



Universidad
Mariana

Conocimientos y prácticas alimentarias del consumo y valor nutricional de pepepan (*Artocarpus altilis*) en el municipio del Charco Nariño.

Ángela María Ortiz Báez
Evelin Adriana Pachajoa Puetaman

Universidad Mariana
Facultad Ciencias de la Salud
Programa Nutrición y Dietética
San Juan de Pasto
2023

Conocimientos y prácticas alimentarias del consumo y valor nutricional de pepepan (*Artocarpus atilis*) en el municipio del Charco Nariño.

Ángela María Ortiz Báez
Evelin Adriana Pachajoa Puetaman

Informe de investigación presentado para optar al título de Nutricionistas Dietistas

ND. Jorge Armando Córdoba Duque
Asesor

Universidad Mariana
Facultad Ciencias de la Salud
Programa de Nutrición y Dietética
San Juan de Pasto
2023

Artículo 71: los conceptos, afirmaciones y opiniones emitidos en el Trabajo de Grado son
responsabilidad única y exclusiva del (los) Educando (s)
Reglamento de Investigaciones y Publicaciones, 2007
Universidad Mariana

Agradecimientos

A nuestra Universidad Mariana por darnos la oportunidad de formarnos como profesionales, con sentido éticos y humanos con espíritu social.

A nuestro asesor Jorge Armando Córdoba Duque por brindarnos su acompañamiento en las fases fundamentales para la realización de nuestro trabajo de grado.

A nuestra Stephanie Carolina Realpe López, por ser un apoyo y guía fundamental para la culminación de nuestra investigación.

A la comunidad Charqueña, en especial a los participantes de esta investigación, por su tiempo y colaboración en el desarrollo de este.

Dedicatoria

Este trabajo de grado lo agradezco principalmente a Dios por darme la fuerza, la vida y la sabiduría para poder cumplir con este sueño.

A mis padres Jaime y Adriana por ser el pilar fundamental en mi vida, por haber formado a la mujer que soy ahora, gracias a ustedes por ser mi guía y mi fortaleza para lograr todos mis sueños ya que con su amor incondicional me apoyaron e impulsaron día a día para lograr cada uno de ellos.

A mi hermana por su apoyo incondicional y por darme el regalo más bonito de vida que es mi sobrina Victoria, a ellas darles las gracias por ser mi fuerza y uno de mis impulsos más grandes para seguir adelante.

A mi ángel Víctor que, aunque no esté físicamente con nosotros siempre me cuida y me guía para que todo me salga de la mejor manera y sé que desde el cielo él se siente muy orgulloso de ver culminar un logro más en mi vida.

A Brayan por su amor, su paciencia y su compañía, por estar ahí en las buenas y malas apoyándome e impulsando día a día a lograr y culminar cada uno de mis sueños

A mi compañera Ángela Ortiz por su paciencia y tiempo dedicado a nuestro trabajo, que con esfuerzo y dedicación hemos logrado sacar adelante.

Evelin Adriana Pachajoa Puetaman

Dedicatoria

En primera instancia quiero agradecer a nuestro creador Dios ya que con diferentes obstáculos me dio la fuerza y alegría característica para salir adelante con un proyecto serio y destacado, haciendo de mí una persona humilde, que se enfoca en ideales concretos, sin dejar atrás su estabilidad como ser humano y estudiante de Nutrición y Dietética.

Agradezco a las personas que han sido leales conmigo, a mi hermosa madre Paula Maria Baez Benavides y a mi padre Andrés Ernesto Ortiz Erazo, los cuales generaron en mi confianza óptima para mi desarrollo como persona, formando en mí una nutricionista guiada en el camino de la sabiduría, generando así que mi intelecto crezca cada día más, los amo con toda mi alma.

Le agradezco a mis hermanos Laura Sofía Ortiz Báez por enseñarme a ser una persona servicial e inteligente, por compartir su risa, amor y locuras a mi lado, le agradezco a mi hermano Juan José Ortiz Baez por enseñarme a ser impecable en las cosas que hago diariamente y esforzarme por cada día aprender algo nuevo.

Le agradezco a mi abuela Esperanza del Pilar Benavides Burbano y a mi abuelo Pablo David Báez Pabón por apoyarme y darme todo su amor, logrando mi sueño y su sueño el cual es verme como una profesional de salud con ética y principios firmes. Le agradezco a mi abuela María Estela Eraso Rosero y a mi abuelo Guillermo Ortiz Moreno por acogerme con su amor e inteligencia y estar orgullosos de mí por cada día avanzar en mi sueño de lograr mi título universitario, apoyándome constantemente.

Le agradezco a estrella en el cielo por apoyarme, creer en mí y darme su amor para avanzar siempre recordando que soy una mujer capaz e inteligente, agradezco por enseñarme a ser una persona transparente, paciente y a luchar por lo que amo. Le agradezco a mi compañera Evelin Pachajoa por su paciencia y tiempo dedicado a nuestro trabajo, que con esfuerzo y dedicación hemos logrado sacar adelante. Para finalizar me agradezco a mí misma por mejorar y estar lista para nuevos retos.

Ángela María Ortiz Báez

Contenido

	Pág.
Introducción	11
1. Identificación del proyecto.....	13
1.1. Línea de Investigación Facultad.....	14
1.2 Línea de Investigación del Programa de Nutrición y Dietética	14
1.3 Sub línea de Investigación.....	14
1.4 Temática de Investigación.....	14
1.5 Planteamiento del problema.....	14
1.5.1 Árbol de problemas	14
1.5.2 Descripción del problema.....	15
1.5.3 Formulación del problema.....	17
1.6 Justificación.....	17
1.7 Objetivos	19
1.7.3 Objetivo general.....	19
1.7.4 Objetivos específicos	19
1.8 Fundamentación teórica	19
1.8.1 Marco referencial	19
1.8.2 Marco teórico	25
1.8.3 Marco conceptual.....	31
1.8.4 Marco contextual	33
1.8.5 Marco legal	35
1.8.6 Marco ético	37
1.9 Metodología	37
1.9.1 Enfoque de la investigación cualitativa.....	38
1.9.2 Participantes	39
1.9.3 Criterios de selección	39
1.9.4 Categorías de análisis	39
1.9.5 Técnicas de recolección de información	40
1.9.6 Instrumentos	40
1.9.7 Plan de análisis	41

1.10. Metodología cuantitativa.....	41
1.10 .1 Enfoque de la investigación cuantitativa.....	42
1.10.2 Objetivo del estudio	42
1.10.3 Muestral/ universo.....	42
1.10.4 Criterios de inclusión y exclusión	42
1.10.5 Operacionalización de variable	42
1.10.6 Técnicas.....	44
1.10.7 Plan de análisis	45
2. Resultados	46
2.1 Objetivo 1. Determinar el conocimiento nutricional del pepepan (<i>Artocarpus altilis</i>) en el municipio del Charco Nariño.	46
2.1.1. Conocimiento nutricional del pepepan (<i>Artocarpus altilis</i>)	47
2.2 Objetivo 2. Identificar las prácticas alimentarias que se realizan con el pepepan (<i>Artocarpus altilis</i>) en el municipio del Charco Nariño.	48
2.3 Objetivo 3. Determinar el valor nutricional de los macronutrientes que contiene el fruto pepepan (<i>Artocarpus Altilis</i>).	53
2.4 Discusión.....	55
3. Conclusiones	63
4. Recomendaciones.....	64
Referencias bibliográficas	65
Anexos.....	79

