No consume/no conoce	27	39%	100%
Totales	69	100%	

Fuente: elaboración propia

La población de Nueva Canaan, es decir 27 de 37 familias, no consumen harina de castaña porque no conocen o no tienen el hábito de hacerlo; mientras que el resto le dan diferentes usos en la culinaria local.

Figura 30

Usos de la harina de castaña en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

La harina de castaña constituye un derivado alimenticio que, pese a sus múltiples aplicaciones, aún presenta una presencia limitada en la dieta de diversas comunidades. Entre los pocos usos identificados, destaca la preparación de pasoca, con un 10% de preferencia, seguida de la tapioca, con un 9%. Asimismo, productos como galletas, panes y tortas alcanzan cada uno un 10%, mientras que la preparación del bodó apenas llega al 9%. Esta distribución evidencia que el conocimiento y consumo de la harina de castaña siguen siendo reducidos, así como el pan de castaña con huevo y el molho con 1% de consumo; ya que un

39% de la población afirma no estar familiarizado con este producto ni incorporarlo en su alimentación.

En este contexto, conviene subrayar que la harina se emplea principalmente en la repostería tradicional brasileña, aprovechando la herencia culinaria transmitida por los habitantes locales o comunarios. Estas comunidades mantienen vivas las técnicas ancestrales para la elaboración de diversas preparaciones, utilizando los derivados de la castaña, especialmente en forma de harina o farinha. Este legado cultural garantiza que, aunque su consumo no sea masivo, la harina de castaña conserve un papel fundamental en recetas específicas, reforzando así la conexión con las tradiciones culinarias del país.

(5) ¿Cómo utiliza la castaña pelada?

Tabla 27

Usos de la castaña pelada en la Comunidad Mukden

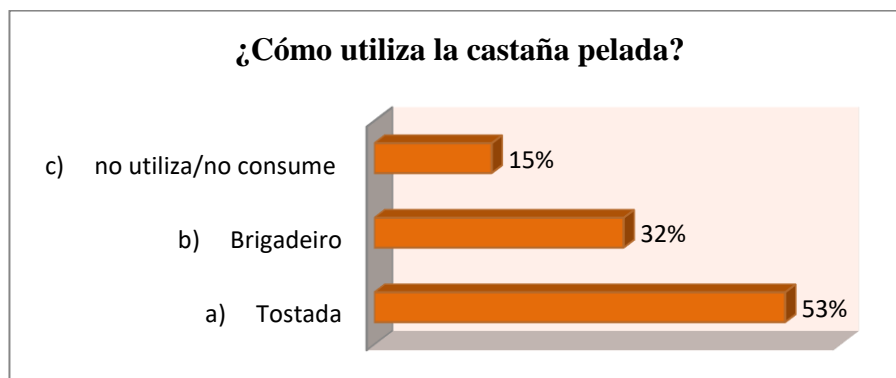
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) Tostada	28	42%	42%
b) Brigadeiro	17	25%	67%
c) no utiliza/no consume	8	15%	100%
Totales	53	100%	

Fuente: elaboración propia

El consumo de la castaña pelada en la comunidad de Mukden, está concentrado en la forma de preparar ya sea pura, como birgadeiro y tostadas; no menos relevante está la población de no consume porque no conoce o no tiene hábito de consumo.

Figura 31

Usos de la castaña pelada en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

En esta región, el consumo de castañas peladas es una práctica habitual. Del total, un 42% las prefiere tostadas, mientras que un 25% las utiliza para preparar brigadeiros con cacao y otras combinaciones de insumos con productos de la región, y un 15% señala que no las consume en absoluto. Estas formas tradicionales de disfrutar la castaña tienen sus raíces en las costumbres brasileñas, las cuales han sido transmitidas de generación en generación dentro de esta comunidad.

(6) ¿Cómo utiliza la cáscara de castaña?

Tabla 28

Usos de la cáscara de castaña en la Comunidad Mukden

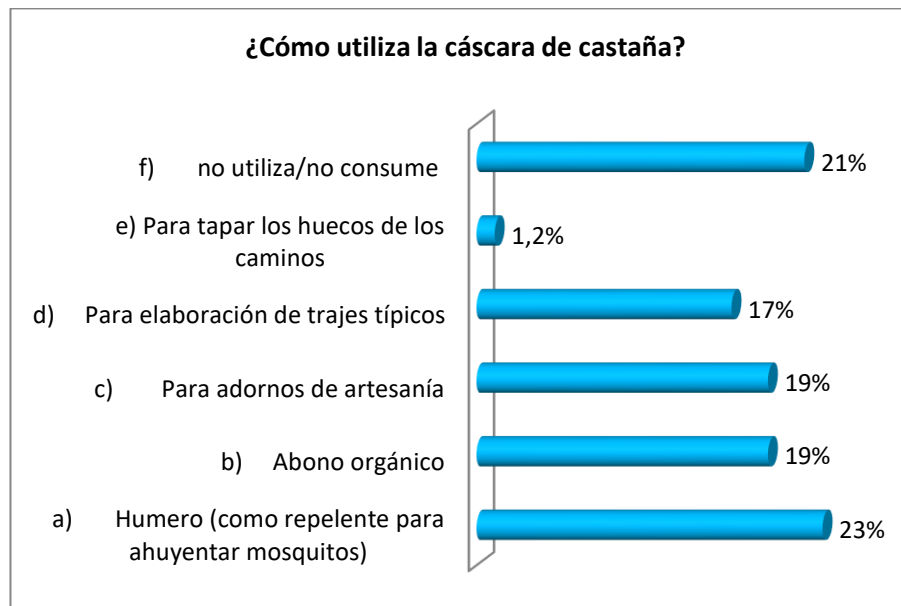
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) Humero (como repelente para ahuyentar mosquitos)	19	23%	23%
b) Abono orgánico	16	19%	42%
c) Para adornos de artesanía	16	19%	61%
d) Para elaboración de trajes típicos	14	17%	77%
e) Para tapar los huecos de los caminos	1	1,2%	79%
f) no utiliza/no consume	18	21%	100%
Totales	84	100%	

Fuente: elaboración propia

La cáscara de castaña, catalogado como residuo de esta planta, no es utilizado en todo su potencial por los comunarios de Mukden, ya sea por desconocimiento o por falta de hábito.

Figura 32

Usos de la cáscara de castaña en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

Entre los distintos usos que los comunarios tienen para la cáscara de la castaña, los habitantes de Mukden la emplean de diversas maneras. Un 23% la utiliza como humero, un repelente natural para espantar mosquitos; el 19% la aprovecha como abono orgánico en sus cultivos; otro 19% la destina a la creación de adornos artesanales, mientras que un 17% la incorpora en la confección de trajes típicos, solamente el 1,2% indicó que la cáscara de la castaña se utiliza para tapar los huecos o baches que tienen los caminos que vinculan a la comunidad de Mukden con otras comunidades. Sin embargo, un significativo 21% de la población indica que no hace uso de este recurso.

(7) ¿Cómo utiliza la corteza del tronco?

Tabla 29

Usos de la corteza del tronco de la castaña en la Comunidad de Mukden

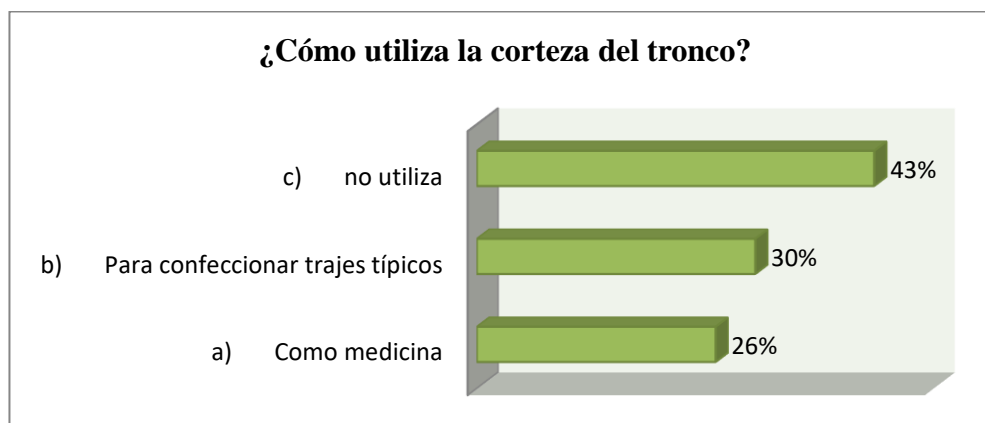
	Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a)	Como medicina	17	36%	36%
b)	Para confeccionar trajes típicos	15	32%	68%
c)	Para hacer artesanía	1	2%	70%
d)	No utilizo la corteza	14	30%	100%
Totales		47	100%	

Fuente: elaboración propia

Cuando nos referimos a la corteza, es uno de los residuos que dejan los árboles que tienen mayor edad y se encuentran esparcidos en la Amazonía, del cual se aprovecha en baja proporción, y el resto es utilizado en la medicina tradicional y la artesanía.

Figura 33

Usos de la corteza del tronco de la castaña en la Comunidad de Mukden



Fuente: elaboración propia

La corteza del tronco de la castaña constituye uno de los principales recursos aprovechados en la Comunidad Mukden. De acuerdo con los habitantes, el 30% la emplea en

la confección de trajes típicos, el 26% la utiliza en la medicina tradicional para tratar diversas dolencias y el 43% señala que no le da ningún uso.

(8) ¿Cómo utiliza la castaña rallada?

Tabla 30

Usos de la castaña rallada en la Comunidad Mukden

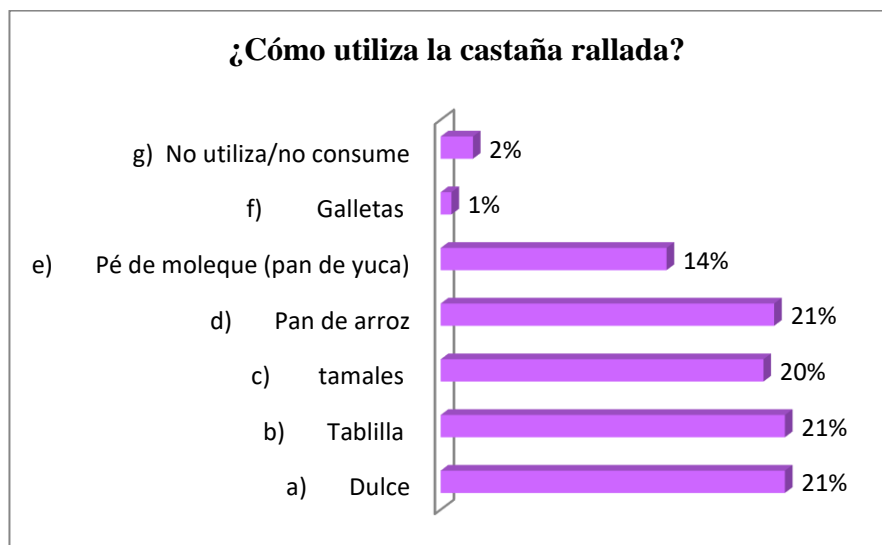
	Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a)	Dulce	32	21%	21%
b)	Tablilla	32	21%	42%
c)	tamales	30	20%	62%
d)	Pan de arroz	31	21%	83%
e)	Pé de moleque (pan de yuca)	21	14%	97%
f)	Galletas	2	1%	98%
g)	No utiliza/no consume	3	2%	100%
	Totales	151	100%	

Fuente: elaboración propia

La castaña rallada es obtenida de manera artesanal y de un trabajo muy minucioso y sacrificado que representa el rallado debido al tamaño de las almendras que oscilan entre 1,5 cm a 5 cm, una parte de la población no consume porque desconoce sus beneficios.

Figura 34

Usos de la castaña rallada en la Comunidad Mukden



Fuente: elaboración propia

La castaña rallada se posiciona como uno de los derivados más destacados de la castaña, desempeñando un papel importante en diversas preparaciones dentro de la comunidad Mukden. Según los datos recopilados, un 21% de los habitantes emplea este ingrediente en la elaboración de dulces tradicionales, mientras que otro 21% se dedica a la preparación de tablillas. Asimismo, el 20% aprovecha la castaña rallada para confeccionar tamales, una receta típica y apreciada en la región. Entre las variaciones culinarias, un 21% utiliza este producto como ingrediente clave en la elaboración de pan de arroz, y otro 14% lo incorpora para preparar pé de moleque, popularmente conocido como pan de yuca. En contraste, hay un pequeño porcentaje del 1% que diversifica su uso en la elaboración de galletas. Sin embargo, el consumo de castaña rallada no es universal en la comunidad, ya que un 2% declara no consumir ni estar familiarizado con este derivado. Estos datos reflejan la amplia aplicación de este ingrediente en las tradiciones culinarias locales y sus usos particulares según los intereses y costumbres de los habitantes.

(9) ¿Cómo utiliza la castaña en la artesanía?

Tabla 31

Usos de la castaña en la artesanía de la Comunidad de Mukden

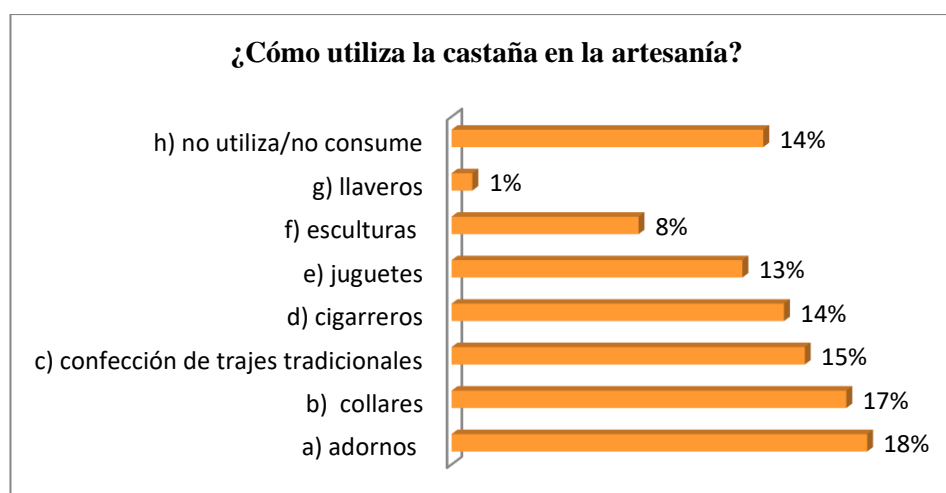
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) adornos	20	18%	18%
b) collares	19	17%	35%
c) confección de trajes tradicionales	17	15%	50%
d) cigarreros	16	14%	65%
e) juguetes	14	13%	77%
f) esculturas	9	8%	86%
g) llaveros	1	1%	86%
h) no utiliza/no consume	15	14%	100%
Totales	111	100%	

Fuente: elaboración propia

La artesanía local, no es aprovechada en su magnitud, una parte importante de la población no utiliza este derivado.

Figura 35

Usos de la castaña en la artesanía de la Comunidad de Mukden



Fuente: elaboración propia

En las comunidades pandinas se observa una activa participación en actividades vinculadas con la elaboración de artesanías utilizando derivados de la castaña, reflejando una rica herencia cultural y creativa. En Mukden, esta diversidad de habilidades se distribuye de manera interesante entre sus habitantes: un 18% de ellos emplea su talento para fabricar adornos con este material, dando vida a creaciones decorativas únicas y representativas. El 17% dedica su tiempo y destreza a la confección de collares, fusionando diseño y tradición en cada pieza producida. Por otro lado, un sector igualmente notable, que abarca el 15% de la población, está orientado a la confección de trajes típicos, fortaleciendo las raíces culturales mediante el vestuario.

Asimismo, un grupo del 14% también se enfoca en elaborar cigarreros, aportando funcionalidad y estética a este tipo de objetos. Un 13% se embarca en la producción de juguetes, brindando ingenio y entretenimiento a las familias locales. En contraste, un porcentaje menor, específicamente el 8%, canaliza su creatividad hacia el arte escultórico, plasmando ideas, como el 1% que se dedica a la elaboración de llaveros.

Por último, cabe mencionar que el 14% de los habitantes opta por no emplear este derivado en la creación de artesanías, probablemente enfocándose en otras actividades o materiales disponibles en la región.

(10) Otros usos de los derivados de la castaña

Tabla 32

Otros usos de los derivados de la castaña en la Comunidad de Mukden

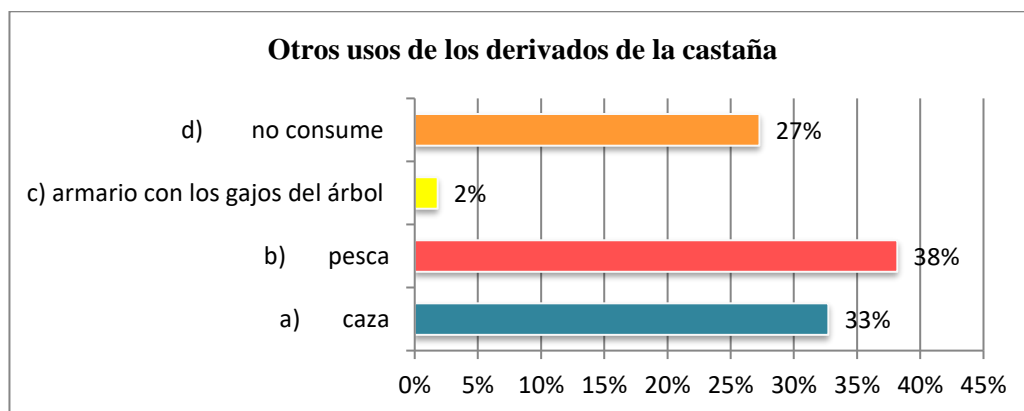
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) caza	18	33%	33%
b) pesca	21	38%	71%
c) armario con los gajos del árbol	1	2%	73%
d) no consume	15	27%	100%
Totales	55	100%	

Fuente: elaboración propia

Entre las actividades adicionales que realizan los pobladores de esta comunidad están: la carpintería donde utilizan muebles con los residuos que se encuentran en la Amazonía, producto de árboles caído, la caza y la pesca, ya que les permite contar con carne fresca que adicionan a su dieta alimentaria. Esto se debe a la escasez de carne de res y de pollo, sobre todo en época de lluvias por la intransitabilidad de las carreteras y caminos vecinales que conectan los centros urbanos y de abastecimiento de alimentos.

Figura 36

Usos de la castaña en la artesanía de la Comunidad de Mukden



Fuente: elaboración propia

Se han señalado los diversos usos que los habitantes dan a los derivados de la castaña, aunque también destacan actividades como la caza, practicada por un 33% de la población para obtener animales silvestres como el chanco de monte. Por su parte, el 38% se dedica a la pesca de distintas especies durante la temporada de lluvias, mientras que el 2% realiza muebles como armarios con los gajos que caen de los árboles de castaña; pero significativamente un 27% no consume ni tiene conocimiento sobre estas prácticas.

De las entrevistas realizadas a los comunarios de Mukden del municipio de Bolpebra, se pudo obtener la siguiente información:

La mayoría vive desde la fundación de la comunidad que fue el año 1995, muchos de ellos de ascendencia brasilera, que han migrado a tierras bolivianas. Con referencia al consumo de derivados de la castaña por usos y costumbres, indicaron que preparan y consumen: leche de castaña, aceite, castaña pelada, harina de castaña, elaboran artesanías, y la cáscara la utilizan para rellenar baches de los caminos vecinales; también utilizan como medicina para atender a las mujeres que se encuentran en labor de parto. Ellos indican que estos conocimientos fueron transmitidos de sus padres y esperan que sus hijos y otras generaciones tengan los mismos hábitos, aunque sus descendencias migraron de la comunidad y residen en otras ciudades del país, así como en la ciudad de Cobija.

Según los relatos, se puede deducir que existe una pérdida de los conocimientos ancestrales, sus hijos y nietos, no tienen hábito de consumir la castaña y menos los derivados de ésta, ya que tienen acceso a productos envasados y/o procesados que adquieren en las tiendas de la comunidad de los productos que comercializan de la República del Perú.

Gracias al método de observación se pudo recopilar información sobre las recetas tradicionales que utilizan para la preparación de los derivados de la castaña y sus múltiples

usos, mientras se realizaban las entrevistas como se observa en el Anexo 3 Resultados de la aplicación del formulario semi-estructurado de la entrevista

4.2.2 Comunidad Nueva Canaan

(1) ¿Qué derivados de la castaña consume?