Índice de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Matriz de categorización enfoque cualitativo	39
Tabla 2. Matriz de operacionalización de variables	43
Tabla 3. Análisis bromatológicos.....	44
Tabla 4. Resultado de estudio bromatológico por 100 g.....	55

Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1. Árbol de problemas.....	14
Figura 2. Ubicación geográfica del Charco Nariño.....	34
Figura 3 Pepepan.....	46
Figura 4. Campo semántico conocimiento nutricional del pepepan (Artocarpus altilis).....	47
Figura 5. Campo semántico prácticas alimentarias que se realizan con el pepepan (Artocarpus altilis).....	49
Figura 6. Diagrama de flujo de la preparación de la materia prima.....	54

Índice de Anexos

	Pág.
Anexo 1 Cronograma de actividades	79
Anexo 2. Presupuesto	80
Anexo 3. Consentimiento informado	82
Anexo 4. Instrumento entrevista	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 5. Estudio bromatológico del pepepan	85

Introducción

En la actualidad se ha dado una amplia importancia a la alimentación saludable y sostenible, viendo el interés especial a los nutrientes que aporta cada uno de los alimentos, en este caso se hace relación al pepepan o su nombre científico como *Artocarpus altilis*, el cual se cultiva en todo el Pacífico y del sureste asiático, además del Caribe y América central.

El pepepan es un fruto autóctono que contiene un alto valor nutricional y medicinal importante, desde las hojas hasta sus frutos. Poco a poco se han encontrado diferentes usos tradicionales de este, pero su consumo se ha ido disminuyendo ya que en la actualidad se ha reemplazado por otros productos más comercializados y también por el reemplazo del cultivo de pepepan por cultivos ilícitos, dada esta razón se realizó esta investigación contribuyendo al rescate del consumo de este fruto autóctono de la región pacífica.

Posteriormente este fruto tiene una amplia variedad de preparaciones tradicionales debido a todas sus características y conocimientos que poseen sobre la utilización de este, además tiene un manejo fácil ya que se lo considera como un saber tradicional que se ha transmitido de generación en generación, por lo tanto, está al alcance de toda la comunidad charqueña.

Desde este contexto, se abordó el trabajo de investigación que tuvo como finalidad identificar los conocimientos, las prácticas alimentarias y el valor nutricional de este alimento, así mismo se realizó un estudio bromatológico de macronutrientes con el objetivo de comparar y dar un sustento más exacto sobre los conocimientos que tiene la población acerca de las propiedades nutricionales del fruto.

También se abarcó un objetivo general denominado Describir las prácticas alimentarias, el conocimiento del consumo y el valor nutricional de pepepan (*Artocarpus altilis*) en el municipio del Charco Nariño., el cual contiene tres objetivos específicos los cuales son determinar el conocimiento nutricional del pepepan, identificar las prácticas alimentarias que se realizan con el pepepan finalizando así con el tercer objetivo específico el cual es determinar el valor nutricional de macronutrientes que contiene el fruto pepepan (*Artocarpus Altilis*).

El desarrollo de este estudio se basó en el paradigma de investigación mixto, un estudio con diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS) en modalidad derivativa, el cual se contó con una

muestra de 10 personas quienes cumplieron los criterios de inclusión establecidos, los cuales respondieron a una entrevista semiestructurada basada principalmente en lo que se quiere investigar, así mismo se realizó la codificación de la información, para después incorporarse, quitando los datos relevantes y haciendo la construcción de proposiciones realizando así los campos semánticos, por otra parte se tuvo en cuenta la parte bromatológica en cuanto al estudio realizado, este con el fin de dar una información más exacta y soportar los conocimientos de la población encuestada obteniendo así la construcción y obtención de los resultados y la discusión de esta investigación.

1. Identificación del proyecto

1.1. Línea de Investigación Facultad

Cuidado de la Salud

1.2 Línea de Investigación del Programa de Nutrición y Dietética

Soberanía Alimentaria

1.3 Sub línea de Investigación

Nutrición Comunitaria

1.4 Temática de Investigación

Cultura alimentaria y nutricional

Análisis bromatológico

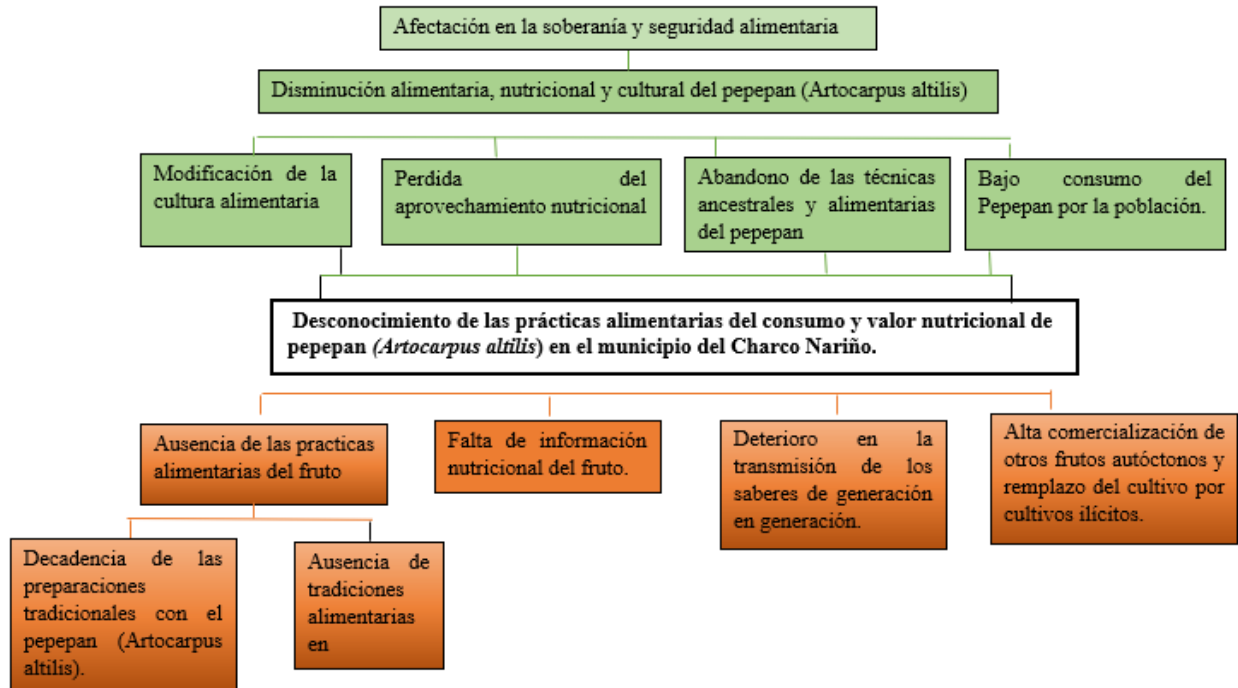
1.5 Planteamiento del problema

1.5.1 Árbol de problemas

En la figura 1 se presenta el árbol de problemas de la investigación, en el cual se describen las causas de la pérdida del conocimiento y las prácticas alimentarias del consumo del pepepan en el municipio del Charco Nariño en la vereda Campo alegre, asimismo se describen los efectos del problema en mención.

Figura 1.

Árbol de problemas



1.5.2 Descripción del problema

Colombia se destaca por ser un país multicultural y pluriétnico, donde las riquezas culturales que tiene a su alrededor son incontables manifestaciones, expresiones y memorias, que cimientan el desarrollo activo de las poblaciones asentadas en el extenso territorio nacional; que permite encontrar día a día la posibilidad de establecer momentos de interlocución, acción e interacción, a través del diálogo cultural según el Ministerio de Cultura (2013). De la misma manera es importante saber la diversidad cultural que enorgullece a la sociedad colombiana como lo dice la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2013).

La región pacífica sur nariñense es una de las regiones más biodiversas del mundo debido a su gran riqueza ecológica, hídrica y forestal, los cuales en su mayoría no están siendo aprovechados de manera sostenible, por falta de conocimiento u otras razones que conllevan al desconocimiento de las mismas; Así mismo según Ministerio de cultura (2016) se encuentran frutos promisorios del pacífico colombiano que hacen parte de la gran biodiversidad que se presenta en esta región, estos están caracterizados por ser poco conocidos a escala nacional, con producción y comercio muy

reducido en su mayoría limitado al consumo local, dejando a un lado sus prácticas alimentarias, conocimientos ancestrales y aporte nutricional.

Por tanto como dice la Gobernación de Nariño (2019) “está dispone de 332.000 hectáreas, aptas para árboles frutales que representan el 4,4% del área nacional” (p . 1), de las cuales algunas de estas áreas cosechadas no se aprovechan de manera correcta puesto que se utilizan para diferentes actividades, perdiendo y desconociendo el valor de ciertos frutos autóctonos por la falta de información nutricional, alimentaria, tradicional, cultural y ancestral siendo un causante para que se deteriore el consumo y preparaciones en la vida cotidiana de las personas y de las generaciones futuras.

En el municipio del Charco Nariño se tiene una producción y comercialización propia de frutos autóctonos de la región como lo son la pomarrosa, el chontaduro, el borojó la guaba, el caimito, el zapote, el pepepan, el ñame,(Mincultura, 2013, p. 19), donde la mayoría de estos no son consumidos , demandados, ni aprovechados, debido a que existe un desconocimiento en cuanto al manejo cultural, gastronómico y nutricional , trayendo como resultado la modificación, disminución y reemplazo de las preparaciones tradicionales y ancestrales que se centran a la falta de conocimiento y prácticas alimentarias que están presentes en este municipio.

Es así como el pepepan también conocido por su nombre científico como (*Artocarpus altilis*) es uno de los frutos autóctonos de la región del pacifico, específicamente en el municipio del Charco Nariño, en el que se encuentra una pérdida en las prácticas alimentarias, el consumo del mismo y el valor nutricional logrando observar el reemplazo de este por otros frutos autóctonos como el caimito, la guaba y la pomarrosa creando cambios en la elección de alimentos y hábitos de consumo puesto que no se conoce el alcance y valor nutricional que este presenta, de igual manera se expone como factor determinante la presencia de grupos armados al margen de la ley conllevando a reemplazar los cultivos alimenticios por cultivos ilícitos, así mismo el abandono en las preparaciones del fruto y tradiciones alimentarias en festividades, conduciendo a un descenso cultural y ancestral debido al abandono de los productores con sus terrenos generando dependencia y vulnerabilidad, así mismo el nivel de demanda y precio no puede establecer una rentabilidad positiva para el productor. Por esta razón es importante rescatar y promover el consumo del

pepepan debido a que toda la población en general desconoce la existencia, el valor cultural, nutricional y alimentario, logrando tener una buena aceptación enriqueciendo la gastronomía y disminuyendo la pérdida de este fruto con gran potencial alimentario y cultural obteniendo así una disponibilidad y acceso del mismo.

1.5.3 Formulación del problema

¿Cuáles son los conocimientos, prácticas alimentarias del consumo y valor nutricional del pepepan (*Artocarpus altilis*) en el municipio del Charco- Nariño?

1.6 Justificación

El municipio del Charco Nariño se caracteriza por tener una diversidad biológica muy amplia, con unas condiciones geográficas, morfológicas y ambientales que son diferentes a las otras regiones del país, donde se encuentra suelos frágiles, deteriorados y reemplazados que obstruye una buena producción (Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, 2016), por ende el consumo de frutos propios de la región como lo es el pepepan; la falta de conocimiento nutricional, ancestral y cultural ha causado la exclusión de este en la dieta y en la variedad de preparaciones, reemplazando este fruto por otros alimentos que tienen más comercialización en esta región. Debido a su ubicación geográfica y a los repuntes económicos ocasionados por los cultivos ilícitos y la comercialización de otros frutos autóctonos, se puede ver la poca conservación de los saberes en la cocina tradicional de las familias.

Por tanto todo lo mencionado genera un punto de enfoque muy importante en el que la región trabaja por la conservación de las tradiciones alimentarias, obteniendo una contextualización de la tabla de composición de alimentos autóctonos y preservación de recetas tradicionales con la complementariedad nutricional para la adecuación en el plan decenal DHANA 2020-2029 como una línea de acción para la Adecuación: Seguridad alimentaria y nutricional y recuperación de la identidad alimentaria autóctona y cultural, de igual manera contribuyendo al rescate de la identidad alimentaria.

De este modo la soberanía alimentaria es un punto de gran importancia para la región el municipio del Charco Nariño, puesto que es primordial la producción y el consumo de alimentos acorde con las necesidades de las comunidades, otorgando prioridad a la producción para el consumo local, por consiguiente es fundamental rescatar este fruto autóctono porque dispone de un importante aporte nutricional, beneficios para la salud y en las diferentes preparaciones tradicionales que se realizan, teniendo en cuenta que la producción de este es suficiente para el autoconsumo de la población, pudiendo incluirlo de manera positiva en la dieta habitual de las familias, debido a que el costo de este es muy bajo y se obtiene una contribución favorable a las prácticas tradicionales y culturales que se han ido perdiendo.

Este fruto de la Región pacífica debe ser aprovechado en su totalidad, ya que por la percepción de sus beneficios se incorpora en procedimientos medicinales tradicionales importantes que han sido usados por sus antepasados, así mismo como se pueden elaborar e incluir en diferentes variedades de comidas tradicionales, que ayuden a mejorar la calidad de vida y de su alimentación, además de la gran variedad gastronómica debe estar incorporada no solo en las festividades sino también en el diario vivir en diferentes preparaciones, contribuyendo como parte del legado tradicional de sus ancestros teniendo como resultado que la alimentación es una fuente de conocimientos, tradiciones, cultura y estilos de vida en la cual el ser humano es el principal factor para que esto se conserve de generación en generación logrando conexiones fisiológicas, manifestando y dirigiendo la vida de cada sociedad con relación en su preparación y rituales o costumbres que lo acogen adquiriendo modos de vida en el placer de consumir un alimento o fruto autóctono.