Tabla 33

Derivados que consumen de la castaña en la Comunidad Nueva Canaan

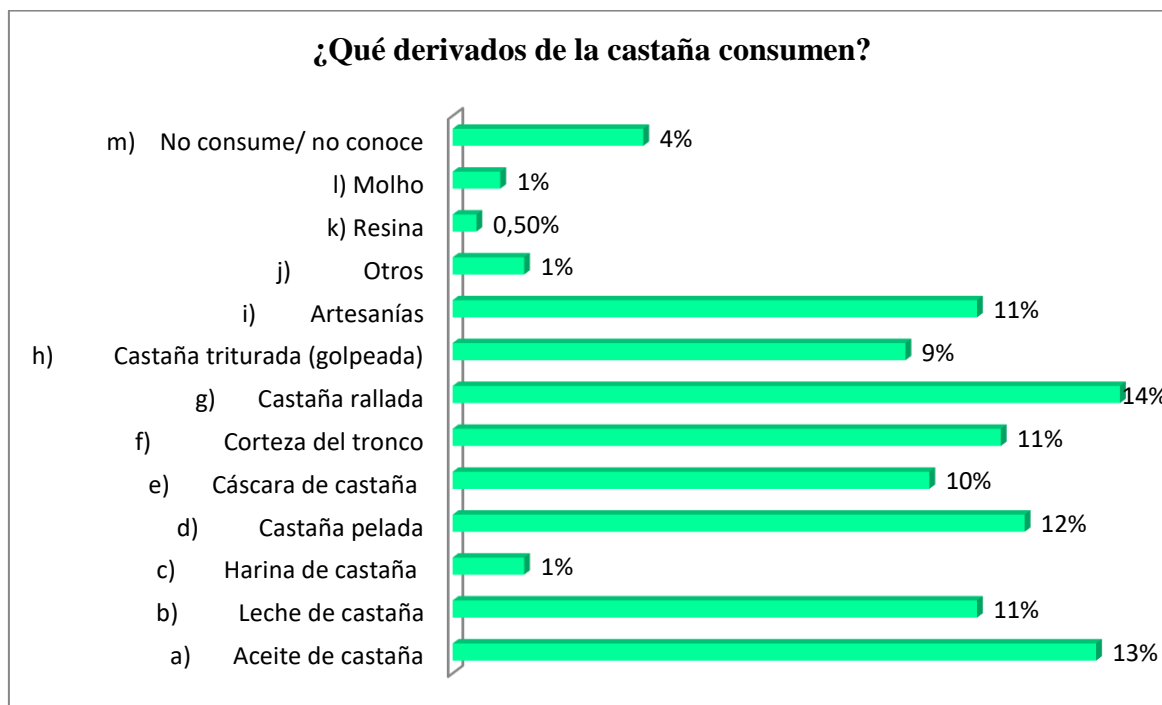
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
k) Resina	1	0,50%	95%
c) Harina de castaña	3	1%	26%
j) Otros	3	1%	95%
l) Molho	2	1%	96%
m) No consume/ no conoce	8	4%	99%
h) Castaña triturada (golpeada)	19	9%	82%
e) Cáscara de castaña	20	10%	48%
b) Leche de castaña	22	11%	24%
f) Corteza del tronco	23	11%	59%
i) Artesanías	22	11%	93%
d) Castaña pelada	24	12%	38%
a) Aceite de castaña	27	13%	13%
g) Castaña rallada	28	14%	73%
Totales	202	100%	

Fuente: elaboración propia

De la lista de derivados de castaña que se refleja en la tabla 33, en la comunidad Nueva Canaan, los más consumidos son:, la castaña rallada, el aceite de castaña y la castaña pelada.

Figura 37

Derivados que consumen de la castaña en la Comunidad Nueva Canaan



En Nueva Canaan, el consumo de productos derivados de la castaña revela una impresionante diversidad y una amplia gama de aplicaciones, lo que pone de manifiesto su relevancia en las tradiciones y el día a día de la comunidad. Entre los principales usos resaltan el aceite de castaña, que representa cerca del 13% del total consumido. Su valor como ingrediente culinario y posible empleo medicinal destaca su importancia en el ámbito comunitario. Por otro lado, la leche de castaña, valorada tanto por su perfil nutritivo como por su versatilidad en la cocina, ocupa un importante 11% del consumo, consolidándose como uno de los derivados preferidos por los habitantes.

La harina de castaña contribuye con un discreto 1% al total, mientras que las castañas peladas, apreciadas por su facilidad de uso, alcanzan un 12% de participación. La cáscara de castaña, que supone el 10% del consumo, se destina a usos complementarios como alimento animal o aplicaciones artesanales y domésticas. Asimismo, en la elaboración de artesanías le

destinan un 11% a igual que la corteza del tronco, con un 11%, parece tener un papel relevante en actividades tradicionales de construcción o prácticas específicas de la comunidad, no se puede dejar de lado el 0,50% para la elaboración de resina (como combustible) y en la elaboración de molho el 1%.

Sin embargo, es interesante mencionar que un pequeño segmento de la población, equivalente al 4%, no utiliza ningún derivado de la castaña, mientras que el 2% emplea castañas para propósitos adicionales, aunque estos porcentajes son minoritarios en el contexto general. En definitiva, los datos evidencian cómo la castaña se ha convertido en un recurso fundamental para Nueva Canaan, no solo por su impacto económico, sino también por su profundo arraigo cultural y su versatilidad funcional en múltiples aspectos de la vida de sus habitantes.

(2) ¿Cómo utiliza el aceite de castaña?

Tabla 34

Usos del aceite de castaña en la Comunidad Nueva Canaan

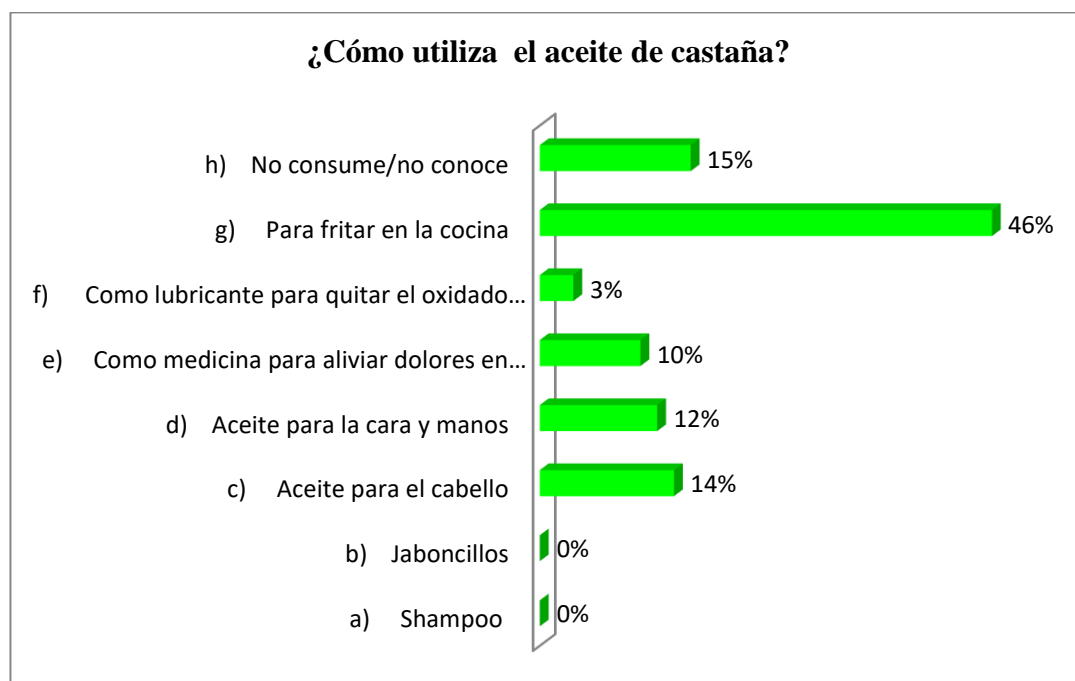
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) Shampoo		0%	0%
b) Jaboncillos	0	0%	0%
c) Aceite para el cabello	8	14%	14%
d) Aceite para la cara y manos	7	12%	25%
e) Como medicina para aliviar dolores en mujeres embarazadas	6	10%	36%
f) Como lubricante para quitar el oxidado de mis herramientas	2	3%	39%
g) Para fritar en la cocina	27	46%	85%
h) No consume/no conoce	9	15%	100%
Totales	59	100%	

Fuente: elaboración propia

En la comunidad de Nueva Canaan, 9 de 36 familias (25% de la población encuestada) no tienen el hábito de consumir el aceite de castaña; mientras que del 75% restante, indicaron que utilizan para diferentes actividades rutinarias

Figura 38

Usos del aceite de castaña en la comunidad Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

En la comunidad de Nueva Canaan, el aceite de castaña cumple diversas funciones. Del total producido, un 14% se destina al cuidado del cabello y un 12% a la hidratación de la piel del rostro y las manos. Asimismo, un 10% se utiliza como remedio para aliviar dolores en mujeres embarazadas. En menor proporción, un 3% se aprovecha como lubricante para eliminar el óxido de herramientas.

El uso más extendido corresponde a su empleo como aceite vegetal para la cocina, que alcanza un 46%, principalmente debido a la escasez y dificultad de acceso a aceites

procesados. Finalmente, un 15% de la población no consume ni utiliza el aceite de castaña en ninguna de sus formas.

(3) ¿Cómo utiliza la leche de castaña?

Tabla 35

Usos de la leche de castaña en la comunidad de Nueva Canaan

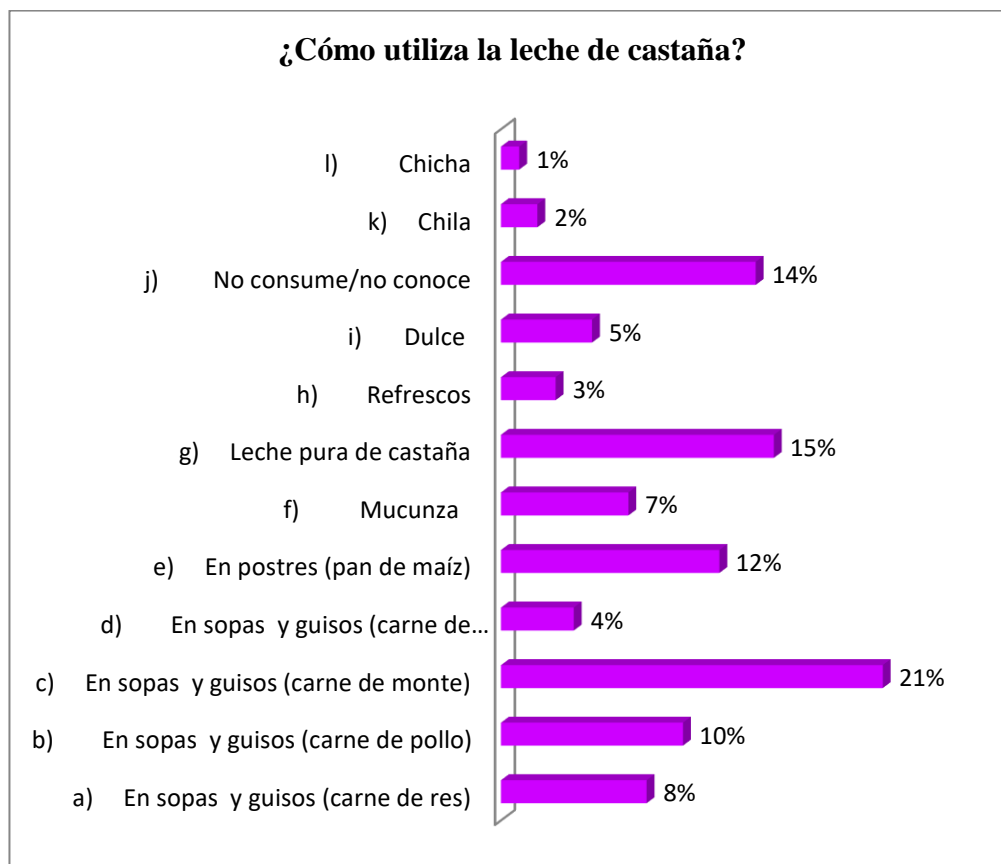
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) En sopas y guisos (carne de res)	8	8%	8%
b) En sopas y guisos (carne de pollo)	10	10%	18%
c) En sopas y guisos (carne de monte)	21	21%	38%
d) En sopas y guisos (carne de pescado)	4	4%	42%
e) En postres (pan de maíz)	12	12%	54%
f) Mucunza	7	7%	61%
g) Leche pura de castaña	15	15%	75%
h) Refrescos	3	3%	78%
i) Dulce	5	5%	83%
j) No consume/no conoce	14	14%	97%
k) Chila	2	2%	99%
l) Chicha	1	1%	100%
Totales	102	100%	

Fuente: elaboración propia

En la comunidad de Nueva Canaan, 14 de 36 familias no tienen el hábito de consumir leche de castaña, es decir que el 39% no cuenta con este producto como parte de su dieta alimentaria; mientras que el 61% utiliza en diferentes preparaciones.

Figura 39

Usos de la leche e castaña en la comunidad Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

En la comunidad de Nueva Canaan, la leche de castaña ocupa un lugar importante dentro de la dieta tradicional y se emplea de manera diversa en la preparación de alimentos. Entre sus principales usos destacan las sopas y guisos: con carne de res representa un 8%, con carne de pollo un 10%, con carne de monte un 21% y con pescado un 4%. Asimismo, es un ingrediente esencial en la repostería local. Se utiliza en la preparación del pan de maíz (12%), en el mucunza (7%) y en la elaboración de dulces (5%). También se consume de forma pura, alcanzando el 15% del uso total, y en la preparación de refrescos, donde registra un 3%. Es importante señalar que, a diferencia de otras comunidades, en Nueva Canaan no se emplea la leche de castaña en la preparación del mingao de plátano verde, pero si el 2% elabora chila y

el 1% chicha con la leche de castaña. Finalmente, un 14% de los habitantes declara no consumirla o desconocer este producto.

(4) ¿Cómo utiliza la harina de castaña?

Tabla 36

Usos de la harina de castaña en la comunidad de Nueva Canaan

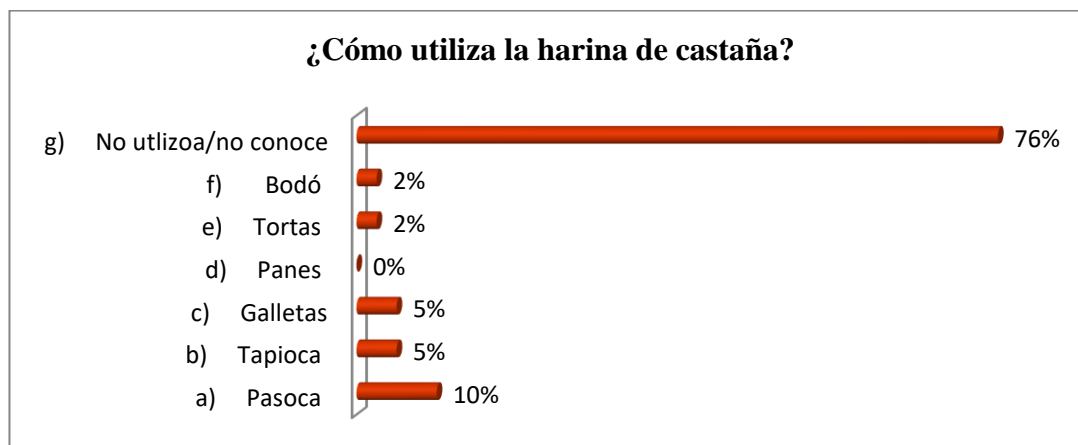
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) Pasoca	4	10%	10%
b) Tapioca	2	5%	14%
c) Galletas	2	5%	19%
d) Panes	0	0%	19%
e) Tortas	1	2%	21%
f) Bodó	1	2%	24%
g) No utilizo/no conoce	32	76%	100%
Totales	42	100%	

Nota elaboración propia

El 89% de la población de Nueva Canaan, es decir 32 de 36 familias, no consumen harina de castaña porque no conocen o no tienen el hábito de hacerlo; mientras que el 11% le dan diferentes usos en la culinaria local..

Figura 40

Usos de la harina de castaña en la comunidad de Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

La harina de castaña representa un derivado alimenticio que, aunque cuenta con múltiples aplicaciones, tiene una presencia limitada en la dieta de diversas comunidades. Entre las pocas formas en las que se consume, destaca la preparación de pasoca, la cual concentra una preferencia del 10%, seguida por su uso en la tapioca, con un 5%, mismo porcentaje que se registra para la elaboración de galletas. En menor proporción, se utiliza en la creación de tortas y la preparación del bodó, cada una alcanzando apenas el 2%. Esta distribución deja claro que el conocimiento y el consumo de la harina de castaña todavía son bastante reducidos, ya que el 76% de la población afirma no estar familiarizado con este producto ni incluirlo en su alimentación. En este contexto, cabe resaltar que esta harina es utilizada principalmente en la elaboración de repostería tradicional brasileña. Estas personas mantienen vivo el conocimiento ancestral y las técnicas para preparar estas delicias, empleando los derivados de la castaña, particularmente en forma de harina o “farinha”. Este legado cultural asegura que dicho producto, aunque poco popular, continúe siendo parte esencial de ciertas recetas específicas, promoviendo una conexión directa con las tradiciones culinarias del país.

(5) ¿Cómo utiliza la castaña pelada?

Tabla 37

Usos de la castaña pelada en la comunidad Nueva Canaan

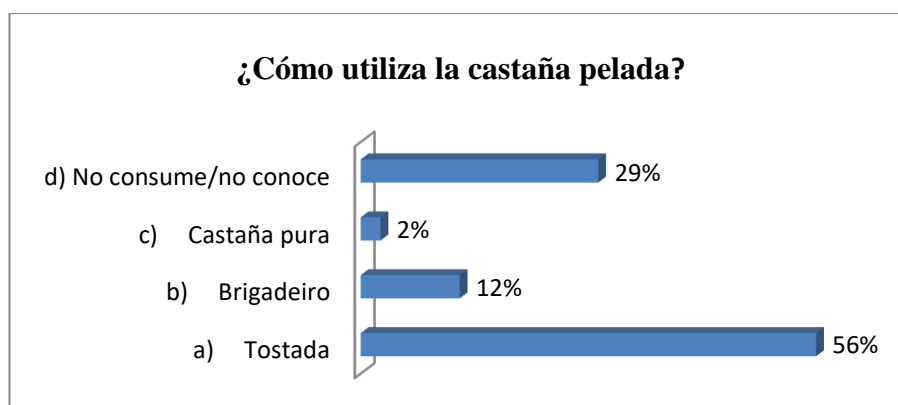
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) Tostada	23	56%	56%
b) Brigadeiro	5	12%	68%
c) Castaña pura	1	2%	71%
d) No consume/no conoce	12	29%	100%
Totales	41	100%	

Fuente: elaboración propia

El consumo de la castaña pelada en la comunidad de Nueva Canaan, está concentrado en la forma de preparar ya sea pura, como brigadeiro y tostadas; no menos relevante está la población de no consume porque no conoce o no tiene hábito de consumo, siendo el 33% , porcentaje representativo de la comunidad.

Figura 41

Usos de la castaña pelada en la comunidad Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

En esta región, el consumo de castañas peladas constituye una práctica común. Del total de la población, el 56% las prefiere tostadas, un 12% las emplea en la preparación de brigadeiros

con cacao y otras combinaciones de productos locales, un 2% las consume de forma natural y el 29% manifiesta no consumirlas.

(6) ¿Cómo utiliza la cáscara de castaña?

Tabla 38

Usos de la cascara de castaña en la comunidad de Nueva Canaan

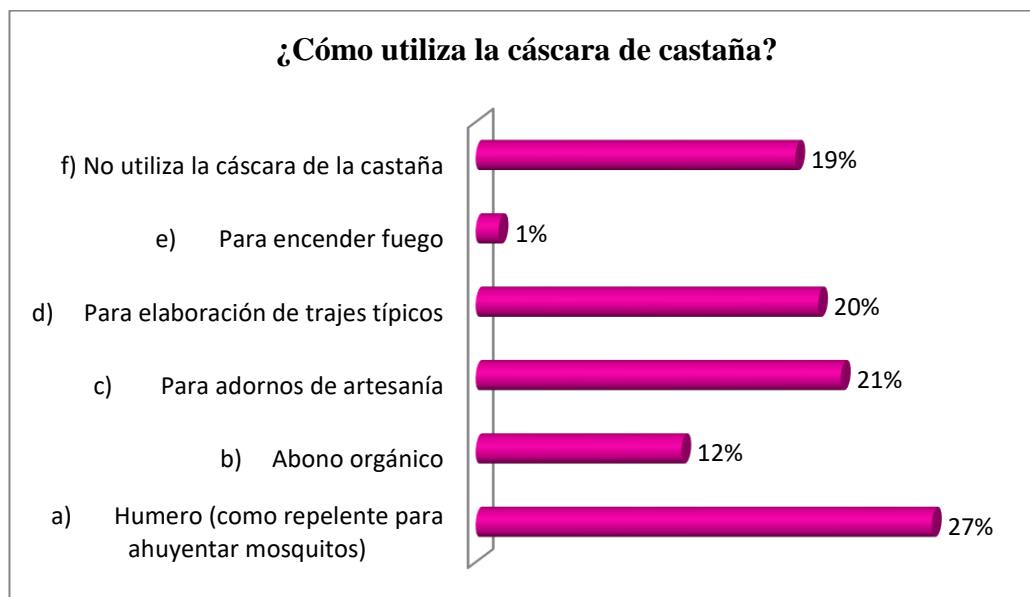
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) Humero (como repelente para ahuyentar mosquitos)	20	27%	27%
b) Abono orgánico	9	12%	39%
c) Para adornos de artesanía	16	21%	60%
d) Para elaboración de trajes típicos	15	20%	80%
e) Para encender fuego	1	1%	81%
f) No utiliza la cáscara de la castaña	14	19%	100%
Totales	75	100%	

Fuente: elaboración propia

La cáscara de castaña, catalogado como residuo de esta planta, no es utilizado en todo su potencial por los comunarios de Nueva Canaan, ya sea por desconocimiento o por falta de hábito.

Figura 42

Usos de la cáscara de castaña en la comunidad de Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

Entre los diferentes usos que los comunarios dan a la cáscara de la castaña, los habitantes de Nueva Canaan destacan diversas aplicaciones. Un 27% la emplea como **humero**, aprovechándola como repelente natural para ahuyentar mosquitos; un 12% la utiliza como abono orgánico en sus cultivos; mientras que un 21% la destina a la elaboración de adornos artesanales. Asimismo, un 20% la incorpora en la confección de trajes típicos, y un reducido 1% la aprovecha para encender fuego. No obstante, un 19% de la población manifiesta no darle ningún uso a este fruto.

(7) ¿Cómo utiliza la corteza del tronco?

Tabla 39

Usos de la corteza del tronco de la castaña en la comunidad Nueva Canaan

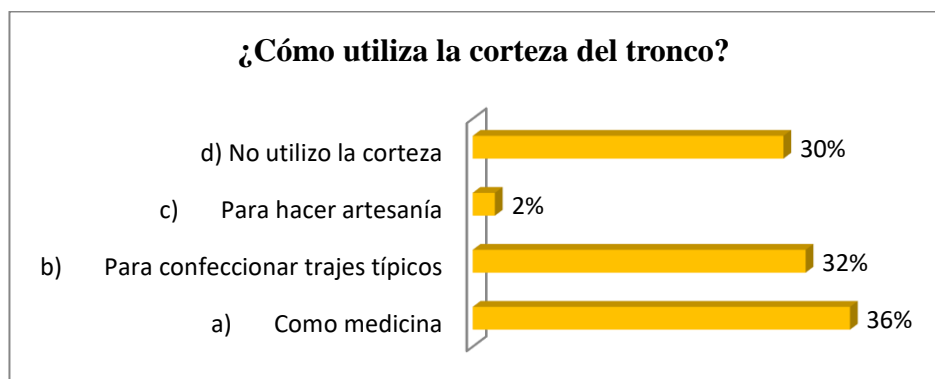
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) Como medicina	17	36%	36%
b) Para confeccionar trajes típicos	15	32%	68%
c) Para hacer artesanía	1	2%	70%
d) No utilizo la corteza	14	30%	100%
Totales	47	100%	

Fuente: elaboración propia

Cuando nos referimos a la corteza, es uno de los residuos que dejan los árboles que tienen mayor edad y se encuentran esparcidos en la Amazonía, del cual se aprovecha en baja proporción, y el resto es utilizado en la medicina tradicional y la artesanía.

Figura 43

Usos de la corteza del tronco de la castaña en la comunidad Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

La corteza del tronco de la castaña representa uno de los principales recursos derivados de este árbol en la Comunidad Nueva Canaan. Su utilidad se distribuye de la siguiente manera: el 2% de los habitantes la emplea en la creación de artesanías, el 32% la destina a la elaboración

de trajes típicos, el 36% la utiliza como remedio dentro de la medicina tradicional para tratar ciertas dolencias, mientras que el 30% manifiesta no darle ningún uso

(8) ¿Cómo utiliza la castaña rallada?

Tabla 40

Usos de la castaña rallada en la comunidad de Nueva Canaan

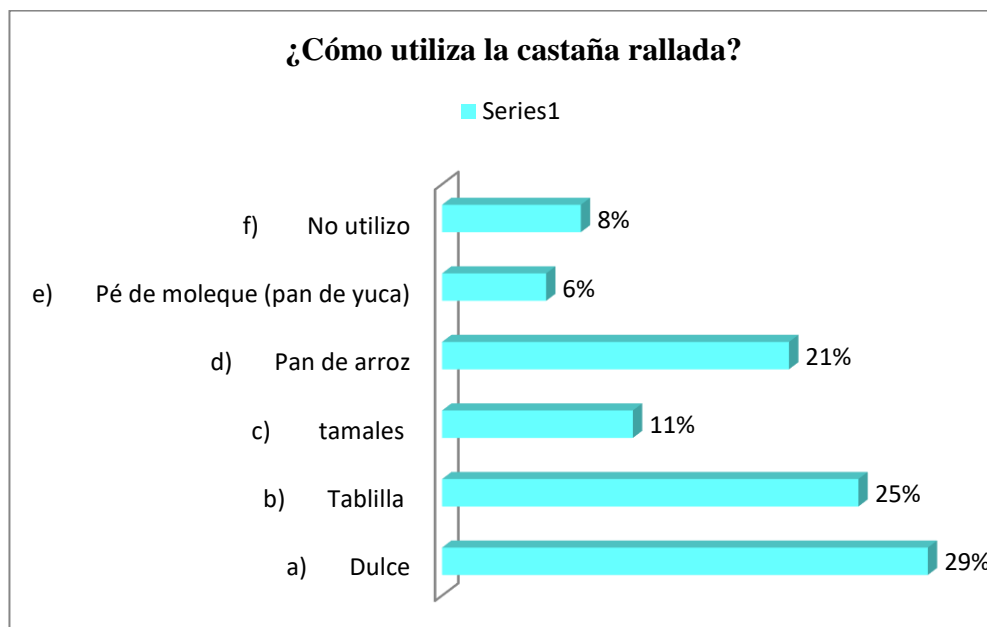
	Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a)	Dulce	28	29%	29%
b)	Tablilla	24	25%	54%
c)	tamales	11	11%	65%
d)	Pan de arroz	20	21%	86%
e)	Pé de moleque (pan de yuca)	6	6%	92%
f)	No utilizo	8	8%	100%
Totales		97	100%	

Fuente: elaboración propia

La castaña rallada es obtenida de manera artesanal y de un trabajo muy minucioso y sacrificado que representa el rallado debido al tamaño de las almendras que oscilan entre 1,5 cm a 5 cm, una parte de la población no consume porque desconoce sus beneficios.

Figura 44

Usos de la castaña rallada en la comunidad de Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

La castaña rallada constituye uno de los derivados más representativos de este fruto, desempeñando un papel central en la gastronomía de la comunidad de Nueva Canaan. De acuerdo con los datos obtenidos, el 29% de los habitantes la emplea en la elaboración de dulces tradicionales, mientras que un 25% la destina a la preparación de tablillas. Por su parte, el 11% recurre a este producto en la elaboración de tamales, una receta típica y de gran arraigo en la región. Asimismo, un 21% la incorpora como insumo fundamental en la producción de pan de arroz, y un 6% en la preparación del “pé de moleque”, conocido localmente como pan de yuca. No obstante, su consumo no es generalizado: un 8% de la población declara no utilizar ni reconocer este derivado. En conjunto, estas cifras evidencian la versatilidad de la castaña rallada y su relevancia en la preservación y diversidad de las tradiciones culinarias locales.

(9) ¿Cómo utiliza la castaña en la artesanía?

Tabla 41

Usos de la castaña en la artesanía en la comunidad de Nueva Canaan

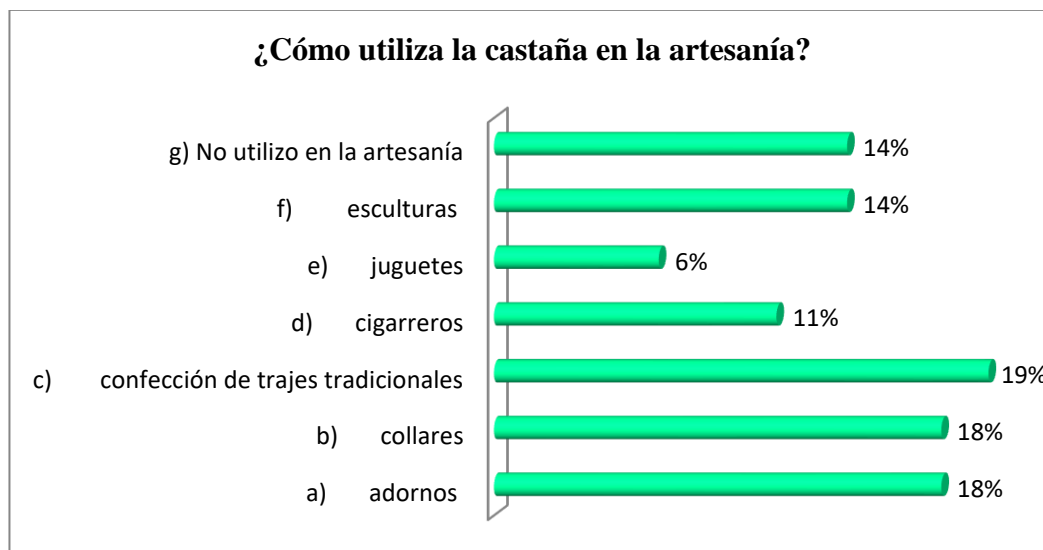
Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a) adornos	19	18%	18%
b) collares	19	18%	35%
c) confección de trajes tradicionales	21	19%	55%
d) cigarreros	12	11%	66%
e) juguetes	7	6%	72%
f) esculturas	15	14%	86%
g) No utilizo en la artesanía	15	14%	100%
Totales	108	100%	

Fuente: elaboración propia

La artesanía local, no es aprovechada en su magnitud, una parte importante de la población no utiliza este derivado.

Figura 45

Usos de la castaña en la artesanía en la comunidad de Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

En las comunidades pandinas se observa una activa participación en actividades relacionadas con la elaboración de artesanías a partir de derivados de la castaña, lo que refleja una rica herencia cultural y creatividad local. En Nueva Canaan, la distribución de estas habilidades entre los habitantes muestra particularidades interesantes: el 18% se dedica a la fabricación de adornos; un 19% centra su trabajo en la confección de collares, fusionando diseño y tradición en cada pieza; mientras que un 19% se orienta a la confección de trajes típicos, fortaleciendo las raíces culturales a través del vestuario.

Asimismo, un 15% de la población se enfoca en la elaboración de cigarreros, combinando funcionalidad y estética, y un 6% participa en la producción de juguetes, ofreciendo ingenio y entretenimiento a las familias locales. Por otro lado, el 14% canaliza su creatividad hacia el arte de la escultura. Finalmente, otro 14% de los habitantes opta por no utilizar derivados de la castaña en la creación de artesanías, probablemente orientándose a otras actividades o recursos disponibles en la región.

(10) Otros usos de los derivados de la castaña

Tabla 42

Otros usos de los derivados de la castaña en la comunidad de Nueva Canaan

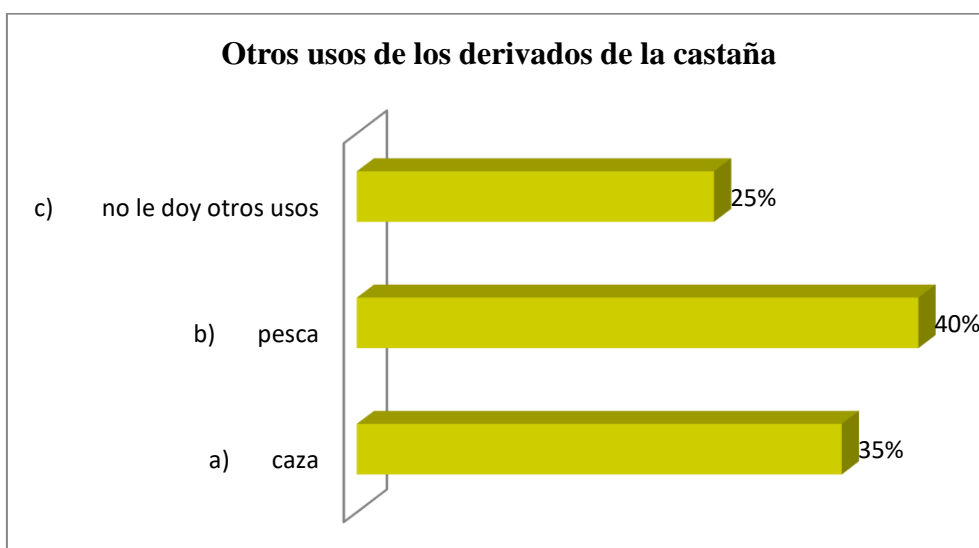
	Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
a)	caza	19	35%	35%
b)	pesca	22	40%	75%
c)	no le doy otros usos	14	25%	100%
	Totales	55	100%	

Fuente: elaboración propia

Entre las actividades adicionales que realizan los pobladores están la caza y la pesca, ya que les permite contar con carne fresca que adicionan a su dieta alimentaria. Esto se debe a la escasez de carne de res y de pollo, sobre todo en época de lluvias por la intransitabilidad de las carreteras y caminos vecinales que conectan los centros urbanos y de abastecimiento de alimentos.

Figura 46

Otros usos de los derivados de la castaña en la comunidad de Nueva Canaan



Fuente: elaboración propia

Los habitantes de la comunidad muestran una diversidad de actividades relacionadas tanto con los recursos naturales como con los derivados de la castaña. Así, un 35% de la población se dedica a la caza, obteniendo animales silvestres como el chancho de monte, práctica que forma parte de sus estrategias de subsistencia y transmisión de saberes tradicionales. Paralelamente, un 40% participa en la pesca de distintas especies durante la temporada de lluvias, aprovechando los recursos acuáticos que se encuentran disponibles en ese período. No obstante, existe un segmento del 25% de los habitantes que no realiza ni tiene conocimiento de

estas prácticas, evidenciando la heterogeneidad de la relación de la comunidad con su entorno natural.

Conclusiones sobre la identificación de los productos derivados de la castaña.

De las entrevistas realizadas a los comunarios de Nueva Canaan, en el municipio de Bolpebra, se obtuvo la siguiente información: al ser una comunidad relativamente nueva, fundada en 2009, la mayoría de sus habitantes son de ascendencia boliviana debido a su migración desde distintas regiones del país. Esta comunidad reúne personas de las culturas quechua y aymara, así como pobladores originarios de los grupos Machineri y Yaminahua.

En cuanto al consumo de derivados de la castaña según sus usos y costumbres, los comunarios relatan que preparan y consumen leche de castaña, aceite, castaña pelada, harina de castaña y también elaboran artesanías. La cáscara, por su parte, es utilizada para rellenar baches en los caminos vecinales. Sin embargo, la mayor parte de la producción de castaña se vende a empresas procesadoras, por lo que las cantidades que permanecen en la comunidad son reducidas. Según afirman, estos conocimientos fueron transmitidos por sus padres, esperando que sus hijos y futuras generaciones mantengan estas prácticas. No obstante, muchos descendientes han emigrado y residen ahora en otras ciudades del país, incluyendo Cobija.

A partir de los relatos recogidos, se puede notar una pérdida progresiva de conocimientos ancestrales. Las generaciones más jóvenes no mantienen el hábito de consumir la castaña ni sus derivados, debido en gran parte al acceso a productos envasados o procesados que se encuentran en las tiendas locales, mayormente provenientes del Perú.

Mediante el método de observación y durante el desarrollo de las entrevistas, se logró registrar información sobre las recetas tradicionales para preparar los derivados de la castaña, así como sobre sus múltiples aplicaciones dentro de la comunidad.

4.3 Análisis comparativo de los resultados obtenidos de la Comunidad Mukden entre los de la Comunidad Nueva Canaan

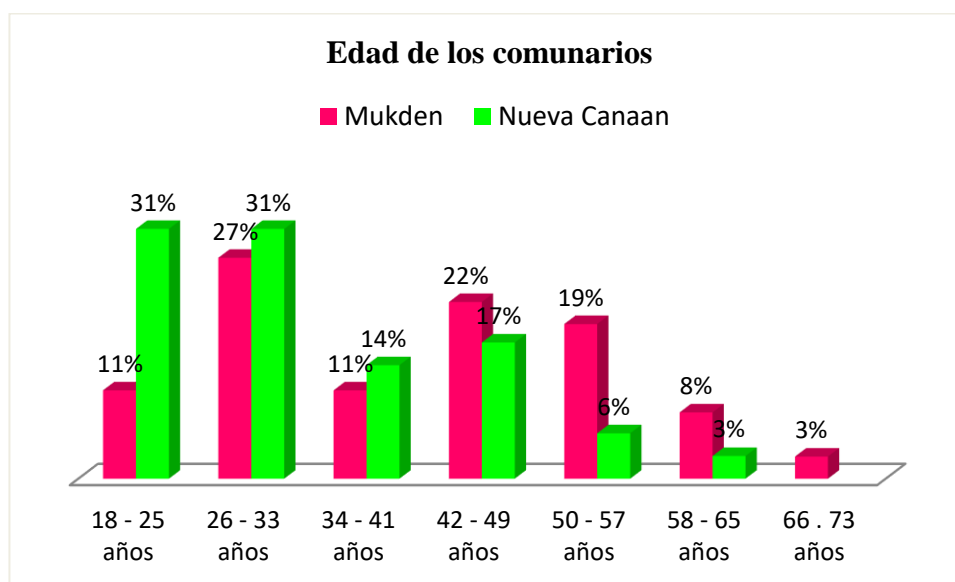
En este acápite realizaremos análisis comparativo entre los resultados expuestos por el diagnóstico realizado a la Comunidad de Mukden y a la Comunidad de Nueva Canaan en cada uno de los parámetros e indicadores que se han planteado:

4.3.1 Información Demográfica

a) *De la edad de los comunarios:*

Figura 47

Edad de los comunarios



Fuente: elaboración propia

La edad de los comunarios de Mukden, que mayor población tiene es la que oscila entre los 26 a 33 años de edad, sector que aporta productivamente sobre todo en la recolección de castaña durante la zafra, así también en la época de extracción de madera. Esta población y las personas de la tercera edad están entre los 57 y 78 años de edad muchos de origen o

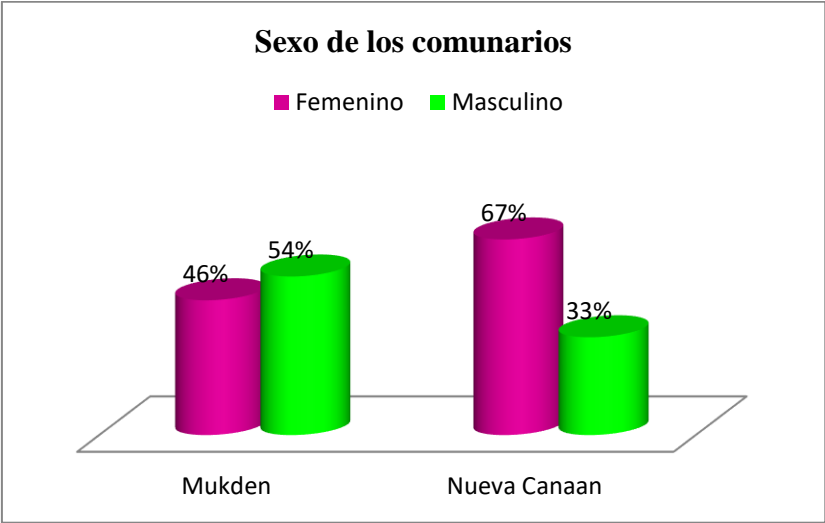
nacionalidad brasilera que fundaron ésta comunidad, son portadores de la información sobre usos y costumbres de los derivados de la castaña.

Mientras que los comunarios de Nueva Canaan, la mayoría de su población recae en la población joven que oscila entre los 18 y 24 años de edad y la población de la tercera edad quien es la que tiene información de los usos y costumbres sobre el consumo de los derivados de la castaña. Esta comunidad fue fundada entre el año 2009 y 2010, su creación es reciente con relación a Mukden, su población es más joven y radica en esta región bajo sistemas comunales.

b) Del sexo de los comunarios

Figura 48

Sexo de los comunarios



Fuente: elaboración propia

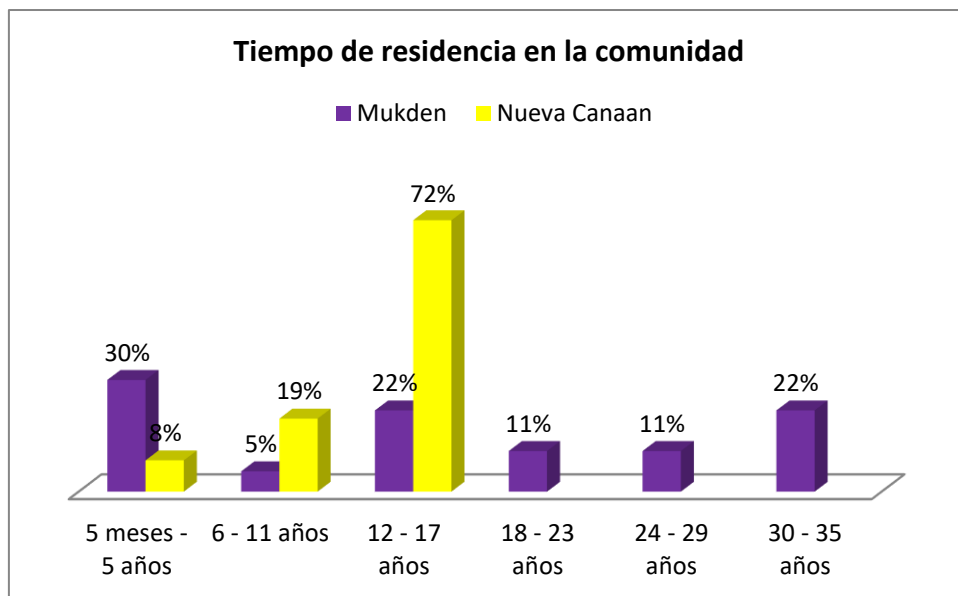
En Mukden, la dinámica social se caracteriza por una notable predominancia masculina, reflejada tanto en la composición poblacional como en el papel de los hombres como principales pilares de la fundación de la comunidad, especialmente en lo que respecta a su vínculo con las mujeres. En contraste, Nueva Canaan presenta una realidad completamente

opuesta, donde son las mujeres quienes desempeñaron el rol central en la creación y consolidación de esta comunidad, marcando su identidad y estructura desde sus orígenes.

c) *Tiempo de residencia en la comunidad:*

Figura 49

Tiempo de residencia en su comunidad



Fuente: elaboración propia

Los primeros habitantes fundadores de la comunidad de Mukden han estado residiendo en la región desde hace aproximadamente 35 a 40 años. La mayoría de ellos son ciudadanos de origen brasileño que decidieron migrar hacia Bolivia en busca de nuevas oportunidades y terrenos fértiles para dedicarse a la agricultura y otras actividades productivas. En los inicios, este lugar se conformó como pequeños asentamientos informales. Sin embargo, con el tiempo, lograron consolidarse legalmente como una comunidad con personalidad jurídica, oficialmente integrada dentro de la jurisdicción del Municipio de Bolpebra. En contraste, los residentes más recientes cuentan con un tiempo de residencia mucho menor, que oscila entre cinco y siete meses. Este flujo constante de inmigración muestra que la región sigue atrayendo personas

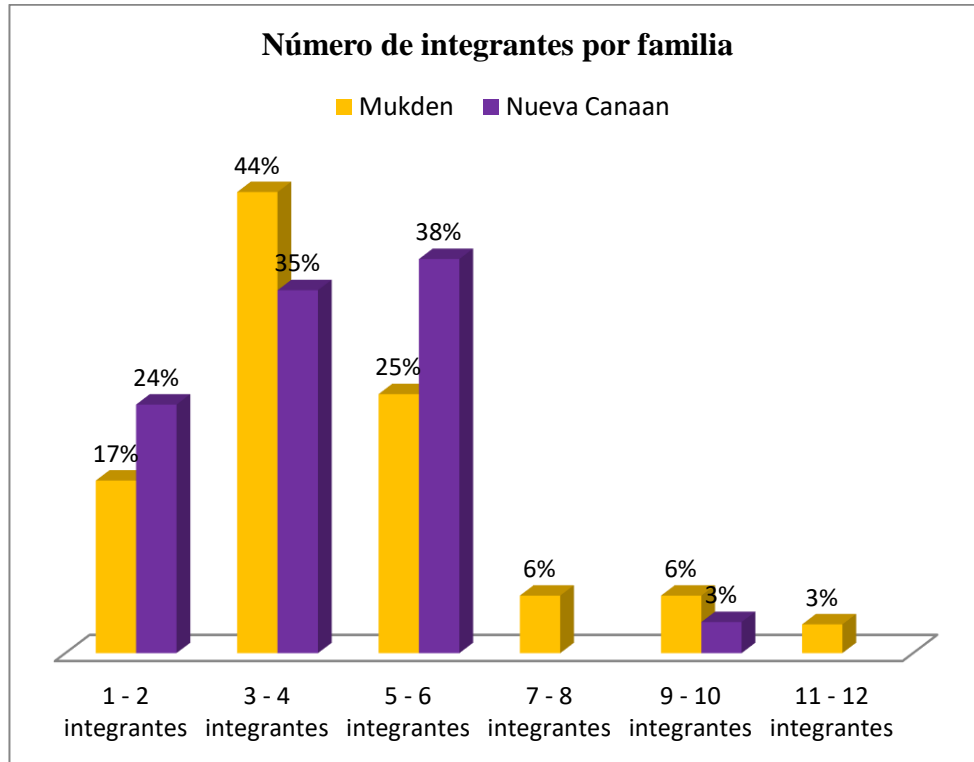
interesadas en sus oportunidades, que se centran principalmente en actividades como la extracción de castaña y madera. Además, en esta zona, los cultivos predominantes incluyen café, yuca, plátano y, en menor medida, arroz, siendo este último un cultivo orientado al consumo familiar.