Además, se tiene en cuenta la importancia de la conservación de las costumbres, tradiciones y saberes en cuanto a las prácticas alimentarias, así mismo en las diferentes formas en cuanto a la preparación, consumo, técnicas culinarias y la disponibilidad de los frutos tradicionales para lograr recuperar su cultura y su legado valor en la sociedad

Por este motivo, es importante recuperar los conocimientos, las prácticas alimentarias y el valor nutricional para lograr un beneficio no solo a nivel local sino también regional, así por medio de un diálogo con la comunidad del municipio del Charco Nariño, partiendo de las experiencias y

conocimientos de dichas personas, dando a conocer las prácticas, cultura alimentaria y nutricional de este fruto tradicional.

1.7 Objetivos

1.7.3 Objetivo general

Describir las prácticas alimentarias, el conocimiento del consumo y el valor nutricional del pepepan (*Artocarpus altilis*) en el municipio del Charco Nariño.

1.7.4 Objetivos específicos

- Determinar el conocimiento nutricional del pepepan (*Artocarpus altilis*) en el municipio del Charco Nariño.
- Identificar las prácticas alimentarias que se realizan con el pepepan (*Artocarpus Altilis*) en el municipio del Charco Nariño.
- Determinar el valor nutricional de macronutrientes que contiene el fruto pepepan (*Artocarpus Altilis*).

1.8 Fundamentación teórica

1.8.1 Marco referencial

Los conocimientos y prácticas alimentarias no sólo están relacionadas a un conjunto de memorias históricas, donde se evidencia las diferentes prácticas culturales que tenían los antepasados, mirando las costumbres y tradiciones que pueden revelar cambios en la cultura, si no también se encamina a la producción, preparación y el consumo cotidiano de alimentos propios de la región, constituyendo a sí a uno de los pilares del patrimonio cultural inmaterial de la nación (UNESCO,

2013); con lo anteriormente mencionado se realiza una revisión bibliográfica, teniendo en cuenta el comportamiento de la cultura, práctica y conocimientos alimentarios en la comunidad.

Según Briones (2015), destaca en su estudio *“The impact of culture, religion and traditional knowledge on food and nutrition security in developing countries”* la cultura, la religión y el conocimiento de las diferentes tradiciones alimentarias utilizadas como impulsores de la seguridad alimentaria y nutricional en los países en desarrollo teniendo en cuenta los aspectos tradicionales con el fin de llegar al aprovechamiento del consumo propio contemplando las preferencias alimentarias como: patrones de distribución de alimentos dentro del hogar, las prácticas de alimentación, el procesamiento y la preparación, así mismo el estado de la alimentación y nutrición que determinan la disponibilidad, el acceso y la utilización de los mismos, con el fin de evidenciar la estabilidad alimentaria y nutricional cumpliendo un papel importante la cultura y los conocimientos tradicionales.

Con relación a los alimentos nativos americanos según Park, Hongu y Daily (2016), en su investigación *“Native American foods: History, culture, and influence on modern diets”* expone la evolución de la alimentación antigua a la moderna, donde se puede destacar que el paso de generación en generación fue principalmente de los cultivos originarios de plantas alimenticias que fueron más de la mitad de la riqueza agrícola en la actualidad, logrando así, distribuirse en distintas regiones debido al comercio organizado correctamente, donde los alimentos de los nativos americanos se extendieron por todo el mundo y los alimentos del resto del mundo fueron introducidos a los nativos americanos, de igual manera los alimentos aborígenes de América del Norte fueron limitando la capacidad de transmitir alimentos completamente abordando culturas alimentarias conforme fue transcurriendo el tiempo, transmitiendo así desde la civilización moderna con la finalidad de enriquecer las dietas de las personas de todo el mundo teniendo un buen aprovechamiento.

Desde otro enfoque Rivas et al., (2010), en su investigación denominada *“Alimentos autóctonos de las comunidades indígenas y afrodescendientes de Colombia”* se adquiere información sobre los alimentos autóctonos en las comunidades indígenas afrodescendientes en departamentos como: Cauca, Nariño, Chocó, Vichada, Magdalena, Guajira, Cesar, Vaupés,

indagando su información personal por medio de una ficha técnica , nombre y tipo del alimento, grupo que lo consume, clima en el que se produce, épocas de cosecha, forma de consumo, preparaciones, propiedades, producción actual, uso y ubicación, de la misma manera se entrevistó a personas importantes como: autoridades indígenas, docentes, médicos tradicionales, dando como resultado 92 alimentos nuevos, 62 alimentos se lograron catalogar con su nombre científicos, 30 alimentos sin un nombre científico, se indicó su tipo, lugar de procedencia, preparación y uso del alimento, teniendo en cuenta que los alimentos autóctonos influyen particularmente en la disponibilidad, el poder adquisitivo y la decisión de consumir, al igual que la selección y la preparación de alimentos, por ellos es importante documentar cuáles son los alimentos autóctonos de consumo en la población puesto que los alimentos autóctonos de la región se remplazan por otro de mayor prestigio social y menor aporte nutricional.

Por otra parte Santana (2021), en su investigación denominada “Aprovechamiento del fruto de la palma Ungurahua (*Oenocarpus Bataua*) para la obtención de una bebida fermentada y su aplicación en la gastronomía” expresa que existen plantas con un alto valor nutricional y a un bajo costo como lo es en este caso el fruto de palma, este está considerado en el patrimonio alimentario debido a la cantidad de nutrientes y el gran potencial de beneficios que posee que la define como saludable para el ser humano, sin embargo este está siendo marginado por el país ya que no hay un aprovechamiento completo del mismo fruto debido a la falta de conocimiento en la técnica de recolección que ha llevado a la ausencia de la palma en las provincias de la Costa y Sierra, debido a la tala que han realizado para la cosecha.

Con relación a los sabores y saberes en el Pacífico Colombiano Según el Ministerio de Cultura de Colombia (Mincultura, 2016) en su estudio denominado “Biodiversidad, Cocina e Identidad en el Pacífico Colombiano” se recopila información sobre la alimentación y cocinas tradicionales del pacífico colombiano, siendo un patrimonio cultural e inmaterial, donde la cocina tradicional se reconoce y se encuentra arraigada a la diversidad geográfica, biológica, ambiental y morfológica , donde la adaptación de las comunidades afrodescendientes es fortalecer y apoyar desde el ámbito de la cultura, el conocimiento, uso y recuperación de los recursos de la biodiversidad silvestre y cultivada para la alimentación, así mismo esta estrategia de la política considera que es necesario crear conciencia pública sobre la relación que existe entre la alimentación y la cultura alimentaria,

la oferta natural para velar por la protección del medio ambiente y ampliar la base alimentaria a partir del uso sostenible de la biodiversidad.