Por otro lado, en la comunidad de Nueva Canaan, los primeros asentamientos comenzaron específicamente a partir del año 2009. Con el paso del tiempo, los pobladores lograron obtener personalidad jurídica, consolidándose oficialmente como parte del Municipio de Bolpebra. La población local está conformada en su mayoría por ciudadanos bolivianos, aunque muchos tienen raíces peruanas y brasileñas, además de contar con la presencia de habitantes provenientes de pueblos originarios amazónicos. Esta comunidad está experimentando un crecimiento poblacional constante, pues los habitantes más recientes llevan menos de un año viviendo en el lugar. Esta creciente migración está motivada principalmente por la falta de opciones laborales en las áreas urbanas y por las características económicas extractivista que ofrece la región. Aquí predominan actividades relacionadas con la recolección de castaña y la explotación de especies maderables. Asimismo, los comunarios participan en la producción agrícola a pequeña escala, dedicándose al cultivo de alimentos como yuca, arroz, frijol y plátano. En este caso, la producción tiene mayormente un enfoque destinado al consumo interno familiar.

d) *Número de integrantes por familia*

Figura 50

Número de integrantes por familia



Fuente: elaboración propia

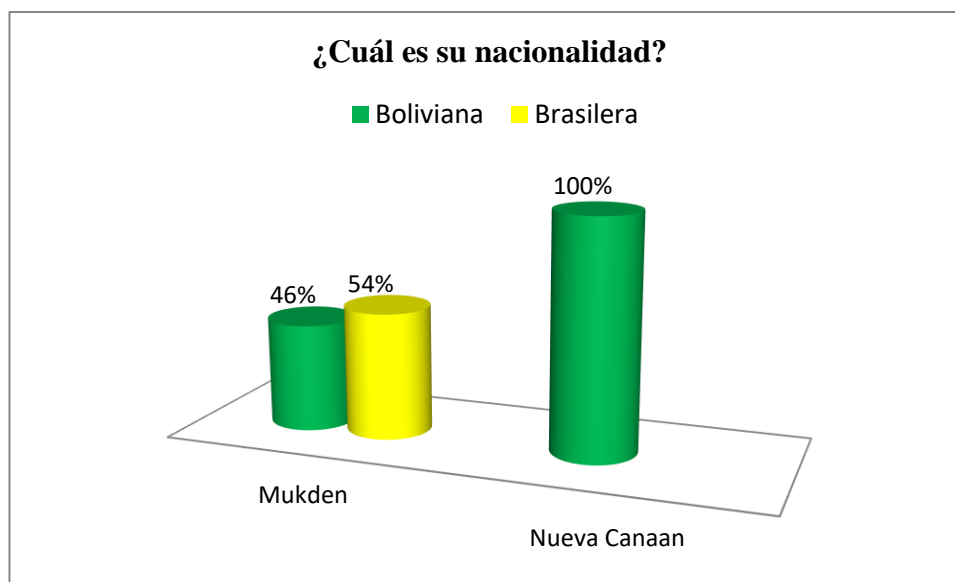
En las comunidades de Mukden y Nueva Canaan se pueden encontrar diversas estructuras familiares que reflejan la riqueza y la variedad de su composición social. Desde familias numerosas que llegan a contar con hasta doce integrantes, lo que implica que abarcan entre tres y cinco generaciones, pasando por bisabuelos, abuelos, padres, hijos y nietos, estas familias encarnan un profundo arraigo y continuidad generacional. Por otro lado, también están los miembros de la comunidad que viven como parejas de adultos mayores cuyos hijos, en busca de nuevas oportunidades, migraron hacia los centros urbanos. Algunos de esos hijos han decidido independizarse, formar sus propias familias y continuar siendo parte activa de la comunidad. Además, encontramos personas que viven solas, quienes, a pesar de no contar con

una estructura familiar inmediata dentro del lugar, contribuyen de manera significativa al desarrollo colectivo mediante su trabajo y participación en la vida comunitaria.

e) *Nacionalidad de los comunarios*

Figura 51

Nacionalidad de los comunarios



Fuente: elaboración propia

El análisis realizado confirma que la nacionalidad predominante entre los habitantes de Mukden y Nueva Canaan es boliviana, seguida en menor proporción por la brasileira. Estas tendencias demográficas guardan relación directa con las características del departamento de Pando, particularmente de estas comunidades, al estar ubicadas en una zona geográfica próxima a las fronteras con Brasil y Perú. Esta cercanía facilita el acceso a otras regiones y fomenta la dinámica migratoria, impulsada principalmente por la presencia de valiosos recursos naturales en el área.

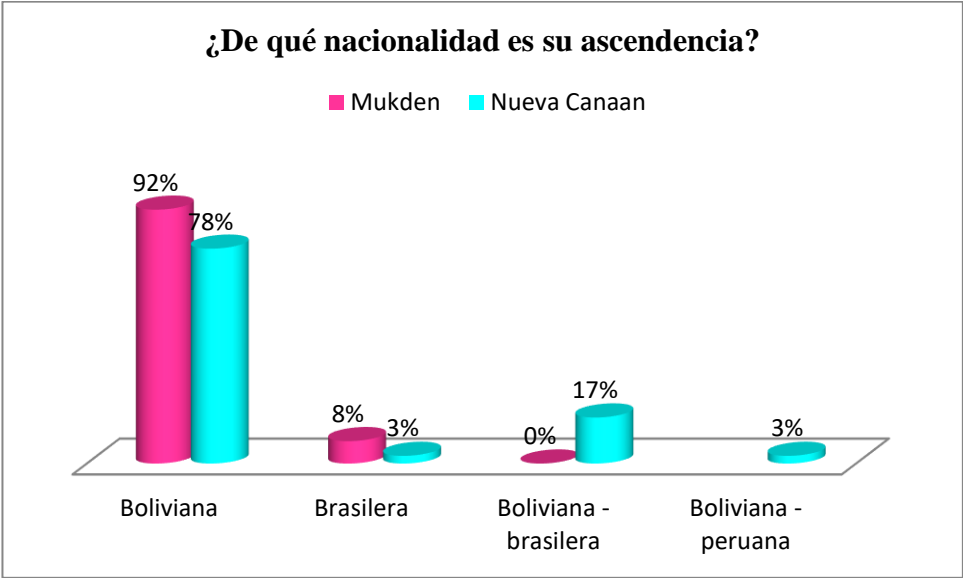
Entre los recursos más destacables se encuentran la castaña, la madera, y tierras de alta fertilidad que permiten el cultivo de gramíneas como el arroz. Además, en menor escala, los

pobladores se dedican al cultivo de productos básicos como la yuca, el café, el plátano y otros alimentos que, si bien son cultivados principalmente para su propio sustento, una pequeña parte se comercia en mercados locales como el de Cobija.

f) *Nacionalidad de la ascendencia de los comunarios*

Figura 52

Nacionalidad de la ascendencia de los comunarios (bisabuelos, abuelos, padres, hijos y nietos)



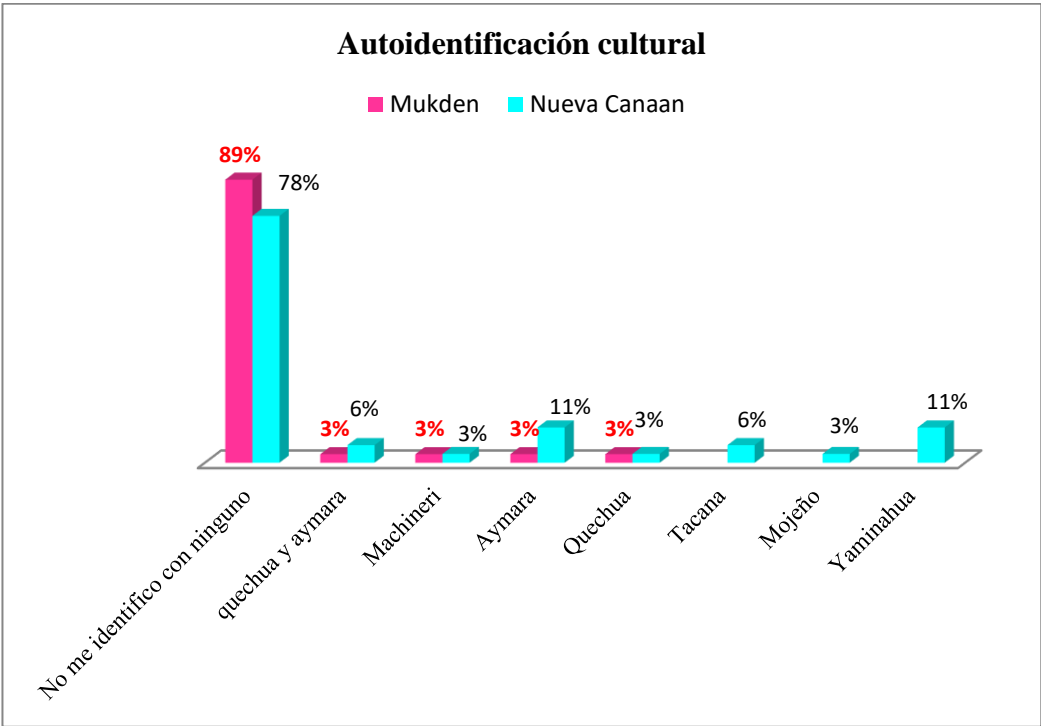
Fuente: elaboración propia

Para identificar a los fundadores de estas comunidades y analizar cómo la influencia extranjera ha predominado en la transmisión de tradiciones y costumbres, especialmente en el consumo y aprovechamiento de la castaña en todos sus derivados, es evidente que la ascendencia de los comunarios tiene raíces mayoritariamente bolivianas debido a los movimientos migratorios internos. También se observa una influencia significativa de origen brasileño en la comunidad de Mukden y, en menor medida, peruano. En particular, la Comunidad Nueva Canaan destaca por tener una ascendencia predominantemente boliviana, asociada a su reciente establecimiento que data aproximadamente del año 2009, periodo en el

que los primeros asentamientos en la región dieron lugar a la organización de sus habitantes para constituirse formalmente como comunidad.

Dentro del marco cultural, es relevante mencionar que la influencia brasileña está profundamente arraigada y ha marcado las costumbres y tradiciones de estas comunidades, sobre todo en Mukden. Un ejemplo claro de esto es el consumo y aprovechamiento de los derivados de la castaña, cuyo uso multifacético ha sido heredado de las prácticas culturales brasileras, particularmente aquellas originarias de la región amazónica. Dichos hábitos han trascendido por generaciones debido a los múltiples beneficios que esta tiene para los pobladores, evidenciando cómo las interacciones históricas y geográficas han moldeado los estilos de vida en estas comunidades fronterizas.

g) Autoidentificación con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afrodescendiente:



Fuente: elaboración propia

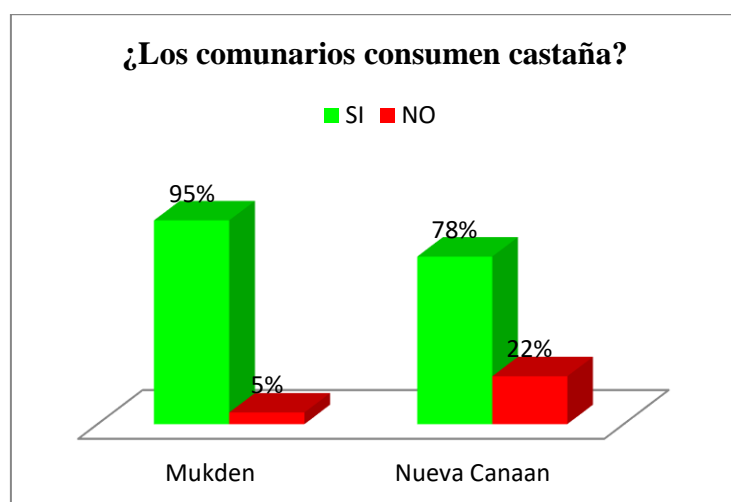
En la comunidad de Mukden, el 89% de sus habitantes afirma no identificarse con ninguna nación, pueblo indígena originario campesino o afrodescendiente. En contraste, solo un pequeño porcentaje se reconoce como parte de los grupos Quechua, Aymara y Machineri. En esta zona predominan las raíces brasileñas y de pueblos originarios de la Amazonía brasilera, donde los recursos naturales, como la castaña y sus derivados, son aprovechados de manera significativa.

Por otro lado, en la comunidad de Nueva Canaan, el 79% de los residentes tampoco se autoidentifica con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afrodescendiente. Sin embargo, allí se encuentran grupos indígenas como los Yaminahuas, Tacanas, Mojeños y Quechuas, quienes mantienen un fuerte arraigo cultural. Estas comunidades luchan por preservar sus costumbres y tradiciones a través de su idioma, religión, estructura organizativa y sus formas de producción tradicional. La extracción sostenible de los recursos naturales de la Amazonía es clave para su sobrevivencia y continuidad como pueblos originarios.

4.3.2 Información sobre el consumo de castaña en base a usos y costumbres

Figura 53

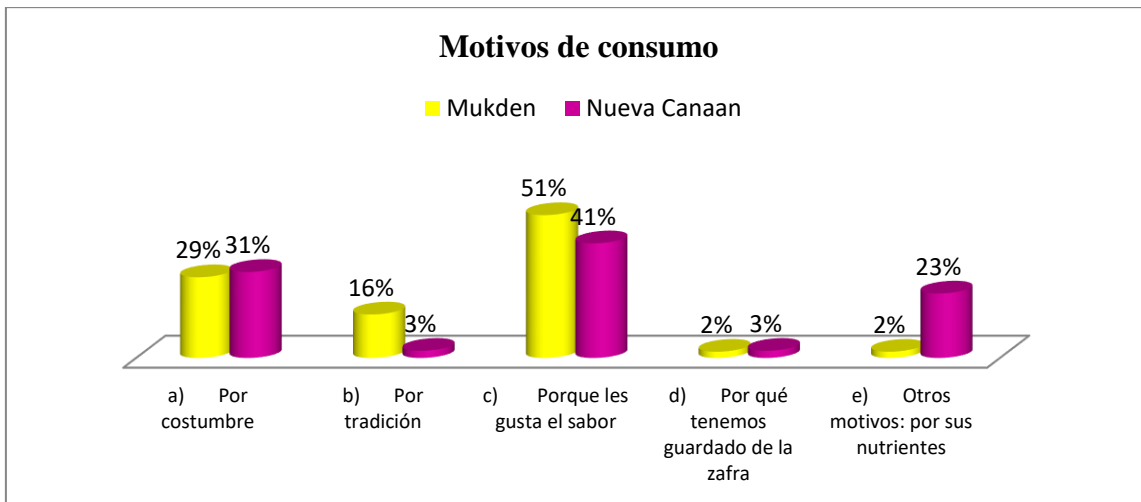
Información sobre el consumo de la castaña



Fuente: elaboración propia

Figura 54

Causas de consumo de la castaña



Fuente: elaboración propia

La información recopilada sobre el consumo de la castaña revela una práctica arraigada históricamente, que encuentra sus orígenes en las costumbres de los primeros pobladores de estas comunidades. En particular, Mukden destaca por su notable influencia cultural brasilera, la cual parece haber moldeado ciertos aspectos de la dieta local. En esta comunidad, el consumo de castañas es un hábito universal entre las familias, alcanzando el 100% de adopción. Esta preferencia se basa no solo en el sabor que agrada a todos los miembros de la comunidad, sino también en la disponibilidad del producto como parte de los recursos restantes tras la temporada de zafra. Las castañas se conservan como reserva alimenticia y su consumo está profundamente vinculado a patrones transmitidos por tradición y costumbre.

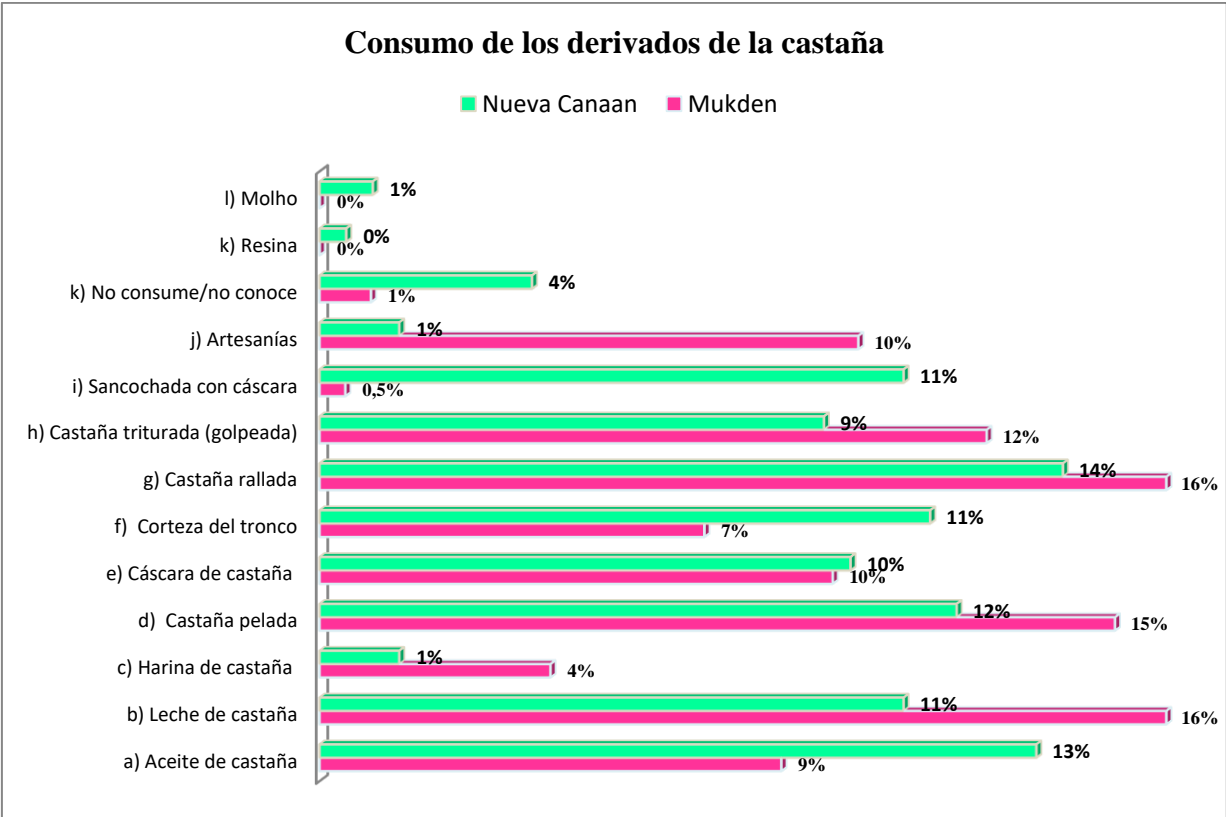
Por otro lado, en Nueva Canaan presenta diferencias notables. Aquí, el 78% de la población participa en el consumo de castañas motivados principalmente por razones tradicionales, costumbres heredadas y también por la conservación del producto tras la zafra.