De igual manera según la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, 2016), denominado “cocina y paz” se da a conocer que a través del tiempo existen cambios en las prácticas alimentarias, que constituyen a diferentes comportamientos en las familias y en las creencias alimentarias, presentando así una disminución de estos frutos autóctonos de la región por otros que son más comercializados; la mayor parte de estas familias han reemplazado algunos de sus alimentos o frutos autóctonos por otros, ya que en estos momentos son más consumidos y demandados por la comunidad, siendo así el caso del caimito, la guaba, el naidí entre otros. Todos y cada uno de los frutos que son propios de esta región implican una utilización de los mismos en las diferentes recetas culinarias estas son tomadas como patrimonio por la diversidad cultural, siendo parte importante en el desarrollo alternativo de la paz, contribuyendo a la construcción de saberes desde un posconflicto, con la finalidad de desarrollar nuevas oportunidades en la incorporación de recetas propias en productos autóctonos.

Así mismo según Jaramillo y Ferro (2016), da a conocer en su estudio “Cocinas y alimentos: Reflexiones en torno al patrimonio y la gastronomía” sobre la cocina y el patrimonio gastronómico como sustento material por su propia naturaleza alcanzando la producción, acondicionamiento y preparación de los alimentos para transformarlos en platillos y bebidas. Se considera que el proceso biocultural alimentación–nutrición resulta un patrimonio complejo, teniendo en cuenta el qué, cuándo, cómo, con quién, por qué y para qué se consumen ciertos frutos, haciendo énfasis así en la cultura de la alimentación, con efectos sobre el estado de nutrición de cada persona y en conjunto de la sociedad; lo anterior, junto con los recursos naturales, tecnología, gustos, costumbres, economía y condiciones particulares y del grupo, integra un conjunto con efectos sobre la cultura alimentaria ya que en relación con el derecho a la alimentación, se debe considerar como un derecho humano fundamental, así mismo el no cumplimiento de este se considera una violación de la dignidad humana, es decir a la falta de acceso a alimentos saludables, suficientes y nutritivos, agua limpia y energía que afectan así los hábitos alimentarios personales y los patrones alimentarios de la comunidad.

Cabe destacar que según lo afirma Angulo y Valencia (2019) en su estudio denominado “Plantas alimenticias de la región (papacum, pepepan o norte, pande norte, chilma, yuca y plátano) como base nutricional para los estudiantes del Centro Educativo Nansalvi El Diviso, Municipio Magüí Payán, Nariño” se encuentra la inadecuada utilización de las plantas alimenticias fundamentales de esta región debido a la plantación de cultivos ilícitos, tala de árboles y mal aprovechamiento de los cultivos para el autoconsumo, tomándolo como factores determinantes que alteran la vida de las personas y familias habitantes del Municipio Magüí Payán, Nariño a causa de que la mayoría dependen directamente de estas plantas como base nutricional para el sustento diario de su descendencia, logrando describir y enriquecer los conocimientos sobre estas plantas alimenticias por su amplia diversidad permitiendo la subsistencia de muchas familias y concientizando a cada una de ellas la forma de cultivo, consumo y cuidado.

Desde otro enfoque según Trinidad y Vázquez (2015), en su artículo llamado “Pérdida de las raíces culinarias por la transformación en la cultura alimentaria” expone que existe una pérdida de cultura alimentaria debido a una transformación que causa la pérdida de las costumbres gastronómicas afectando a la salud y calidad de vida de la población. Se identifican dos puntos como: la seguridad y cultura alimentaria, evidenciando que la alimentación es un componente de identidad cultural que resalta a un país o población logrando el conocimiento y educación alimentaria como condición para un mejor nivel alimentario. Por otra parte, en los factores que lo alteran se encuentran: los precios de los alimentos, la incorporación de comidas rápidas, alimentos más comercializados y la falta de aprovechamiento en las diferentes preparaciones, siendo estas unas de las principales causas que conllevan a la pérdida de identidad cultural y étnica alimentaria dejando como consecuencias enfermedades, desnutrición y sobre todo la pérdida cultural y ancestral.

Por último desde la perspectiva de la soberanía alimentaria Según Micarelli (2017), en su estudio realizado “Soberanía Alimentaria y otras Soberanías” menciona la alimentación implementada en cada una de las culturas de ciertas regiones o poblaciones desde la soberanía, debido a que existe una relación entre la productividad de alimentos en dichas comunidades, donde se permite destacar todas y cada una de las creencias ancestrales ayudando así a que la población pueda controlar sus propias semillas, tierras y sembrados con el fin de tener una buena producción

que sirvan especialmente para el autoconsumo y abastecimiento de la misma; se tiene cuenta el papel importante que tiene la soberanía frente a la alimentación ya que este es un aspecto que ayuda al reconocimiento de la variabilidad cultural de los hábitos y preferencias alimentarias con el fin de que la alimentación sea tomada como un cambio significativo no solo en la actualidad sino también para próximas generaciones.

Con relación al valor nutricional según González (2012), en su investigación “El ñame (*dioscorea spp.*). características, usos y valor medicinal. Aspectos de importancia en el desarrollo de su cultivo” expone sobre la crisis de alimentos que hoy azota al mundo es y continuará siendo uno de los peores obstáculos para el desarrollo de la humanidad, esta crisis solo puede ser revertida con un incremento en la producción de alimentos, para ello resulta significativo valorar las diferentes especies de plantas, lo que incluye aquellas cuyos beneficios e importancia son aún desconocidos o poco divulgados, ya que han resultado ignoradas a lo largo de la historia. En este sentido, actualmente los estudios relacionados con el valor nutricional de plantas cultivadas, poco utilizadas, y de plantas silvestres, que resulten útiles para la alimentación son de considerable significación, ya que pueden ayudar a identificar recursos con potencialidades nutritivas poco conocidas.

Resaltando el ñame que constituye una excelente fuente de carbohidratos, sales minerales como el calcio, el hierro y el fósforo, contiene determinados niveles de vitaminas A y C (30), así como la vitamina B1 o tiamina, importante en el crecimiento de los niños, y la vitamina B5 de importancia para el sistema inmunológico. También contiene riboflavina, niacina, ácido ascórbico, piridoxina y carotenos. Además, sus tubérculos poseen la mayor parte de los aminoácidos esenciales tales como: arginina, leucina, isoleucina y valina, encontrándose en menor proporción la histidina, triptófano y metionina. Es de destacar, que presenta bajos niveles de grasa, es buen estimulante del apetito y excelente depurador de la sangre; el ñame (*Dioscorea spp.*) es un alimento rico en proteínas y calorías y su almidón es semejante al del maíz, tanto en sabor como en textura y color, este es empleado por industrias alimenticias con la misma finalidad que el almidón de maíz

Desde otro enfoque según Restrepo et al., (2016), en el presente estudio llamado “Determination of the Nutritional Value, Fatty Acid Profile Antioxidant Capacity of Aguaje

Pulp(Mauritia Flexuosa)” se analizaron el contenido de humedad, las cenizas los resultados de este estudio muestran que la pulpa de aguaje presenta un valioso contenido de grasas, proteínas y cenizas y una riqueza de aceites saludables. Por otro lado, su actividad antioxidante considerablemente alta revela la propiedad de contribuir en la captación de radicales perjudiciales para la salud, lo que demuestra el valor nutricional del fruto como alimento funcional con capacidad antioxidante. Se analizaron el contenido de humedad, las cenizas, las grasas, la fibra cruda, las proteínas y los azúcares reductores. Para la determinación del valor nutricional de la pulpa de aguaje, el contenido de ácidos grasos del extracto de aceite por cromatografía de gases-espectrometría de masas y también se realizó la extracción de carotenos para determinar la capacidad de captadora de radicales con el método del radical sintético.

Cabe destacar que según Vargas et al. (2013), en su estudio denominado: Valor nutricional de la larva de *rhynchophorus palmarum* I: comida tradicional en la amazonía peruana, se resalta que esta larva es un alimento importante para varios grupos nativos amazónicos, ya que son muy apreciadas por su sabor y se pueden encontrar en varios mercados locales, no obstante de su relevancia en la alimentación humana, se sabe poco sobre su composición, en el presente artículo se reportó el perfil de ácidos grasos de los aceites obtenidos por separado de la piel y del contenido graso digestivo, así como el análisis proximal de la piel y el perfil de aminoácidos de la proteína de la larva. El alto contenido de proteína en la piel (45,82% peso seco), el aceite en el contenido graso digestivo y la composición de aminoácidos de la proteína nos indica, que el suri es una buena fuente de nutrientes, aprovechable bajo un consumo responsable.

1.8.2 Marco teórico

Según Carrasco (2016) plantea que el conocimiento es una parte fundamental de la cultura presentando diferentes saberes y perspectivas, de las cuales se realizan prácticas cognitivas, educativas, religiosas, económicas y lúdicas siendo orientadas por creencias, normas, valores, reglas y lenguas profundizando en los sentidos o modos de vida, así mismo el conocimiento cultural generalmente comprende e interpreta los valores y representación de las culturas, mediante diferencias, logrando una correcta comunicación y obteniendo un proceso de aprendizaje.

Por otra parte conforme a los conocimientos tradicionales Tardío y Santayana (2022), lo cataloga como el sostenimiento de recursos naturales y sustentabilidad, aportando de manera positiva en el consumo de los patrimonios culturales siendo una herramienta indispensable en la comunicación con la población logrando a través del tiempo generar saberes que efectúan un equilibrio cultural entre sus habitantes, inclinándose a la generación de herramientas que permitan transferir los saberes tradicionales a pueblos, comunidades, ciudades, entre otras, reforzando entornos o dinámicas para contribuir a la conservación del entorno y cultura con una participación real de la comunidad para fortalecer el territorio.

Asimismo según Hidalgo (2016) se abordan los conocimientos como formación de un patrimonio intelectual colectivo representando la identidad cultural transmitida generacionalmente bajo normas y patrones culturales únicos, debido a la importancia de los conocimientos donde idealmente se continua el control de herramientas ancestrales para el buen uso del destino de los conocimientos, ampliando un mecanismo idóneo de protección, entrelazándose con los factores fundamentales en la vida e identidad de las comunidades afrocolombianas que según Lara (2016) se busca recuperar y conservar las tradiciones culinarias como parte de sus sistemas locales de seguridad y soberanía alimentaria.

A su vez las prácticas alimentarias según Black y Kanashiro (2012), se refieren a “los comportamientos específicos que caracterizan a las interacciones durante la alimentación reuniendo expresiones y características sociodemográficas de las comunidades refiriéndose a preferencias y significados en torno a la alimentación” (p. 375).

La relación de las prácticas alimentarias con el fruto pepepan se refiere a la falta de conocimiento en su consumo, valor nutricional, beneficios en la salud, preparaciones tradicionales y alimentarias en festividades, la cual se ve afectada no solo en su distribución, sino también su comercialización, aprovechamiento, entre otras; destacando lo que expone el Ministerio de Cultura de Colombia (2016) sobre la desvalorización del saber ancestral y la falta de transmisión de conocimientos por parte de sus antepasados, algunos atañen esta situación debido al descuido en la enseñanza por parte de los mismos y otros a la desvalorización del conocimiento por parte de los jóvenes, los cuales no están informados sobre los frutos que posee su región y en entablar un

diálogo con sus antepasados. El desdeño de las raíces y cultura alimentaria ha hecho que se deleguen cultivos nativos tradicionales debido a su nivel de demanda y precios ya que no son rentables, ocasionando de tal manera el reemplazo de los cultivos y comercializando otros productos mayormente demandados y producidos especialmente en esta época en que la seguridad alimentaria ha tomado mayor relevancia, un alimento autóctono y nutritivo, con propiedades medicinales, da solución a una problemática del acceso a los alimentos en el municipio del Charco Nariño, vereda Campo Alegre, ya que se logrará tomar en cuenta frutos autóctonos garantizando a su vez una disponibilidad del alimento fundamentado con la seguridad alimentaria; los adjetivos “nativos”, “autóctonos” o “indígenas” señalan a los árboles frutales originarios de una determinada región o especies que se desarrollan naturalmente dentro de los límites de un territorio y ya lo hacían antes de que llegaran los colonizadores representando un consumo sostenible para cubrir las necesidades básicas y mejorar la calidad de vida con una alimentación saludable.

En este sentido el Charco Nariño cuenta con una alta variedad de alimentos nativos puesto que la Facultad de agronomía y universidad de la república (2020) indica que es originario de su flora mega diversa, exponiendo un alto valor nutricional, tomándose como alimentos no contaminantes ya que sus desechos son orgánicos y pueden ser aprovechados para transformarse en nutrientes para el medio ambiente.

Se debe tener en cuenta que las tradiciones gastronómicas son matrices básicas con las que se preparan variedad de alimentos, en donde su receta algunas veces es estrictamente única o de una forma no muy habitual, adentrándose aún más con los diferentes tipos de dietas donde se intercambia la cultura, el conocimiento y la creatividad, disfrutando de la cocina innovadora tradicional, según la Gobernación de Nariño (2020-2029) el plan decenal Dhana resalta la Línea de acción para la Adecuación: Seguridad alimentaria y nutricional y recuperación de la identidad alimentaria autóctona y cultural, para obtener una contextualización de la tabla de composición de alimentos autóctonos y preservación de recetas tradicionales con la complementariedad nutricional, tomándolo como un elemento de identidad reflejando la desaparición o adaptación de saberes.