Estos factores reflejan una conexión cultural similar a la observada en Mukden, aunque un 22% de los habitantes no están habituados a consumir este alimento. A pesar de ello, este segmento de la comunidad todavía almacena castañas, aunque en gran medida con fines comerciales, ya sea para venderlas o para participar en intercambios (trueques) que les permitan acceder a alimentos procesados, como conservas.

h) Derivados que se consumen de la castaña

Figura 55

Preferencias de consumo de los derivados de la castaña



Fuente: elaboración propia

Tras el análisis realizado en la comunidad de Mukden, se identificó un orden descendente en las preferencias de consumo de los subproductos derivados de la castaña. En primer lugar, destaca como el más consumido la leche de castaña, seguida por la castaña rallada, pelada y

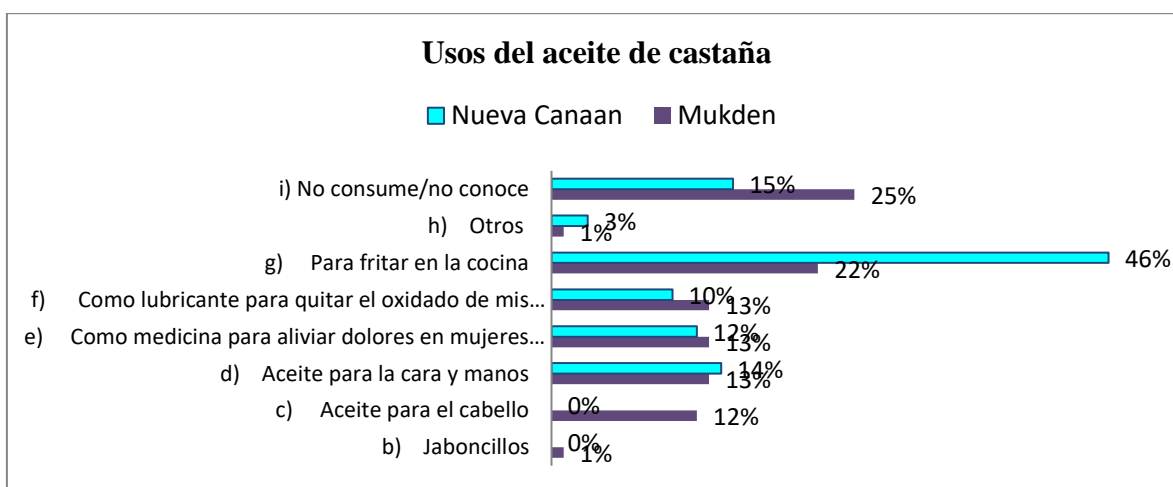
triturada (golpeada). También se aprovecha la cáscara de castaña en la elaboración de artesanías, así como el aceite, además de la corteza del tronco que es utilizada para múltiples fines. Otros usos incluyen la preparación de harina, el consumo de castañas sancochadas con cáscara y, en menor proporción, se encuentran quienes no consumen la castaña en ninguna de sus formas.

Por otro lado, en la comunidad de Nueva Canaan las preferencias difieren significativamente. En este caso, el mayor índice de consumo corresponde al aceite de castaña, seguido por la castaña pelada. Después figura la leche como tercer producto más consumido, junto con el empleo de la corteza del tronco y la cáscara en la fabricación de artesanías. También se utilizan castañas trituradas (golpeadas) para preparar harina y molho. Finalmente, existe un porcentaje reducido de habitantes que no consume ninguno de los derivados mencionados..

i) Formas de utilizar el aceite de castaña

Figura 56

Usos del aceite de castaña



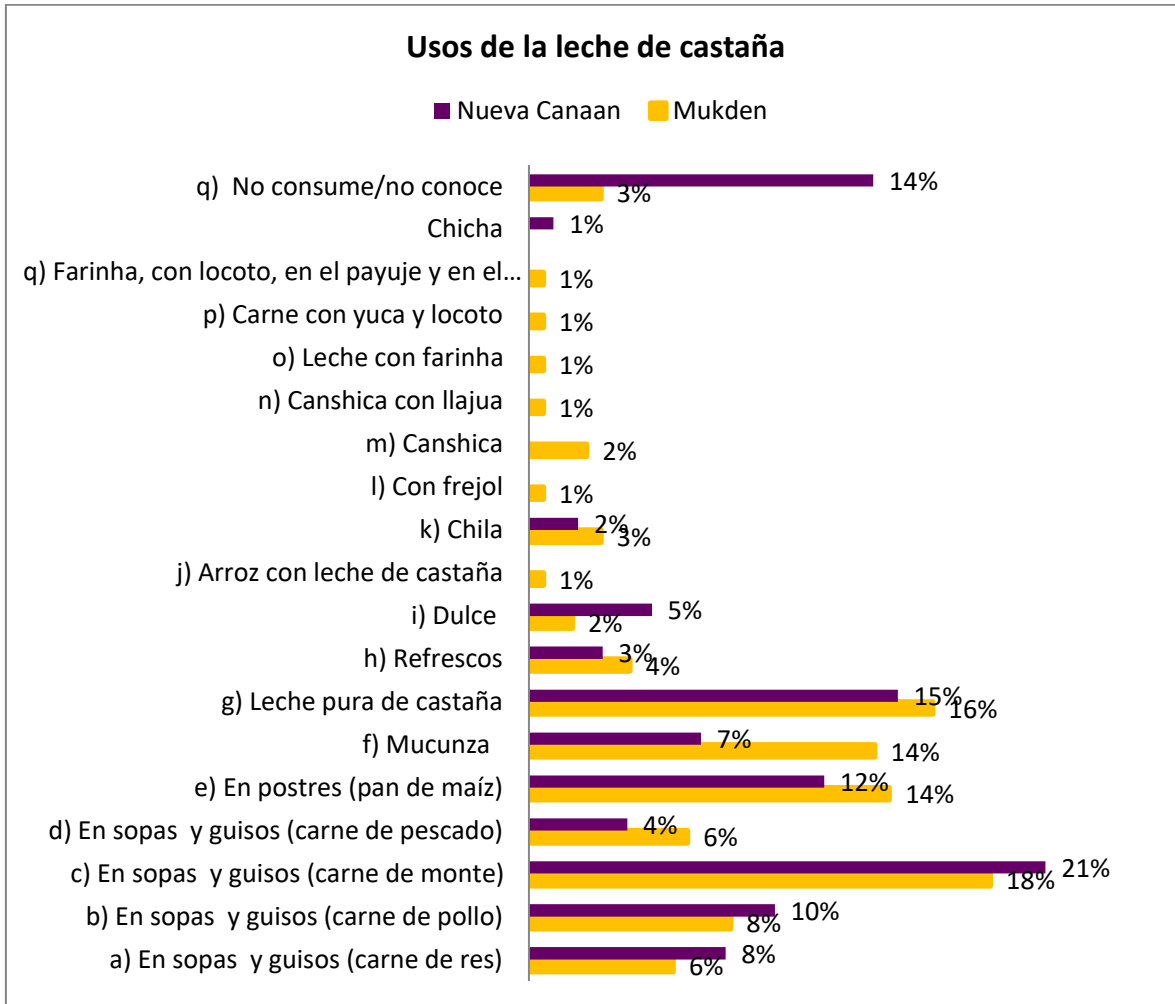
Fuente: elaboración propia

El aceite de castaña es un producto artesanal con múltiples usos que surge como una alternativa frente a la escasez de aceite comestible industrial en ciertas comunidades, especialmente durante las épocas de lluvias torrenciales, cuando las difíciles condiciones de acceso complican el abastecimiento en las tiendas locales. Además de su aplicación culinaria, el aceite también se emplea en cosmética para el cuidado del cabello, la piel del rostro y las manos, y en la medicina tradicional, donde se utiliza para aliviar dolores en mujeres embarazadas. Otro uso identificado es como lubricante para eliminar el óxido de herramientas como machetes, motosierras y cuchillos. No obstante, se ha observado que algunos habitantes de estas comunidades optan por no emplearlo debido a que no tienen el hábito de consumirlo, no les agrada su sabor o simplemente no lo consideran necesario en su vida diaria.

j) *Formas de utilizar la leche de castaña*

Figura 57

Múltiples usos de la leche de castaña



Fuente: elaboración propia

La leche de castaña, según lo señalado por Medina Colque et al. (2020), se describe como un producto probiótico con un destacado contenido nutricional. Los análisis fisicoquímicos realizados sobre la semilla de castaña amazónica demuestran su amplia variedad de usos y beneficios para la salud. Este subproducto es particularmente empleado en la comunidad de Mukden, donde tiene un papel relevante en la gastronomía local. Se utiliza en la preparación de sopas y guisos con diferentes tipos de carne, como res, pollo o gallina criolla, carne de

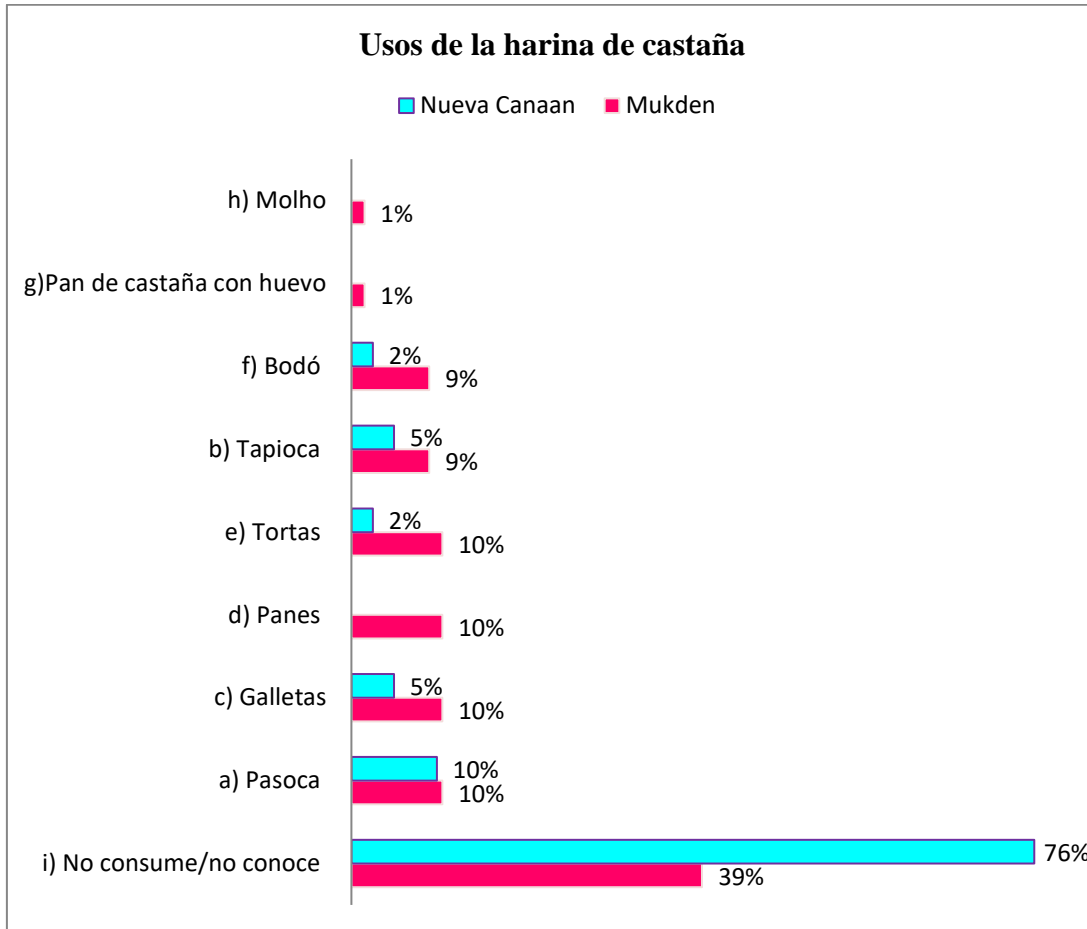
monte y pescado. También se incorpora en postres como el pan de maíz y la mucunza, además de consumirse como leche pura y en forma de refrescos. Otros usos incluyen la elaboración de dulces, la combinación con la chila y su incorporación en la preparación de chicha.

Este hábito culinario está influenciado por cuestiones generacionales, dado que en Mukden habitan comunarios de ascendencia brasilera cuyos orígenes se remontan a la Amazonía brasilera y que aportan conocimientos sobre el consumo de diversos derivados de la castaña. Asimismo, se evidencia un significativo consumo en la comunidad Nueva Canaan, donde el uso de la leche de castaña refleja una mezcla cultural. Esta comunidad, de formación reciente, está integrada mayoritariamente por migrantes provenientes del interior del país con raíces quechuas y aymaras. Sus tradiciones incorporan el consumo de productos que no son propios de sus lugares de origen, mostrando una interesante adaptación alimentaria..

k) *Formas de utilizar la harina de castaña*

Figura 58

Usos de la harina de castaña



Fuente: elaboración propia

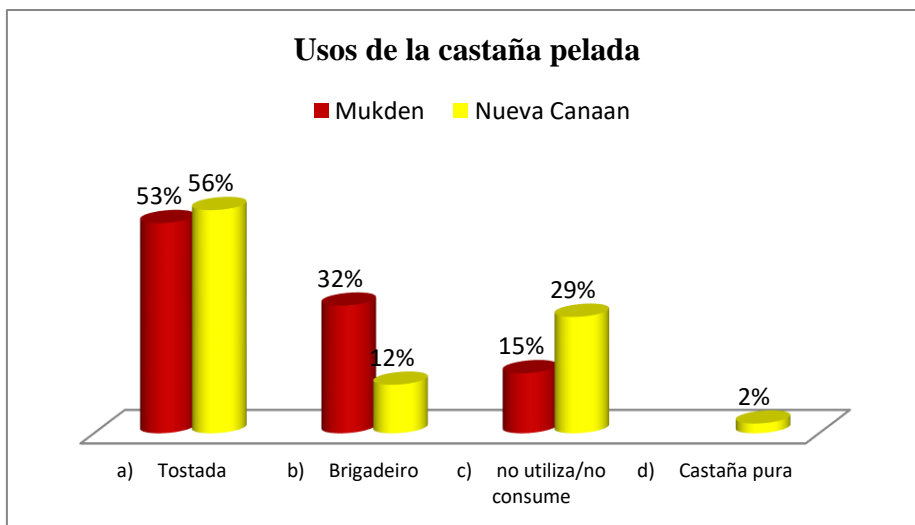
Según lo presentado en la figura, un porcentaje significativo de las comunidades de Mukden y Nueva Canaan manifestó que no conoce ni consume harina de castaña. Este producto derivado es empleado en la elaboración de la pasoca, un alimento tradicional del departamento del Beni que combina harina de yuca (chivé), carne de res deshidratada (charque) y cebolla. Además, la harina de castaña es utilizada en la preparación de tapioca, galletas, panes, tortas, bodó (plato a base de pescado), pan de castaña con huevo, molho (salsa hecha con harina de castaña) y diversos ajíes. Como manifestaron los comunarios de Mukden,

estos conocimientos fueron adquiridos de sus padres, abuelos de ascendencia brasilera, del norte amazónico del Brasil.

l) Formas de utilizar la castaña pelada

Figura 59

Usos de la castaña pelada



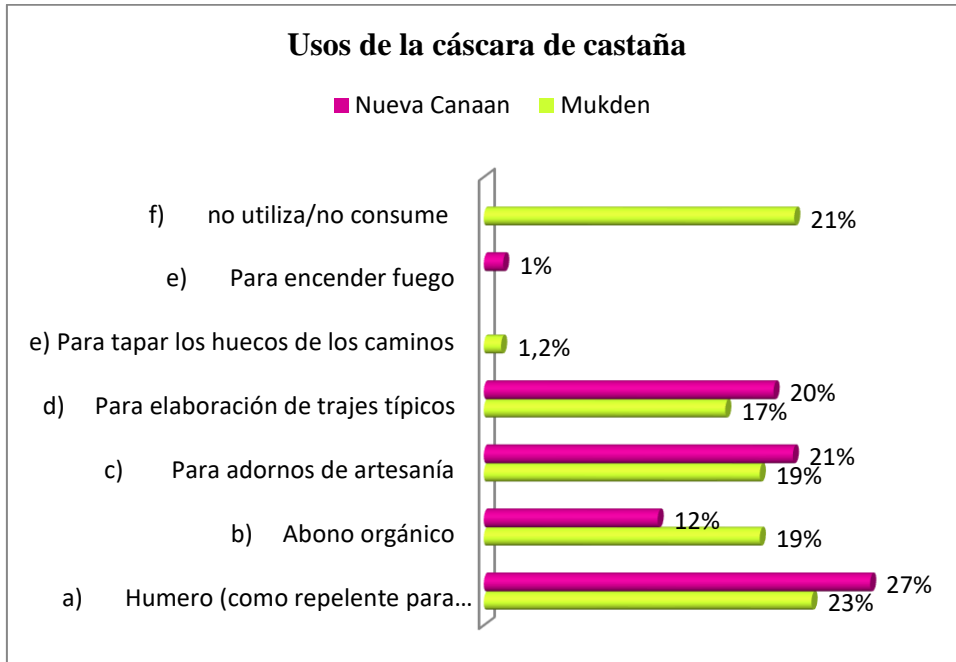
Fuente: elaboración propia

La castaña pelada representa el método más sencillo y práctico de consumo entre los habitantes de Mukden y Nueva Canaan. Además, se puede notar que la disfrutan de diversas maneras: tostada, transformada en brigadeiros cubiertos con cacao y decorados con distintos tipos de cobertura, como el coco rallado. También hay quienes prefieren consumirla en su estado natural, sin más agregados. Sin embargo, algunos habitantes no han incorporado en su alimentación el hábito de consumirla pelada.

m) Formas de utilizar la cáscara de castaña

Figura 60

Usos de la cáscara de castaña



Fuente: elaboración propia

La cáscara de la castaña tiene diversos usos en la región amazónica, destacando la creatividad y el conocimiento transmitido por generaciones en comunidades como Mukden y Nueva Canaan. Este recurso natural se emplea principalmente como humero, un tipo de repelente para ahuyentar mosquitos, especialmente en la temporada de lluvias. Además, desempeña un rol importante como abono orgánico para mejorar la fertilidad de los terrenos agrícolas y aumentar su productividad. Su utilidad también se extiende a la confección de trajes típicos de la zona, la creación de adornos artesanales y el encendido de fuego.

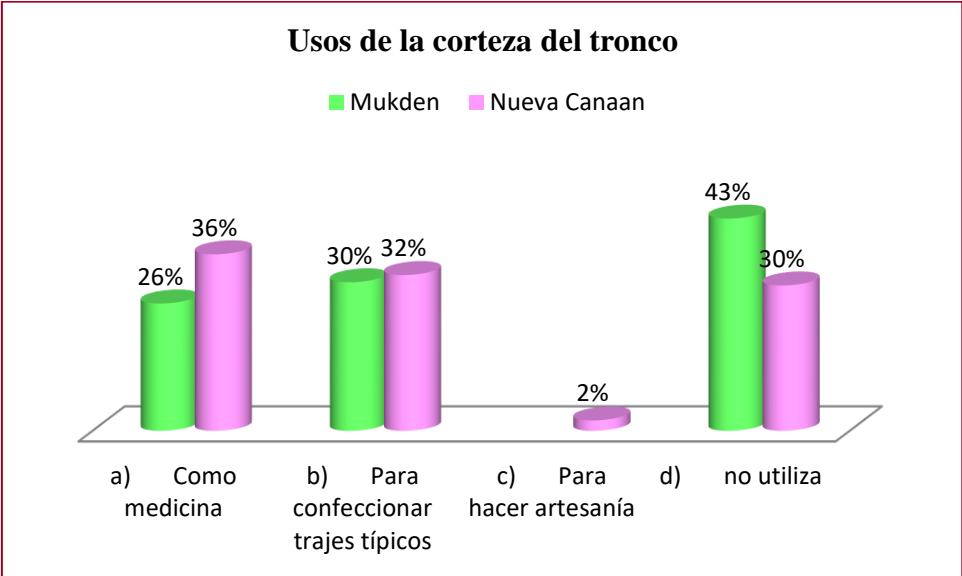
Otro uso notable es su aplicación para cubrir baches o “huecos en los caminos”, según describen los habitantes locales. Esta práctica contribuye a mejorar la transitabilidad en las vías, que, durante la época lluviosa, suelen volverse inaccesibles debido al carácter arcilloso

de los suelos compactados. Sin embargo, una parte significativa de la población señala que no utiliza la cáscara de la castaña, lo que podría reflejar ciertas limitaciones o preferencias en el acceso y aprovechamiento de este material.

n) Formas de utilizar la corteza del tronco

Figura 61

Usos de la corteza del tronco



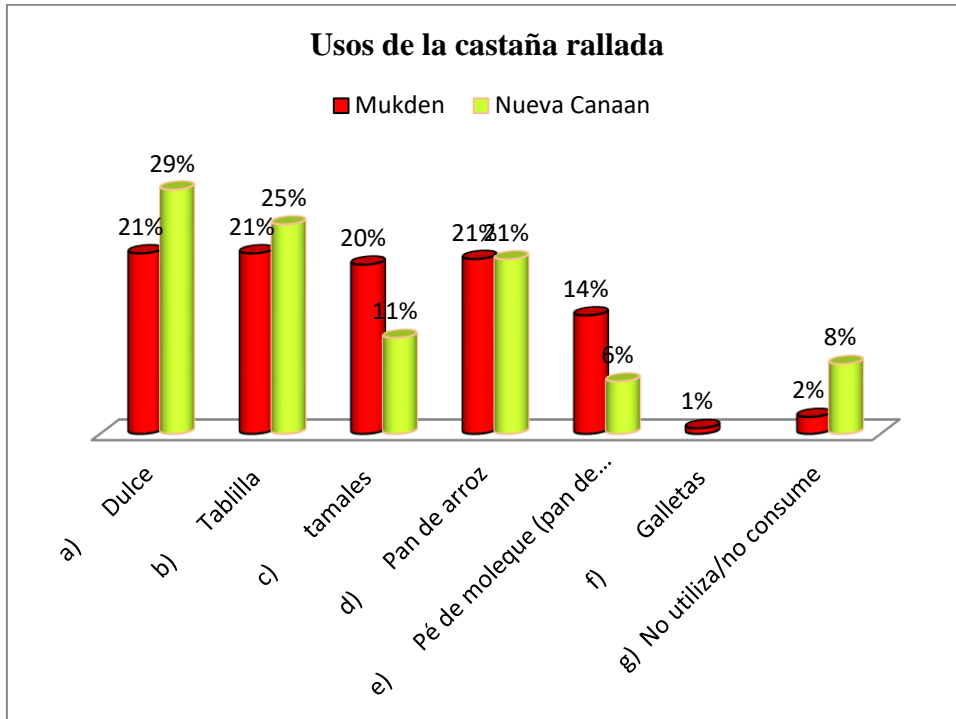
Fuente: elaboración propia

La corteza del tronco de la castaña es ampliamente utilizada por las comunidades locales como medicina tradicional en forma de infusiones, así como en la confección de trajes típicos y la creación de artesanías. Sin embargo, existe una parte de la población que elige no hacer uso de este recurso.

o) Formas de utilizar la castaña rallada

Figura 62

Usos de la castaña rallada



Fuente: elaboración propia

Es importante destacar la marcada influencia de la cultura brasileña, que ha dejado una profunda huella en las costumbres y tradiciones culinarias de la región amazónica de Bolivia, particularmente en el departamento de Pando y, en especial, en comunidades como Mukden y Nueva Canaan. Entre sus aportes destaca el uso de la castaña rallada para preparar una variedad de alimentos tradicionales, como dulces, tablillas, tamales (que se combinan con maíz), pan de arroz, galletas y el célebre pé de moleque, elaborado a base de yuca. Estas recetas aprovechan los productos autóctonos de la región amazónica, tales como yuca, arroz, plátano, cacao y coco.