Por lo que se puede concluir según Batrina et al., (2011):

Un alimento puede considerarse funcional si ha demostrado satisfactoriamente que afecta de manera beneficiosa a una o más funciones del organismo, más allá de sus efectos nutricionales, de manera que es relevante tanto para mejorar el estado de salud y el bienestar como para reducir alguno de los factores de riesgo de enfermedades. (p. 16)

Donde se puede evidenciar que estos cuentan con una gran variedad de beneficios por su composición, Mendo, Armas y Villanueva (2021), afirman que además de ser nutritivos ofrecen beneficios a la salud y prevención de enfermedades en algunos casos sumando la percepción de propiedades organolépticas con la preparación culinaria, asociados al consumo o intención de consumo de alimentos locales, tradicionales o nativos, alimentándose típicamente generando una identidad con confianza, costumbres y tradiciones, logrando adentrarse así aún más en la cocina del Pacífico se caracterizada por ser una cocina criolla de resistencia, donde la relación con el entorno natural es importante y el conocimiento de los calendarios agroecológicos de plantas y animales es fundamental teniendo en cuenta el respeto y reciprocidad con la naturaleza superado el ámbito de la familia, ya que la alimentación es uno de los ejes del encuentro con otras familias y con la comunidad en general.

Así mismo el Ministerio de Cultura de Colombia (MinCultura, 2016), proporciona información sobre el pepepan o la fruta del pan (*Artocarpus altilis*) que es una planta perenne las cuales pueden vivir más de dos años, originaria de las islas del Pacífico, Malasia y Ceilán que se adecua a las regiones cálidas y húmedas. El árbol de la fruta del pan, alcanza una altura que oscila entre 8 y 20 m y tiene un tronco con un diámetro de 60 cm o más. Se propaga por pedazos de raíces y produce un fruto de 10 a 20 cm de ancho que se emplea para el consumo humano o animal por su riqueza en compuestos energéticos, aunque es pobre en proteínas^y del cual se presentan preparaciones como: arepas, tortas, manjar puré, sopa, postres, entre muchas más, convocando música, relatos, canciones, bailes y bromas que se complementa con la sazón de los cocineros con sabores de alegría y aderezo de cantos. El uso de los recursos ofertados naturalmente es importante para la reproducción cultural y social de las comunidades al igual que su supervivencia donde la Dirección de Patrimonio del Ministerio de Cultura incluyó en su plan de acción un proyecto para el reconocimiento, valoración y documentación de las tradiciones culinarias relacionadas con el uso de la biodiversidad.

Reflejando la relación según Perfetti et al., (2013), que existe entre los sistemas agrícolas tradicionales, la oferta ambiental y la cultura puesto que el conjunto de conocimientos tradicionales del fruto pepepan (*Artocarpus altilis*) se presenta en grave riesgo de desaparecer, debido a la incidencia de factores como el desconocimiento nutricional, cultural, comercialización de otros productos, reemplazo por otros cultivos y rentabilidad nula; por esto se busca un rescate de todos los puntos mencionados anteriormente y adición de este fruto a la dieta común en la población.

Donde según el Ministerio de Cultura (2013), destaca el reconocimiento en la política para el conocimiento, la salvaguardia y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia donde el objetivo IV fortalece y apoya la cultura, conocimiento y recuperación de recursos de la biodiversidad silvestre y cultivada para la alimentación y la salud. La política toma puntos importantes y necesarios para la conciencia pública de la alimentación, cultura culinaria y oferta natural para proteger el medio ambiente y agrandar la base alimentaria con un correcto uso sostenible de la biodiversidad dando un paso demasiado grande para el rescate de frutos autóctonos.

Según el Ministerio de cultura (2016) el fruto autóctono del pacífico llamado paco (*Gustavia superba*, de la familia *Lecythidaceae*) es un árbol bajo, de hojas grandes que produce un fruto de pulpa amarilla, parecida a la ahuyama, que en trozos se le echa a sopas y sancochos. Existe en estado silvestre y cultivado. Antes era considerada “comida de pobres” y reemplaza la carne, pero actualmente se ha revalorado por su potencial en la comida y su valor nutricional, ya que es un producto rico en fósforo. Tomando como referencia este fruto nativo, ya que por medio del conocimiento nutricional y beneficios en la salud brindado en el presente estudio se implementará la recuperación del fruto pepepan.

Asimismo, según República de Honduras et al., (2010) las necesidades de energía y nutrientes, a través de una alimentación sana, proporcional en cantidad y calidad, garantizando la utilización de los nutrientes (proteínas, carbohidratos, lípidos o grasas, vitaminas y minerales) que intervienen en los procesos de crecimiento y desarrollo, así como en la reparación de los tejidos.

Donde según Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (s. f.) La malnutrición se produce cuando el organismo no obtiene la cantidad apropiada de energía (calorías), proteínas,

carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y demás nutrientes que los órganos y los tejidos necesitan para mantenerse sanos y funcionar correctamente. La desnutrición y la sobrenutrición son formas de malnutrición, por lo cual se debe incluir nutrientes fundamentales, como proteínas y ácidos grasos esenciales, que ayudan al crecimiento y aporta energía, por ejemplo: vitamina A para defender al organismo contra las enfermedades; yodo para el sano desarrollo del cerebro infantil; y hierro para preservar las funciones mentales y físicas.

nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo, conservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, garantizar la reproducción, gestación, lactancia, desarrollo y crecimiento adecuado.

Clasificándose en dos grupos: los macronutrientes, del cual hacen parte las grasas, los carbohidratos, y las proteínas y los micronutrientes compuestos por los minerales y las vitaminas.

Grasas: son una de las principales fuentes de energía, que al consumirlas en las cantidades correctas ayudan al crecimiento, al desarrollo y a mantener una salud adecuada.

Carbohidratos: constituyen la principal fuente de energía en la alimentación, para que así se desarrollen las actividades diarias, mantener la temperatura corporal y el buen funcionamiento de órganos vitales del cuerpo.

Proteínas: son las responsables de la formación de células, los tejidos y órganos, así como de construir los músculos, parte de las hormonas, de las enzimas que transportan ciertas moléculas y transmitir señales y son esenciales durante los periodos de crecimiento, embarazo, lactancia y recuperación.

Micronutrientes: en los que se encuentran los minerales y las vitaminas.

Hierro: es uno de los componentes que se encuentra en la hemoglobina (presente en los glóbulos rojos) y la mioglobina (presente en el músculo) encargadas de transportar el oxígeno. La

combinación de alimentos fuentes de hierro con el consumo simultáneo de alimentos fuentes de vitamina C aumenta de manera importante su absorción.

Calcio: se encuentra presente en diferentes tejidos del cuerpo como las neuronas y la sangre, el líquido entre células, los músculos, entre otros. Es necesario para mantener y desarrollar huesos y dientes sanos, para relajar músculos, vasos y arterias sanguíneas.

Yodo: hace parte de las hormonas tiroideas que controlan el buen funcionamiento del metabolismo del cuerpo. Es importante para el desarrollo del cerebro y el sistema nervioso del feto.

Zinc: indispensable en el crecimiento y desarrollo normal, en la reproducción y el funcionamiento del sistema inmune, en la cicatrización de heridas, y en la mejora de los sentidos del gusto y del olfato.

Vitamina A: mantiene el funcionamiento del sistema inmune, la piel, los ojos y su visión, contribuye a la reparación de las vellosidades intestinales y el tejido pulmonar. Su consumo está relacionado con la prevención de infecciones.