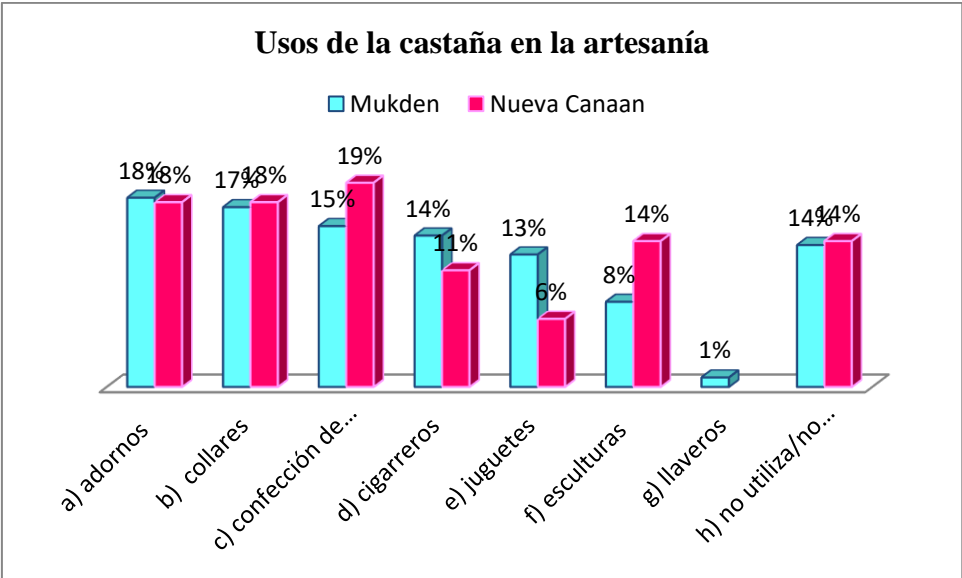
La interacción cultural y el intercambio gastronómico también han llevado a las poblaciones de otras culturas a adaptarse por necesidad, aprendiendo a consumir estos

ingredientes aunque sea en menor proporción. Por otro lado, los pueblos indígenas, cuyos orígenes se relacionan con las selvas brasileñas, conservan conocimientos valiosos sobre la utilización integral de los frutos amazónicos, aprovechándolos no solo por sus propiedades culinarias, sino también por sus beneficios medicinales y estéticos. Este legado cultural subraya la riqueza y el ingenio hacia la sostenibilidad alimentaria en estas comunidades.

p) Formas de utilizar la castaña en la artesanía

Figura 63

Usos de la castaña en la artesanía



Fuente: elaboración propia

En su obra “Artesanía: Técnicas de Planeamiento de Educación de la Comunidad” (Alquez, 1981), se define la artesanía como una actividad humana basada en la producción, transformación y reparación de bienes a través de procesos donde la intervención personal es el principal elemento. Este tipo de trabajo independiente adquiere un sello único y personal, dando lugar a creaciones altamente individualizadas, singulares y específicas, que no se

ajustan a los parámetros de la producción industrial mecanizada o desarrollada en grandes series.

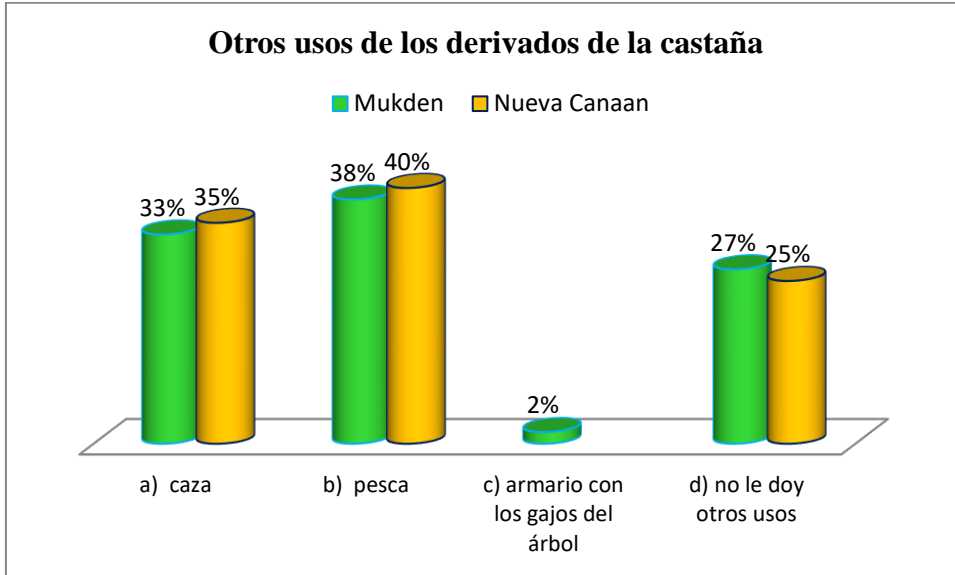
En este contexto, resulta significativo destacar el trabajo realizado por las comunidades locales al emplear los derivados de la castaña (*Bertholettia excelsa*) en la confección de diversos artículos. Entre ellos se encuentran adornos, collares, trajes típicos, cigarreras, juguetes, esculturas, llaveros y otros objetos que reflejan la identidad cultural de la región. Estas prácticas promueven un uso sustentable y sostenible de los recursos biodegradables, aportando valor agregado a dichos materiales. Algunos de estos objetos se producen con fines comerciales, mientras que otros son creados como pasatiempos para uso personal.

Es importante señalar que estos conocimientos y técnicas han sido transmitidos de generación en generación, formando parte del patrimonio cultural de estas comunidades. Por ello, se hace fundamental trabajar en su preservación y registro como una valiosa fuente de información que conecta al presente con las raíces del pasado. También se debe señalar que parte de la población no le interesa o no tiene conocimiento como aprovechar los derivados de la castaña artesanalmente.

q) *Otros usos de los derivados de la castaña*

Figura 64

Otros usos de los derivados de la castaña



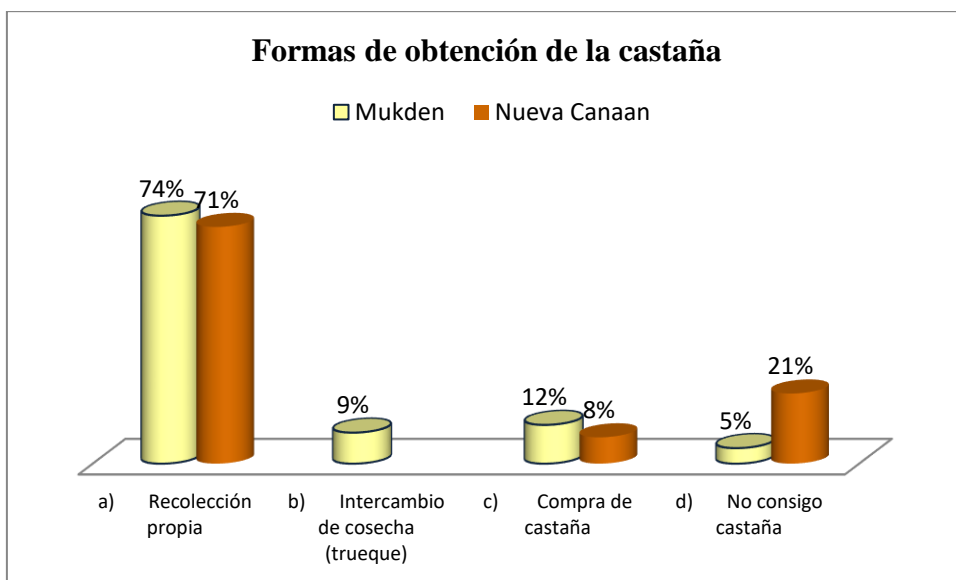
Fuente: elaboración propia

Las actividades de caza y pesca son características distintivas de la región amazónica, y en las comunidades de Mukden y Nueva Canaan se han convertido en prácticas esenciales debido a su ubicación estratégica y las dificultades para acceder a productos como carne de res o pollo. En estas comunidades, la caza de animales silvestres es común, incluyendo especies como el chanco de monte (jochi), monos, peta (aunque su caza es ilegal) y capibaras. En cuanto a la pesca, destacan especies como tambaquí, piraña, pacú y surubí. Para la preparación culinaria de estos alimentos, suelen emplear la almendra de la castaña como un ingrediente clave para ablandar la carne y mejorar su sabor.

4.3.3 Formas de adquisición de la castaña

Figura 65

Formas de obtener castaña



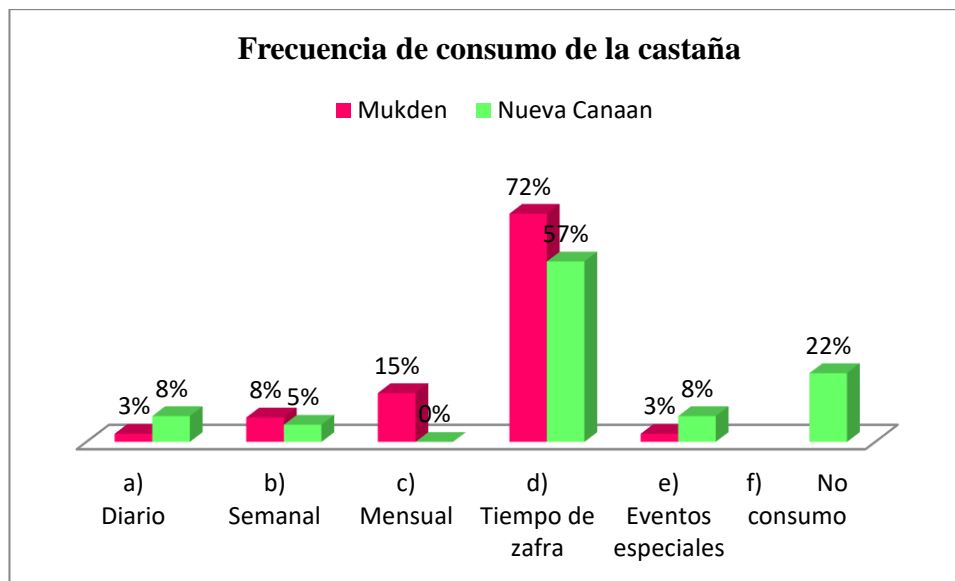
Fuente: elaboración propia

Hay diversas formas de obtener castañas, especialmente para su consumo. Entre las más comunes se encuentran la recolección directa durante la época de zafra, que se extiende de noviembre a marzo; el intercambio de cosechas, donde se realiza un trueque de productos como arroz, yuca o carne de monte por castañas; y la compra en los mercados cuando los precios bajan debido a una mayor oferta. Sin embargo, hay personas en las comunidades que no muestran interés en adquirir castañas, ya que no forman parte de sus hábitos alimenticios.

4.3.4 Frecuencia de consumo de la castaña

Figura 66

Frecuencia de consumo de la castaña



Fuente: elaboración propia

Al hablar de la frecuencia con la que los comunarios de Mukden y Nueva Canaan adquieren la castaña, el período más favorable corresponde a la zafra, cuya amplia duración se extiende por casi seis meses. Otros optan por adquirirla de manera mensual, semanal o para ocasiones especiales como aniversarios comunitarios, festividades y feriados. Asimismo, hay personas que no tienen el hábito de comprar castaña en absoluto.

CAPITULO V

5 DISCUSIÓN

En este acápite, comparamos, analizamos y discernimos las ponencias de los diferentes autores que aportaron desde sus experiencias e investigaciones expuestas en tesis, proyectos de grado, monografías y artículos científicos publicados a través de diferentes plataformas como google académico, Dialnet y otros que facilitaron la búsqueda de información relacionada con el tema de investigación, es posible realizar esta discusión comparando con los resultados obtenidos de fuentes primarias y el uso de instrumentos de investigación como la entrevista, la encuesta y el método de observación en las comunidades de Mukden y Nueva Canaan del municipio de Bolpebra, se puede indicar que:

Las bases de discusión se realizó sobre el consumo de los derivados de la castaña en función a usos y costumbres que más se ha identificado en las comunidades de Mukden y Nueva Canaan, entre ellos están: la gastronomía, medicina, estética, artesanía, combustibles y energéticos, en la construcción y otras formas como la caza y la pesca.

5.1 Sobre usos y costumbres

Para Moreira Mero (2025), la importancia de transmitir los usos y costumbres de generación en generación recae en las prácticas rutinarias, que luego se transforman en tradiciones, en este sentido sugiere que se desarrollen estrategias para la conservación de estas tradiciones y por ende, se reflejaría en la conservación de y uso sostenible de las especies a largo plazo; apoyando esta postura, se encuentran Castro-Fajardo, Elizondo, Mahecha-Rubio, & Limón-Aguirre, (2025), en el que aportan a la preservación de la agrobiodiversidad a través de la preservación de las semillas y el conocimiento cultural de cuidarlas a través de la recuperación de memorias para su reproducción.

Apoyando a estas posturas, los comunarios que residen de manera perenne en las comunidades desde sus antepasados como padres, abuelos, son los portadores de conocimientos ancestrales, de información sobre los múltiples beneficios que tienen diferentes especies, en especial la castaña (*Bertholettia excelsa Bonpl.*) y sus derivados. La transferencia de información de los abuelos, a sus hijos, estos a los nietos y de manera sucesiva, genera una cadena activa de información generacional, siempre y cuando se practique.

5.2 Sobre el consumo diverso de los derivados de la castaña

5.2.1 En la gastronomía

La preparación de postres, comida, refrescos con los derivados de la castaña en la comunidad de Mukden, además de la elaboración de aceite, demuestra las tradiciones y costumbres que aún están vigentes en esta comunidad, como la preparación de guisos con leche de castaña para ablandar la carne de monte (tatúes, monos, jochis y petas), el uso de la castaña rallada para preparar galletas, mucunúsá.. Los comunarios que tienen mayor tiempo de residencia cuya ascendencia brasilera es predominante, "pé de moleque" (pan de yuca), brigadeiros cubiertos con chocolate o coco rallado, tablillas, arroz con leche, tamales, dulce de leche y pan de arroz.

El conocimiento ancestral Estas preparaciones han sido consumidas por décadas y forman parte fundamental de la dieta local, contribuyendo además a prevenir la desnutrición. Este fruto es fácil de recolectar, soporta condiciones climáticas extremas, como alta humedad e inundaciones durante la temporada de lluvias, asegurando su disponibilidad incluso cuando el acceso a otros alimentos es limitado. Se ha observado que la ascendencia brasileña predomina entre los habitantes de Mukden, quienes tienen el portugués como lengua materna. Muchas de las comidas y bebidas típicas llevan denominaciones en este idioma, como "pé de

moleque", "farinha", "brigadeiro" y "molho", lo que evidencia una fuerte influencia cultural proveniente de la Amazonía brasileña (particularmente del norte de Brasil: estados como Acre, Rondonia y Capixaba). Esta herencia cultural también se refleja en la región pandina de Bolivia, donde las tradiciones alimenticias se han adaptado y enriquecido. Por otro lado, cabe destacar la presencia de los Machineri, una comunidad indígena que comparte hábitos similares respecto al consumo de castaña. Para ellos, este fruto representa una fuente nutricional invaluable durante la temporada de zafra, no solo por su alto valor nutritivo sino también por su sabor agradable y su accesibilidad.

La comunidad de Nueva Canaan, desde su creación o fundación, cuenta con habitantes que residen allí desde hace aproximadamente 15 a 16 años. La mayoría son migrantes provenientes del interior de Bolivia, principalmente de los departamentos de La Paz, Oruro y Cochabamba, con raíces culturales quechuas y aymaras. A lo largo del tiempo, estos habitantes han ido adaptando sus hábitos alimenticios a las condiciones de la región. Debido a la escasez y dificultad para acceder a los centros urbanos, han incorporado en su dieta productos originarios del área como la castaña y sus derivados.

Asimismo, en esta comunidad conviven representantes de pueblos indígenas amazónicos como los Tacanas, Mojeños y Yaminahuas, quienes también integran regularmente derivados de la castaña en su alimentación cotidiana. A raíz de este proceso de adaptación cultural y gastronómica, se han desarrollado diversas formas de utilizar la castaña en la cocina local. Entre sus usos más comunes destacan el consumo de leche y harina de castaña, molho, castaña triturada para distintas preparaciones, e incluso leche de castaña para elaborar arroz con leche. También se utiliza como ablandador para carnes de monte, mientras que la castaña pelada sirve para preparar brigadeiros y aceite; además, es empleada rallada en

la elaboración de refrescos tradicionales. Estos hábitos reflejan una integración profunda de los recursos locales en la vida cotidiana de los habitantes.

5.2.2 En la caza y pesca

Entre las actividades rutinarias de los comunarios de Mukden y Nueva Canaan, se encuentran la caza y la pesca, como medio de subsistencia para la adquisición de carne fresca en la dieta familiar, estas prácticas están arraigadas a estas culturas por la necesidad de proveer a sus familias con elementos básicos para evitar la desnutrición y compensar con los recursos que la naturaleza provee. Como no existe medios de refrigeración para la conservación de éstas carnes, utilizan la leche de castaña para su preservación y también para ablandar sobre todo la carne de monte entre ellos del jochi, tatú, mono y peta. Estas prácticas se han convertido en costumbre y parte de las tradiciones comunales. Como indicaría Ana María Holguín (nutrióloga) que los alimentos de origen ancestral aportan nutrientes a las dietas alimentarias de las generaciones actuales.

5.2.3 En la medicina

En las comunidades de Mukden y Nueva Canaan, algunos comunarios utilizan la almendra como medicina para apaciguar la dolencia de algunas enfermedades, para ello utilizan la castaña rallada, el aceite, la triturada y la tostada. Este fruto es consumido en infusiones, para aliviar el dolor de las mujeres embarazadas que se encuentran en trabajo de parto; el aceite para la cicatrización y regeneración de la piel, ya que por la actividad castañera de estas comunidades, regularmente se cortan usando el machete, motosierra y cortaduras que sufren en medio del monte. En el caso de luxaciones y fracturas, utilizan la corteza del tronco para la osificación de la lesión. Son los adultos mayores y personas que más tiempo residen en estas comunidades quienes portan el conocimiento ancestral, y que debido al bajo consumo y

reemplazo o sustitución por productos industriales se ha ido relegando y perdiendo esta información.

En medio del monte de la Amazonía pandina, sobre todo durante la época de zafra que coincide con la temporada de lluvias, dificulta a los comunarios poder acceder en caso de enfermedad o accidentes a los centros de salud más cercanos como ser las ciudades intermedias; por esta razón se ven obligados a utilizar la castaña y sus derivados para combatir dolencias y también para prevenir enfermedades, como se puede observar en el Informe Galardona de la Universidad Mayor de San Andrés, dónde refiere los múltiples beneficios del consumo de este fruto en la salud de la comunidad..

5.2.4 En la estética

En Mukden y Nueva Canaan, el cuidado de la piel y el cabello lo hacen utilizando los derivados de la castaña, como el aceite, la castaña rallada; pero, en pocas proporciones, debido a que la elaboración es artesanal y representa tiempo para elaborar. No existe producción local con fines de comercialización, simplemente lo utilizan algunas familias para su cuidado personal, incluyendo los jabones artesanales para higiene personal.

Como la castaña es recolectada, no para el consumo propio sino para ser comercializada, la mayoría de las familias no dispone de este fruto en reserva y menos para el cuidado de su estética. Pero, vemos que empresas como Green Forest, procesa la castaña y comercializa el aceite como esencia para el cuidado de la piel y el cabello, así como los jabones en diferentes presentaciones. Aquí visibilizamos oportunidades para el desarrollo de productos artesanales, cuyos conocimientos pueden ser recuperados y utilizados para aportar al desarrollo de estas comunidades.

5.2.5 En la artesanía

Según Alquez (1981), la artesanía se define como una actividad humana, ya sea individual o comunitaria, en la que cada artesano imprime su sello personal y muestra su talento, en la que no se acomoda a la producción industrial. En las comunidades de Mukden y Nueva Canaan, se aprovechan diversos derivados de la castaña, como la cáscara de la almendra, el coco y la corteza del árbol; y con estos materiales se elaboran una variedad de objetivos como llaveros, trajes típicos de la región, juguetes, adornos, collares, cigarreras y esculturas en bajo y alto relieve.

Estos elementos tienen la identificación cultural de cada región, sobre todo en la Amazonía pandina, por eso se debe promover la recuperación de estos saberes desde la recolección de materiales, selección, diseño y elaboración de manera cuidadosa. No cualquiera posee las habilidades y destrezas para elaborar estas obras de arte, cuyo valor no es reconocido en el medio local.

5.2.6 En la producción de combustibles y energéticos

Uno de los residuos más utilizados para la producción de energías y combustibles, es la cáscara de la castaña, así como el aceite; por su alto grado de combustión genera calor, para la cocción de alimentos, como combustible en el uso de mecheros (lumbreras) para alumbrar los caminos por las noches. La Amazonía aún es compleja, su acceso de ingreso y salida, sobre todo en época de lluvias, donde es muy arriesgado y de largas jornadas para llegar a zonas urbanas y abastecerse de combustibles, por esta razón es muy valioso este recurso y la forma de utilizarlo depende de la transferencia de los conocimientos ancestrales de generación a generación para evitar la desaparición de estas costumbres que aún están arraigadas en las culturas comunales. Corroborando el aporte de Loayza que indica que en los residuos de la

castaña se encuentra un gran potencial energético como biomasa que se obtiene de la cadena de valor del fruto de la castaña.

5.2.7 En la construcción

Los residuos como la cáscara de la castaña son utilizados para rellenar huecos o baches en los caminos y senderos que vinculan las comunidades; sobre todo en épocas de lluvias donde el acceso de ingreso y salida en ésta región se dificulta por el estado de las carreteras cuyo suelo es tierra apisonada. También podemos reconocer que de los gajos, los comunarios elaboran muebles como una forma de rescatar los residuos del árbol de la castaña y darle utilidad y uso.

CAPÍTULO VI

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

En el presente trabajo de investigación de acuerdo a los objetivos específicos, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

6.1.1 Se realizó el diagnóstico de los hábitos de consumo de derivados de la castaña más aprovechados en las comunidades Mukden y Nueva Canaan del Municipio de Bolpebra, en base a usos y costumbres, con las siguientes características:

- El perfil sociodemográfico de los consumidores de Mukden: está conformado por cinco generaciones (bisabuelos, abuelos, hijos, nietos y bisnietos), tienen ascendencia boliviana, brasilera y de los pueblos indígenas como Machineris, quechuas y aymaras.
- El perfil sociodemográfico de los consumidores de Nueva Canaan, cuya ascendencia es Quechua, Aymara, Yaminahua, Tacana, Mojeño, boliviano-peruano y boliviano-brasilero, su población es joven como residentes, se encuentran en la segunda y tercera generación
 - Frecuencia de consumo: se concluyó que la mayor época de consumo es durante la zafra
 - Canales de adquisición del fruto y sus derivados: la mayoría obtienen de manera directa en la época de la zafra, es decir que es propia, en menor porcentaje compran o realizan trueque por carne de monte u otros comestibles.

6.1.2 Se identificó los derivados de castaña consumidos tradicionalmente en las comunidades de Mukden y Nueva Canaan, clasificándolos por su uso:

- Gastronomía: aceite, leche, harina, rallada, pelada triturada (golpeada), sancochada con cáscara
- Caza y pesca: como masa para atraer animales y cazarlos. También como ablandador en la preparación de la carne de monte.
- Medicina: alivia dolencias en mujeres gestantes, ayuda como cicatrizante en quemaduras y cortes; acelera el proceso de mejora en luxaciones y fracturas. También es consumido como infusión o té para el alivio de malestares estomacales.
- Estética: el aceite por sus bondades antioxidantes, contribuye con la regeneración de la piel y el cabello, proporcionando brillo y crecimiento.
- Artesanía: en la elaboración de trajes típicos, adornos, llaveros y juguetes.
- Combustibles: la resina, se encuentra la biomasa que contribuye a la generación de energías amigables con el medio ambiente y también ayuda a retirar y limpiar el oxidado de herramientas de trabajo como machetes, motosierras y otros.
- Construcción: en la elaboración de muebles de los gajos del árbol, así como la cáscara se utiliza para llenar los baches en los caminos comunales, contribuyendo a la accesibilidad y mejorando las dificultades de conectividad entre las comunidades y los centros urbanos.

- 6.1.3 Se efectuó el análisis comparativo de los resultados obtenidos del diagnóstico de la comunidad Mukden y de la comunidad Nueva Canaan, tomando en cuenta la información demográfica, información sobre el consumo de los derivados, las formas o maneras de adquisición de la castaña y la frecuencia de consumo.

6.2 Recomendaciones

Después de haber cumplido con los objetivos previstos, se recomienda lo siguiente:

- 6.2.1 Utilizar la información obtenida sobre los productos derivados de la castaña que se consumían por tradición en las comunidades de Mukden y Nueva Canaan, para realizar nuevas propuestas de rescate y preservación de información ancestral, documentando las características socio-demográficas de las fuentes de origen.
- 6.2.2 Catalogar recetas y procesos, a través de manuales, archivos documentales por área, uso y finalidad de cada subproducto de la castaña (*Bertholettia excelsa Bonpl.*), que fue mencionado en el presente trabajo de investigación, ahondando en los beneficios sociales, culturales, económicos y de desarrollo para éstas comunidades y el departamento.
- 6.2.3 Promover el rescate cultural de costumbres y tradiciones sobre el consumo de los derivados de la castaña (*Bertholettia excelsa Bonpl.*), a través de ferias interculturales, promoción turística, búsqueda de mercados para los subproductos artesanales que realizan los comunarios de Mukden y Nueva Canaan, como una alternativa de mejora económica con valor agregado.

BIBLIOGRAFÍA

- A.M.P.B. (20 de 9 de 2022). *Alianza Mesoamericana de Pueblos y Bosques*. Recuperado el 17 de 7 de 2025, de <https://www.alianzamesoamericana.org/saberes-ancestrales-aporte-de-los-pueblos-indigenas/#:~:text=Los%20pueblos%20ind%C3%ADgenas%2C%20su%20territorio,g enerar%20el%20conocimiento%20del%20mundo.>
- Abreu, J. L. (2014). El Método de la Investigación. *International Journal of Good Conscience*(ISSN 1870-557X), 9(3)195-204.
- ACEAA. (Noviembre de 2021). PROYECTO: Implementando el Observatorio de Frutos Amazónicos y Cambio. *Compendio de documentos de castaña (Bertholettia excelsa)*, 22.
- Alquez, V. (1981). *Artesanía: Técnicas de planeamiento de Educación de la Comunidad* (Primera ed., Vol. 1). La Paz, Murillo, Bolivia: Producciones Pincel S.R.L.
- Anachuri Cabezas, C. J., Flores Villca, C. G., Quisbert Rafael, K. J., Otondo Franco, C. V., & Medina Colque, Y. P. (9 de 2020). ELABORACIÓN DE LECHE VEGETAL PROBIÓTICA A PARTIR DE CASTAÑA AMAZÓNICA. *Ventana Científica Estudiantil*, 1(1), 10-16.
- Ancestral, P. C. (15 de 2 de 2020). *DILMUN MERCADO*. Recuperado el 14 de 05 de 2025, de <https://dilmun.mx/pages/quienes-somos>
- Asarnoj, A., & Nilsson, C. (2024). *Enciclopedia de Alergias Alimentarias*. Netherlands, Amsterdam - Londres, Inglaterra: Elsevier.

- Avila Vidaurre, M. (2023). *Estudio de la oferta y demanda de mercado de castaña e innovación de productos y tecnología para su producción*. Cobija, Nicolas Suárez, Bolivia: IBIF Bolivia.
- Barra, L. (7 de 2015). <https://www.revistalabarra.com/>. (L. Barra, Productor)
- C.I.P.C.A. (12 de 8 de 2024). www.cipca.org.bo. Recuperado el 2 de 8 de 2025, de <https://cipca.org.bo/noticias/cumbre-plurinacional-de-sistemas-alimentarios-hace-llamado-a-proteger-y-promover-los-saberes-y-conocimientos-tradicionales-de-los-pueblos-indigenas#:~:text=%2D%20CIPCA%20Regional%20Cochabamba.%20Cumbre%20Plurinacional%20de,re>
- C.P.E. (2007). *Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia*. Sucre: La Gaceta Oficial.
- Cabezas Loayza , C. M., Gonzáles Mora, H. E., & Ramírez Candia, J. M. (2018). *Estimación del potencial energético de los residuos de la cadena de valor del fruto de la castaña (Bertholletia excelsa) en la Región Madre de Dios (Vol. 1)*. (F. A.-I. Technology, Ed.) La Molina, Lima, Perú: Repositorio Institucional Universidad Nacional Agraria Perú.
- Carranza Patiño, H. M., Tubay Moreira, M. F., Espinoza Briones, H. B., & Chang Muñoz, W. L. (septiembre de 2021). Saberes ancestrales: una revisión para fomentar el rescate y revalorización en las comunidades indígenas del Ecuador. *JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH E-ISSN: 2528-8083*.
- Castro-Fajardo, A.-M., Elizondo, C., Mahecha-Rubio, D., & Limón-Aguirre, F. (septiembre de 2025). Semillas en la Amazonía. Conocimientos culturales y memoria biocultural para su cuidado y reproducción. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana De Estudios Socioambientales*(38), 154-72.

- Clemente Arenas, E. R. (enero - junio de 2022). Carbono almacenado en la biomasa aérea y su valoración económica en los sistemas agroforestales de la EEA San Bernardo, Madre de Dios - Perú. (<https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/rfp/issue/view/151>, Ed.) *Revista Forestal del Perú*, 37(1).
- Coaquira Mamani, J. (3 de noviembre de 2025). Hacia una pedagogía decolonial desde enfoques filosóficos y pedagógicos para la revalorización de saberes ancestrales. (U. P. Bolivia, Ed.) *Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias*, 2(4).
- Cubo Delgado, S., Martín Marín, B., & Ramos Sánchez, J. L. (2011). *Métodos de investigación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud* (Primera ed.). Madrid, México, México: Pirámide.
- Cusi, E. N. (2013). *Semillas para la investigación 2*. Cobija: U.A.P.
- Chavez Tarazona, A. Y. (2017). *Evaluación de galletas enriquecidas con harina de castaña (Bertholletia excelsa) mediante nuevos métodos sensoriales: CATA, mapeo de preferencia y JAR*. Lima: Universidad Peruana Unión.
- Domínguez Alba, A. P., & Jimenez Gonzales, D. L. (2017). *Caracterización y estimación de la vida útil del aceite de castaña (bertholletia excelsa) mediante pruebas aceleradas*. Chimbote, Perú: Universidad Nacional del Santa.
- Espinoza Briones, H. B., Chang Muñoz, W. L., Carranza Patiño, H. M., & Tubay Moreira, M. F. (2021). Saberes ancestrales una revisión para fomentar el rescate y revalorización en las comunidades indígenas del Ecuador. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, ISSN 2528-8083, 6(extra 3).
- Estado Plurinacional de Bolivia. (2014). *Ley N° 530, del 23 de mayo 2014 Ley del Patrimonio Cultural Boliviano*. La Paz, Murillo, Bolivia: Ministerio de Culturas.

- Ezcurra Armendáriz, J. M. (2023). *Conocimiento y disposición al consumo de derivados de la castaña por parte de los habitantes de la Regata de Bidasoa*. Navarra, España: Universidad Pública de Navarra.
- Green Forest S.A. (2006). *Green Forest Products S.A.* (C. V. S.A, Productor) Recuperado el 21 de noviembre de 2025, de <https://www.greenforest.com.bo/productos-derivados-alimenticios/>
- Hernández Zampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta. ed.). (S. D. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, Ed.) México DF, México: McGrawHill.
- La Barra. (3 de septiembre de 2025). *Revista La Barra*. Recuperado el 21 de noviembre de 2025, de <https://www.revistalabarra.com/es/noticias/todo-lo-que-debe-saber-sobre-los-alimentos-ancestrales>
- Midence, L., Rodas, Y., & Sacalxot, H. (2021). Sistematización de los conocimientos ancestrales sobre el uso de la miel, en grupos étnicos de ascendencia maya del occidente de Guatemala. *Departamento de Agricultura de los Estados Unidos*, 1-17.
- Moreira Mero, S. N. (11 de 3 de 2025). *Evaluación del aprovechamiento de los Productos Forestales no Maderables utilizados en cuatro sectores del Cantón Jama, Manabí*. Manabí: Jipijapa - Unesum.
- O.I.T. (27 de mayo de 2025). *Organización Internacional del Trabajo*. Recuperado el 19 de noviembre de 2025, de [https://www.ilo.org/es/resource/news/desde-sus-saberes-ancestrales-pueblos-indigenas-de-bolivia-promueven-la#:~:text=Este%20evento%20tiene%20como%20objetivo,169\)](https://www.ilo.org/es/resource/news/desde-sus-saberes-ancestrales-pueblos-indigenas-de-bolivia-promueven-la#:~:text=Este%20evento%20tiene%20como%20objetivo,169)).

- Pacheco, P., Barry, D., Cronkleton, P., & Larson, A. M. (s.f.). *El papel de las instituciones informales en el uso de los recursos forestales en América Latina*. (P. d. Gobernanza, Ed.) CIFOR.
- Quiroz Claros, G., & Vos, V. (2017). *Castaña, condiciones laborales y medio ambiente*. Santa Cruz de la Sierra, Andrés Ibáñez, Bolivia: CIPCA.
- Ramirez Quiñonez, K. T. (2024). *Revitalización de creencias y cosmovisión de la Comunidad Shuar Atahualpa, de la Parroquia Taracoa, Cantón Francisco de Orellana, Provincia de Orellana a través de la Innovación de Productos para su Rescate y Difusión*. El Coca, Chimborazo, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo - Sede Orellana.
- Rato-Schol, S., & Solano Gutierrez, D. M. (2016). *Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta procesadora de mantequilla de castañas (Bertholletia excelsa) con chocolate de cacao (Theobroma cacao)*. Lima: Universidad de Lima.
- Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la Lengua Española* (21ª ed.). España: Real Academia Española.
- Rosero, L., Ruano, L., Revelo Cuaspu, H., & Perdomo Diaz, L. (2025). El Traspatio como Estrategia Pedagógica para la Recuperación de Saberes Ancestrales y Seguridad Alimentaria en Comunidades Indígenas Sindagua, Municipio de Barbacoas Nariño. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 8649-8667.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). (I. Editores, Ed.) México, México: Mc Graw Hill.
- Sanchez Peña, F. L. (2024). *Plan biocultural producción de castaña en la comunidad de Bella Vista en el Parque Departamental y Área Natural de Manejo Integral "Iténez" del departamento del Beni*. Cochabamba, Bolivia: Universidad Mayor de San Simón.

- Simonian, L. (2013). *Mujeres y conocimientos ancestrales en la Amazonía, Brasil*. Florencia, Colombia: Amazonía Investiga.
- Suarez - Guerra, P. (mayo de 2019). Incorporación de los saberes ancestrales en la educación ordinaria. *Revista Ciencia Unemi*, 12(30), 130-142.
- Takeda, L. N., Omine, A., Fornari Laurindo, L., Cressoni Araújo, A., Mendez Machado, N., A. Diaz, J., y otros. (15 de 06 de 2025). La castaña de Brasil (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) en salud y enfermedad: una revisión narrativa. *ScienceDirect*, 477.
- Torres , K., & Lamenta, P. (Noviembre de 2015). LA EPISTEMOLOGÍA Y LA INVESTIGACIÓN DENTRO DE LOS SISTEMAS COMPLEJOS ORGANIZACIONALES ACTUALES. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 11(32), 59-75.
- U.E.C. (26 de 7 de 2021). Recuperado el 2 de 8 de 2025, de Observatorio Latinoamericano de Derechos Humanos y Empresas: <https://www.uexternado.edu.co/observatorio-latinoamericano-de-derechos-humanos-y-empresas/etni-co-voces-para-las-comunidades-2/saberes-ancestrales/>
- UMSA. (2025). *La castaña boliviana fortalece el sistema inmunológico para combatir al COVID-19*. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz: Repositorio Universidad Mayor de San Andrés.
- UNFPA. (2015). *Perfil epidemiológico de los cinco pueblos indígenas de Pando*. Cobija, Nicolás Suarez, Bolivia: UNFPA.
- Valladares, L., & Olivé, L. (septiembre de 2015). ¿Qué son los conocimientos tradicionales? Apuntes epistemológicos para la interculturalidad. *Cultura y representaciones sociales*, 10(19), 61-101.

Zuidema, P. (2003). *Ecología y manejo del árbol de Castaña (Bertholletia excelsa)* (Vol. 6).

PROMAB.

ANEXOS

Anexo 1 Formulario de encuesta

FORMULARIO DE ENCUESTA

Fecha / /2025

Encuesta N°

Buenos días/tardes/noches, soy estudiante del Décimo Semestre de la Carrera de Ingeniería Agroforestal de la Universidad Amazónica de Pando, estoy realizando un trabajo de investigación referente al consumo de los derivados de la castaña en base a los usos y costumbres que se tiene en ésta comunidad. ¿Tendría la amabilidad de llenar el presente formulario de encuesta?

A. INFORMACIÓN COMUNAL

Departamento	Pando	Provincia	Nicolás Suarez
Comunidad			

B. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tiene?		años	
2. ¿Con qué sexo se identifica?	F	M	NN
3. ¿Cuánto tiempo vive en esta comunidad?			
4. ¿Cuántos integrantes son en su familia? (contamos al encuestado)			
5. ¿Cuál es su nacionalidad?	Boliviana	Peruana	Brasilera
Otra			
6. ¿De qué nacionalidad es su ascendencia?	Boliviana	Peruana	Brasilera
Otra			
7. ¿Se autoidentifica con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afrodescendiente?			
No	Si	¿Cuál?	

C. DATOS DE CONSUMO

8. ¿En su familia, consumen castaña? **SI** **NO**

Nota. Si consumen, pasa a la pregunta 9, caso contrario concluye la encuesta

9. ¿Por qué motivos consumen castaña? (marque con una X una o varias opciones)

a) Por costumbre		b) Por tradición	
c) Porque les gusta el sabor		d) Por qué tenemos guardado de la zafra	
e) No consume/no conoce:			

10. ¿Qué derivados de la castaña consumen? (marque con una X una o varias opciones)

a) Aceite de castaña		b) Leche de castaña	
c) Harina de castaña		d) Castaña pelada	
e) Cáscara de castaña		f) Corteza del tronco	
g) Castaña rallada		h) Castaña triturada (golpeada)	
i) Artesanías		j) Otros derivados	

11. ¿Cómo utiliza el aceite de castaña? (marque con una X una o varias opciones)

a) Shampoo		b) Jaboncillos	
c) Aceite para el cabello		d) Aceite para la cara y manos	
e) Como medicina para aliviar dolores en mujeres embarazadas		f) Como lubricante para quitar el oxidado de mis herramientas	

g) Para fritar en la cocina	h) No consume/no conoce
12. ¿Cómo utiliza la leche de castaña? (marque con una X una o varias opciones)	
a) En sopas y guisos (carne de res)	b) En sopas y guisos (carne de pollo)
c) En sopas y guisos (carne de monte)	d) En sopas y guisos (carne de pescado)
e) En postres (pan de maíz)	f) Mucunza
g) Leche pura de castaña	h) Refrescos
i) Dulce	j) Arroz con leche de castaña
k) Mingao de plátano verde	l) No consume/no conoce
13. ¿Cómo utiliza la harina de castaña? (marque con una X una o varias opciones)	
a) Pasoca	b) Tapioca
c) Galletas	d) Panes
e) Tortas	f) Bodó
g) No consume/no conoce	
14. ¿Cómo utiliza la castaña pelada? (marque con una X una o varias opciones)	
a) Tostada	b) Brigadeiro
c) No consume/no conoce	
15. ¿Cómo utiliza la cáscara de castaña? (marque con una X una o varias opciones)	
a) Humero (como repelente para ahuyentar mosquitos)	b) Abono orgánico
c) Para adornos de artesanía	d) Para elaboración de trajes típicos
e) No consume/no conoce:	
16. ¿Cómo utiliza la corteza del tronco? (marque con una X una o varias opciones)	
a) Como medicina	b) Para confeccionar trajes típicos
c) No consume/no conoce:	
17. ¿Cómo utiliza la castaña rallada? (marque con una X una o varias opciones)	
a) Dulce	b) Tablilla
c) tamales	d) Pan de arroz
e) Pé de moleque (pan de yuca)	f) No consume/no conoce
18. ¿Cómo utiliza la castaña en la artesanía? (marque con una X una o varias opciones)	
a) adornos	b) collares
c) confección de trajes tradicionales	d) cigarreros
e) juguetes	f) esculturas
19. Otros usos de los derivados de la castaña	
a) caza	b) pesca
c) No consume/no conoce	

D. FORMAS DE ADQUISICIÓN DE LA CASTAÑA

20. ¿Cómo obtiene la castaña?	
a) Recolección propia	b) Intercambio de cosecha (trueque)
c) Compra de castaña	d) No consume/no conoce

E. FRECUENCIA DE CONSUMO DE LA CASTAÑA

21. ¿Cada cuánto tiempo consume castaña?	
a) Diario	b) Semanal
c) Mensual	d) Tiempo de zafra
e) Eventos especiales	f) Otros

Observaciones:

Anexo 2 Formulario de entrevista semi-estructurado

FORMULARIO DE ENTREVISTA

Fecha / /2025

Entrevista N°

Buenos días/tardes/noches, soy estudiante del Décimo Semestre de la Carrera de Ingeniería Agroforestal de la Universidad Amazónica de Pando, estoy realizando un trabajo de investigación referente al consumo de los derivados de la castaña en base a los usos y costumbres que se tiene en ésta comunidad. ¿Tendría la amabilidad de llenar el presente formulario de encuesta?

F. INFORMACIÓN COMUNAL

Departamento	Pando	Provincia	Nicolás Suarez
Comunidad			

G. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuál es su nombre y apellidos?
2. ¿Cuántos años tiene?
3. ¿Con qué sexo se identifica?
4. ¿Cuánto tiempo vive en esta comunidad?
5. ¿Cuántos integrantes son en su familia? (contamos al encuestado)
6. ¿Cuál es su nacionalidad?
7. ¿De qué nacionalidad es su ascendencia?
8. ¿Se autoidentifica con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afrodescendiente?

H. DATOS DE CONSUMO

1. ¿En su familia, consumen castaña?

2. ¿Por qué motivos consumen castaña?
3. ¿Qué derivados de la castaña consumen y cómo los utilizan?
4. Otros usos de los derivados de la castaña?
5. ¿Cómo obtiene la castaña?
6. ¿Cada cuánto tiempo consume la castaña?
7. ¿Quién le enseñó a preparar la castaña?

Anexo 3 Resultados de la aplicación del formulario semi-estructurado de la entrevista

Para aplicar este instrumento, se tomó en cuenta ciertas características que deberían tener los comunarios, para ser entrevistados

Figura 67

Población muestral de Mukden y Nueva Canaan



6.2.3.1 Comunidad Mukden - Entrevista N° 1

DATOS PERSONALES:

(1) ¿Cuál es su nombre y apellidos?

Alesandro

(2) ¿Cuántos años tiene?

Tengo 62 años

(3) ¿Con qué sexo se identifica?

Masculino

(4) ¿Cuánto tiempo vive en esta comunidad?

A ver, del 95 para acá. Noventa y cinco, 2005, 2015, 2025. Ahí está. Treinta años.”

(5) ¿Cuántos integrantes son en su familia? (contamos al encuestado)

Mi mujer y 3 hijos, cinco en total

(6) ¿Cuál es su nacionalidad?

Boliviana

(7) ¿De qué nacionalidad es su ascendencia?

Ese está difícil, porque son peruanos. Son peruanos

(8) ¿Se autoidentifica con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afrodescendiente?

Con los Yaminahua, que son más cercanos

DATOS DE CONSUMO:

(9) ¿En su familia, consumen castaña?

Si.

(10) ¿Por qué motivos consumen castaña?

Por tradición, por costumbre, porque es un alimento que nos ayuda, tiene bastantes propiedades, por eso

(11) ¿Qué derivados de la castaña consumen y cómo los utilizan?

“Sí, tomamos leche de castaña.”

“Sí, de cocada. Hacemos, hacemos aquí.”

“No, yo no. No da tiempo, no hay tiempo. Yo quisiera hacer, pero no alcanza el tiempo.”

“Sí, la corteza de la castaña es bueno para el hígado, cuando hay problemas de hígado, para esas cosas.”

“No, hasta ahora no pude consumir aceite de castaña.”

(12) Otros usos de los derivados de la castaña?

“El hache más que todo usamos para los chanchos, para las gallinas.”

“Para abonos. Nosotros traemos para abonos... la cáscara misma lo dejamos en el monte mismo, el coco, allá para que se pudra y sea nutriente para la tierra, para las mismas plantas.”

“En comida, hacemos comida con... Bichos que cazamos en el monte, o si no, le ponemos al frejolito.”

Bueno, la castaña misma, aparte del derivado de la castaña, comía unas galletas de castaña, parece que era de la universidad, parece que era. Unas galletas que vendían

(13) ¿Usted hace leche de castaña?

Sí, preparamos y tomamos leche de castaña

(14) ¿Cómo obtiene la castaña?

“Propia.”

(15) ¿Cada cuánto tiempo consume la castaña?

“En el tiempo de la zafra y algo más... Uno siempre guarda una castañita para hacer una cocada o un guiso, así.”

Entrevista a Alessandro, 62 años, masculino. - Reside en la comunidad desde 1995 (30 años). - Familia de 5 integrantes: esposa y tres hijos. - Nacionalidad boliviana; ascendencia peruana; se autoidentifica cercano a los Yaminahuas. - Consume castaña por tradición, costumbre y por sus propiedades alimenticias. - Derivados que consume: castaña entera, leche

de castaña, galletas, y dulces tipo cocada; prepara canjica, mingau y mocunsa/coletio. - Usa la leche de castaña en guisos con carne de caza y con frijoles. - No elabora artesanías por falta de tiempo; no ha consumido aceite de castaña. - Emplea la corteza como remedio para el hígado y para “antizarro” de armas; usa harina/hache para alimentar chanchos y gallinas. - Obtiene la castaña por recolección propia; consumo principalmente en la zafra, guardando algo para ocasiones; la cáscara se usa como abono/humero y el coco se deja en el monte como nutriente.

6.2.3.2 Comunidad Mukden - Entrevista N° 2

DATOS PERSONALES

(1) ¿Cuál es su nombre y apellidos?

Leidiane Souza.

(2) ¿Cuántos años tiene?

45 años

(3) ¿Con qué sexo se identifica?

Femenino

(4) ¿Cuánto tiempo vive en esta comunidad?

30 años

(5) ¿Cuántos integrantes son en su familia? (contamos al encuestado)

Seis

(6) ¿Cuál es su nacionalidad?

Boliviana

(7) ¿De qué nacionalidad es su ascendencia?

Brasilera

(8) ¿Se autoidentifica con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afrodescendiente?

No

DATOS DE CONSUMO

(9) ¿En su familia, consumen castaña?

Si, consumimos

(10) ¿Por qué motivos consumen castaña?

Por costumbre y porque es medicinal

Porque es alimento, es bueno para la salud

(11) ¿Qué derivados de la castaña consumen y cómo los utilizan?

Se consumen la leche en la comida. Preparamos con el frijol. El mazo.

El pan de azúcar. El polmoño. ¿El polmoño y la castaña helada o el leche? Helada.

(12) ¿En qué se pone la castaña helada?

En la canjica.

(13) ¿La leche se pone en la canjica?

Sí. Y en el mucunzá. El leche con arroz. Y eso.

(14) ¿Y la castaña pelada como prepara?

Dulce, con la castaña helada. Todo eso se consume.

(15) ¿Se pone en el pe de moleque?

Sí, en el pé de moleque.

(16) ¿El bolo de arroz?

Sí, el bolo de arroz.

(17) Otros usos de los derivados de la castaña?

Para hacer medicina. Y la flor para la medicina también. Sí, para las manchas.

No, la cascara no. Es la cascara de la castañera.

(18) ¿Cómo obtiene la castaña?

En la zafra, es mía la castaña

(19) ¿Cada cuánto tiempo consume la castaña?

Zafra, tres meses

6.2.3.3 Comunidad Mukden - Entrevista N° 3

DATOS PERSONALES:

(1) ¿Cuál es su nombre y apellidos?

Emilia Hurtado

(2) ¿Cuántos años tiene?

78 años

(3) ¿Con qué sexo se identifica?

Femenina

(4) ¿Cuánto tiempo vive en esta comunidad?

Desde 1992, 33 años que vivo en la comunidad

(5) ¿Cuántos integrantes son en su familia? (contamos al encuestado)

Somos 2 integrantes

(6) ¿Cuál es su nacionalidad?

Boliviana

(7) ¿De qué nacionalidad es su ascendencia?

Bolivianos, también

(8) ¿Se autoidentifica con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afrodescendiente?

No

DATOS DE CONSUMO:

(9) ¿En su familia, consumen castaña?

Si, consumimos la castaña

(10) ¿Por qué motivos consumen castaña?

Porque dicen que la castaña es vitamina también. Ya. Consumimos en tomar leche de castaña, cocinar frijol con la leche de castaña

(11) ¿Qué derivados de la castaña consumen y cómo los utilizan?

Aceite, castaña rallada y la leche de castaña. Para hacer un arroz rico, con el aceite de la castaña? Sí, con la comida. En todo, ¿no? Con un buen sabor.

El aceite utilizo para medicina, el aceite para pasar con los dolores. Utilizo para pasar en las manos, en las caras. Sí, para todo. En guiso con la carne de tatú y paca, en el caso del monte. Utilizo para hacer pan de maíz, también mingao de plátano verde. También, igual.

(12) ¿Consume la castaña pelada?

Sí. Todo el tiempo.

(13) ¿Usted utiliza la corteza, la cáscara de la castaña para hacer remedio, para hacer trajes de los niños cuando ellos están en el colegio?

En la parte de la artesanía para hacer esas palmeritas que pedían en el colegio, ¿no? Adorno. Sí.

(14) ¿Utiliza la cáscara de la castaña para hacer humero?

Sí, para hacer humero, para hacer escapar a los mosquitos

(15) ¿Cómo obtiene la castaña?

En la zafra, es mía la castaña, la recolección propia

(16) ¿Cada cuánto tiempo consume la castaña?

Solo en tiempo de la zafra

6.2.3.4 Comunidad Nueva Canaan - Entrevista N° 1

DATOS PERSONALES

(1) ¿Cuál es su nombre y apellidos?

Raymundo Atalibio Tavari

(2) ¿Cuántos años tiene?

76 años

(3) ¿Con qué sexo se identifica?

Masculino

(4) ¿Cuánto tiempo vive en esta comunidad?

50 años

(5) ¿Cuántos integrantes son en su familia? (contamos al encuestado)

Siete

(6) ¿Cuál es su nacionalidad?

Boliviana

(7) ¿De qué nacionalidad es su ascendencia?

Madre: Brasileira - Ceara

Padre: Peruano

(8) ¿Se autoidentifica con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afrodescendiente?

No

DATOS DE CONSUMO

(9) ¿En su familia, consumen castaña?

Si, consumimos la castaña

(10) ¿Por qué motivos consumen castaña?

Por sabor nomás De parte de la castaña, nosotros lo consumimos, digamos, lo coge la castaña, lo quiebra, lo trae, lo vende, lo vendemos a las empresas que vienen a comprarlo, y para comer le hace pues el dulce de castaña, pues así rallado, a veces molido. Y ahí pues ya lo,

digamos, hace el consumo, no, de la castaña. Digamos, cuando tiene un deseo, ya uno lo coge, lo quiebra la castaña, lo ralla, pues, y le hace el dulce de castaña.

(11) ¿Qué derivados de la castaña consumen y cómo los utilizan?

Solo leche de castaña, en la caza de animal de monte. Café con leche de castaña Y hace leche de la castaña igual. A veces, pues, una carne, pues, digamos, la peta, a veces el maneche, le gusta mucho, pues, el que come, pues, no lo, lo este, lo prepara, pues, no, para comer y a consumir, pues, la comida. Pues, le quiebre la castaña, nosotros, los varones, y ya nosotros salimos a nuestras parcelas a quebrar, gracias, pues.

Lo quiebra, pues, y ya lo saca, pues, no lo vende, pues, a las empresas.

(12) ¿Cómo obtiene la castaña?

En la zafra, es mía la castaña, la recolección propia No sé si año se me va a dar, pero yo recolecto castaña así a media, quiebro a media con los que tienen alto. Saca alto en su parcela, ¿no? Yo voy, pues, digamos, por unos 15, 20 días, castañero a media. Ya saco, ya mi parte de mía yo saco y ya lo vendo a las empresas que pagan mejor, ¿no? En la frecuencia de consumo, ¿usted consume la castaña, como usted dijo, que hace dulce, consume la leche? ¿Usted come diario, semanal o solamente? Digamos, depende, pues, no.

A veces, pues, digamos, pues, a los 15, 20 días, por un deseo, ¿no? Pues, lo hace, pues, lo prepara, pues, a la castaña con bichos, pues, no. Y mata un tatú, una peta, díjale que le gusta, pues, no, pues, lo prepara, pues, no, en la leche castaña. Bien hecho, pues, y ahí, pues, ya uno lo consume, lo come, pues, no, pues.

(13) ¿Cada cuánto tiempo consume la castaña?

Solo en tiempo de la zafra porque tenemos a disposición, luego consumo mensualmente si consigo para comprar

6.2.3.5 Comunidad Nueva Canaan - Entrevista N° 2

DATOS PERSONALES

Bueno, yo soy una de las fundadoras de esta comunidad y llegaba cumplir este 20 de agosto, 16 años

(1) ¿Cuál es su nombre y apellidos?

Amparia Burgo

(2) ¿Cuántos años tiene?

Tengo 46 años

(3) ¿Con qué sexo se identifica?

Femenina

(4) ¿Cuánto tiempo vive en esta comunidad?

15 años que vivimos aquí

(5) ¿Cuántos integrantes son en su familia? (contamos al encuestado)

En mi familia somos 7

(6) ¿Cuál es su nacionalidad?

Boliviana

(7) ¿De qué nacionalidad es su ascendencia?

Boliviana

(8) ¿Se autoidentifica con alguna nación, pueblo indígena originario campesino o afrodescendiente?

Nos identificamos con los Yaminahua

DATOS DE CONSUMO

(9) ¿En su familia, consumen castaña?

Si.

(10) ¿Por qué motivos consumen castaña?

Por tradición, por costumbre, porque es un alimento que nos ayuda, tiene bastantes propiedades, por eso

(11) ¿Qué derivados de la castaña consumen y cómo los utilizan?

Sí, la consumimos para preparar coche a la castaña, dulce de castaña, para comer la castaña. No se la estraga, se la consume, se hace dulce.

(12) ¿Utiliza el aceite?

Utilizamos el aceite, sí, para cocinar también

(13) Otros usos de los derivados de la castaña?

Para hacer trabajo. Más se utiliza para hacer artesanía, trabajo, para las danzas, que lo hacemos nosotros mismos los trajes. Todo eso utilizamos la castaña.

(14) ¿Cómo obtiene la castaña?

“Propia, durante la zafra

(15) ¿Cada cuánto tiempo consume la castaña?

Tres veces por semana, porque en el sillón me ha puesto la castaña, me la guardo y yo tomo con café. Y para cocinar también, para hacer un guiso de paca o carne de monte, la preparamos con el jugo de la castaña.

La rallamos y la preparamos.

Gracias por su colaboración

Resultados de la aplicación del instrumento de observación

FORMULARIO DE OBSERVACION	Fecha: 17-Julio-2025
Departamento: Pando	Provincia Nicolás Suarez
Municipio: Bolpebra	Comunidad: Mukden
Nombres y apellidos Leidiane Souza	Edad: 45 años
I. ACTIVIDAD(ES). Elaboración de leche de castaña	
Figura 68	
<i>Elaboración de la leche de castaña</i>	
	
Castaña con cáscara	Leche de castaña

En la comunidad de Mukden, mientras se realizaba la aplicación del formulario de encuesta, se observó que la familia de la Sra. Leidiane Souza, se encontraban descascarando castañas, luego procedieron a la elaboración de leche, de la siguiente manera:

PREPARACIÓN:

- Descascarado de la castaña
- Selección de los frutos
- Pelado (retiro de la piel que cubre el fruto)
- Rallado de la almendra
- Cocción en olla de aluminio, en fuego atizado por leña y residuos de los cocos de la castaña.
- Luego se sirve caliente o espera enfriar para consumir con pé de moleque, o combina con arroz.

Esta bebida es muy refrescante y nutritiva. Estas tradiciones fueron transmitidas de generación en generación, ésta familia de origen brasilero, consumen de manera regular, pero con mucha pena indican que se está perdiendo esta tradición y sus hijos ya no moran en la comunidad; así que ya no hay con quien compartir estas costumbres.

También indican “es necesario que preservemos estos conocimientos, la almendra de castaña es muy rica, tiene muchos nutrientes, es saludable y no debe desaparecer”, lastimosamente por el precio elevado de la castaña, los comunarios no almacenan para su consumo.

Anexo 5 Evidencia fotográfica



Fig. 1 Encuesta a comunario de Mukden



Fig. 2 Encuesta a comunaria de Mukden



Fig. 3 Entrevista a co-fundador de la comunidad de Mukden



Fig. 4 Encuesta a comunaria de Mukden



Fig. 5 Encuesta a comunarios de Mukden



Fig. 6 Entrevista a comunaria de la tercera edad fundadora de la Comunidad Mukden



Fig. 7 Preparación de pescado con leche de castaña en la comunidad de Mukden



Fig. 8 Coco de castaña (*Bertholettia excelsa Bonpl.*)



Fig. 9 Cascara de castaña en la comunidad de Mukden



Fig. 10 Castaña entera en la comunidad de Mukden



Fig. 11 Leche de castaña (Comunidad de Mukden)



Fig. 12 Aceite de castaña, producido en Mukden



Fig. 13 Encuesta a comunario de Nueva Canaan



Fig. 14 Encuesta a comunarios de Nueva Canaan



Fig. 15 Selección de la castaña por comunarios de Nueva Canaan



Fig. 16 Selección de la castaña por comunarios de Nueva Canaan



Fig. 17 Entrevista a comunaria de Nueva Canaan



Fig. 18 Entrevista a comunario de Nueva Canaan



Fig. 19 Selección de la castaña en la comunidad Nueva Canaan



Fig. 20 Selección de la castaña en la Comunidad de Nueva Canaan

Anexo 6 *Recetas con derivados de la castaña (Bertholettia excelsa Bonpl.)*

Arroz Con Leche De Castaña

2 tazas de arroz

4 litros de leche de castaña

½ taza de azúcar

Canela (a gusto)

Clavo de olor (a gusto)

Preparación

Se cocina el arroz con agua, clavo de olor y canela; cuando el arroz este medio blando, se adiciona la leche de castaña, debe hervir entre 5 a 7 minutos hasta que el arroz esté cocido. Se puede servir frío o caliente.

Dulce De Castaña

Ingredientes

½ kilo de castaña rallada

¼ kilo de azúcar

Preparación

Se adiciona azúcar en olla se lleva al fuego cuando el azúcar quede choco (color chocolate) se adiciona la castaña rallada tiene q esta removido para q no se quema y tampoco se prenda en la olla en 15 a 20 minutos ya está listo el dulce

Mucunzá

Ingredientes:

2 tazas de maíz blanco partido para mucunza

4 litros de leche de castaña

Clavo de olor (al gusto)

Canela (al gusto)

Azúcar al gusto

Preparación

Con la ayuda de la olla de presión se cocina los maíz de mucunza Después q el maíz está blando se adiciona la leche de castaña, el azúcar, el clavo de olor y la canela y que yerba unos cinco minutos

Pan De Arroz

Ingredientes

1. Arroz molido
2. Sal y azúcar
3. Castaña rallada
4. Yuca cocida
5. Queso rallado si gusta
6. Aceite

Preparación

Primero se remoja el arroz x 24 hora después se pone escurir el agua x 1 hora se lleva la tacu se pila el arroz se cola para q se queda harina se mezcla con los ingredientes indicados dentro de un balde o o bañador se tapa tiene q dejar q se fermenta para poder llevar al horno cuando esté fermentado la mayoría prepara en la noche y en piensa asar los pan d arroz en la mañana se utiliza la hoja del plátano en una chalora para poner poner la masa preparada se lleva la horno por unos 40 a 60 minutos

Pe De Moleque

Ingredientes:

1 kilo de masa de la yuca puba

Sal y azúcar a gusto

1 taza de castaña rallada

Aceite cantidad suficiente para freir

Preparación

Primero se hace q la yuca se queda puba se pela la yuca se pone dentro de un balde con agua por 2 a 3 días para que se ablande la yuca se cola en colador q se utiliza para hacer fariña, después cuando esté colado la yuca se adiciona los ingredientes indicados se mezcla se utiliza la hoja del plátano para poder asar se pone la hoja del plátano dentro de la charola y se lleva al horno por 40 a 60 minutos

Refresco De Chila Con Leche De Castaña

Ingredientes:

2 tazas de leche de castaña

½ taza de harina de plátano

2 cucharas de azúcar

Agua (cantidad necesaria)

Modo de Preparación

Preparación de la chila.

Primero hay q hacer la chila se pela un plátano verde o pintón se corta en rodajas bien delgado se lleva la sol para que seque bien eso se puede dura entre d 2 a 3 días depende del sol, luego se muele en tacú o en molino.

Modo de preparación del refresco de chila con leche de castaña

Se coloca en una olla agua, chila, azúcar a gusto y la leche de castaña, se lleva a fuego lento con la ayuda de un cucharón se va moviendo para q no se prenda, no debemos descuidarnos y evitar que rebalse de la olla, se debe remover durante 8 a 10 minutos.

Puede servirse caliente o frío

Tamales Con Castaña

Ingredientes:

1 kilo de choclo rallado

1 cucharada de sal

½ taza de azúcar

2 tazas de castaña rallada

2 tazas de queso rallado si gusta

1 cucharilla de canela molida (opcional)

1 cucharada de aníz (opcional)

Preparación

Se ralla los choclo se utiliza un bañador se prepara los ingredientes mencionados se mezcla se utiliza dos hoja de choclo se añade un vaso de masa preparada dentro de la hoja de choclo y se amarra con una pita de choclo cuando este todo listo; en la base de la olla se coloca los marlos del choclo, se añade agua que cubra las tamales y se adiciona sal en el agua se lleva al fuego q dure unos 30 a 40 minutos, se retira del fuego se derrama el agua se pone las tamales en un bañador para q enfría y ya se puede comer con café o té