Vitaminas del complejo B: participan en la digestión y la absorción de los carbohidratos. Son parte de este grupo la tiamina, la riboflavina, la niacina y el ácido fólico. Éste último se destaca por su función y necesidad, ya que cuando hay bajos niveles en el organismo se afectan los glóbulos rojos, las células intestinales y se desarrolla anemia.

Vitamina C: ayuda en la producción y mantenimiento del tejido conectivo del cuerpo (huesos, dientes, piel, y tendones), en la cicatrización de heridas y tiene funciones antioxidantes.

1.8.3 Marco conceptual

Autóctono: Según la facultad de agronomía (s, f) “se aplica a las plantas propias o nativas de una región o país, que crecen salvajes o sin cultivo alguno” (p. 1).

Calorías totales: según la RAE (s.f), es una “unidad de energía térmica equivalente a la cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de un gramo de agua en un grado centígrado, de 14,5 a 15,5°C, a la presión normal; equivale a 4,185 julios” (parr.1).

Carbohidratos: Según la resolución 810 (2021), son todos los monosacáridos, disacáridos, oligosacáridos y polisacáridos incluidos todos los polialcoholes y la fibra presentes en el alimento (p. 1).

Cenizas: Según Márquez (2014), “representa el contenido total de minerales en los alimentos” (p. 15).

Conocimientos alimentarios: Según Nuñez et al., (2012) “se forman en la infancia, teniendo especial importancia los que se adquieren a través de un aprendizaje temprano en la edad preescolar y escolar menor con el fin de lograr una buena alimentación y estado nutricional de las personas” (p. 27).

Consumo: Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2011) se refiere a que las “existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias” (p. 4).

Cultura alimentaria: Según Calderon et al., (2017) “se entiende como los usos, tradiciones, costumbres y elaboraciones simbólicas de los alimentos y donde además influye el ciclo productivo de los alimentos del contexto en particular” (p. 304).

Fruto: Según la Unidad de Cultura Científica Real Jardín Botánico y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (2010) refieren que “es una parte de la planta que deriva del ovario de la flor fecundado y desarrollado. En su interior alberga las semillas que posteriormente germinarán o madurarán para dar lugar a una nueva planta” (p. 5).

Grasas: según la resolución 810 (2021), “son sustancias insolubles en agua y solubles en solventes orgánicos, constituidas especialmente por ésteres de los ácidos grasos incluyendo triglicéridos, fosfolípidos, glucolípidos, ceras y esteroides” (p. 3).

pepepan: según Arrollo et al., (2014) “es un árbol de mediano tamaño, hasta 15 metros de altura, perteneciente a la familia de las Moráceas” (p. 1).

Prácticas alimentarias: Según Medina y Barreto (2013) “son un espacio de transmisión de normas, reglas, valores y la base para establecer hábitos nutricionales adecuados” (p. 1).

Proteína: Según la Real Academia Española (s,f), es una “sustancia constitutiva de la materia viva, formada por una o varias cadenas de aminoácidos; que se pueden unir por medio de enlaces covalentes a moléculas de otra naturaleza” (par. 1).

Saberes ancestrales: Según Crespo y Vila (2014) “son los conocimientos, prácticas y rituales, donde las comunidades configuran una identidad propia que las caracteriza y las diferencias de otras culturas, siendo así su forma de vivir” (p. 5).

1.8.4 Marco contextual

El municipio del Charco se encuentra ubicado al Suroeste de Colombia, en la Costa Norte del Departamento de Nariño, con 02,29'00” de latitud norte y 70 01'49” de longitud oeste, así mismo está localizado a 465 kilómetros al norte de la capital del Departamento. Limita por el norte con el Océano Pacífico, el Departamento del Cauca y Santa Bárbara, por el sur con El Rosario y Magüí, por el oriente con el Departamento del Cauca y Leiva, y por el occidente con La Tola. (Alcaldía del Charco Nariño, 2020, párr. 16)

Figura 2.

Ubicación geográfica del Charco Nariño



Fuente: El Charco-Nariño geografía, 2023

Se encuentra a una altura sobre el nivel del mar de 5 metros, su temperatura media es de 28 grados centígrados. El área municipal es de 2.485 kilómetros cuadrados. La precipitación media anual es de 3.761 milímetros. Su territorio en su gran mayoría es plano, aunque al oriente el relieve montañoso y ondulado de la cordillera occidental hace presencia, cuenta con una gran zona de esteros e islas cubiertas de mangle. Sus tierras se distribuyen en pisos térmicos templados y fríos. Lo riegan los ríos Iscuandé, Muchica, Sequihonda, Tapaje y Amarales, y algunas corrientes menores. En este municipio se encuentra una parte del Parque Nacional Natural Sanquianga. (Alcaldía del Charco Nariño, 2020, párr. 17)

Además, Torres (2010) indica que este municipio cuenta con una agricultura con cultivos como lo son: plátano, coco y cacao; así mismo la explotación maderera, el comercio, la minería y la pesca. En lo concerniente a la explotación maderera cuenta con bosque guandal, natal, manglar, anidizal que son explotados artesanalmente y en el campo minero.

Según Perlaza Arley y Moreno (2019):

Cuenta con una gran variedad gastronómica está presente en las festividades, y el diario vivir de las familias charqueñas, platos especiales como el, arroz con coco, tapado de pescado,

encocado de jaiba y cangrejo, dulce de papaya o cabello, casabe, tamales, sudado de piangua, salsa de sapayo , chucula de maduro, locro de papa china, bala de plátano, sudado de pescado ahumado, mazamorra de maíz, y de arroz, frijoles tapajeños, Candy, Aco, conservas de Guayaba y de Sidra, Cocadas, tapado de pescado fresco, salado, y salpreso, sopa de camarón chambero, sudado de camarón entre otras forman la gran diversidad del folklor de las familias. (p. 17)

1.8.5 Marco legal

Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional: Según el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) (2018), permite que toda la población colombiana disponga, acceda y consuma alimentos permanentemente y de manera oportuna en cantidad suficiente siendo variado, inocuo y de calidad correcta, generando estrategias para la producción y el aprovechamiento biológico de los alimentos, protegiendo a nivel nacional el consumo de alimentos con relación a la higiene y propiedades, Implementando un sistema de información nacional sobre la seguridad alimentaria y nutricional identificando los factores estructurales, ambientales y humanos que inciden en la misma.

Constitución política de Colombia: Constitución política de Colombia 1991, Artículo 80: Según la Constitución política de Colombia (1991):

El estado organiza y desempeña los recursos naturales buscando asegurar el desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, de la misma manera controlando factores de deterioro ambiental, exigiendo sanciones por la reparación de daños causados, de igual manera ayuda a otras naciones protegiendo los ecosistemas situados en las zonas fronterizas. (p. 14)

Ley 70 de 1993, artículo 3: Según la Constitución de Colombia (1993), expone que es el reconocimiento, protección de la diversidad étnica y cultural en el derecho a la igualdad de todas las culturas que conforman la nacionalidad colombiana.

Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012 -2019: Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural et al., (2012) es el conjunto de objetivos, metas, estrategias y acciones propuestos por el Estado Colombiano, en un marco de corresponsabilidad con la sociedad civil protegiendo a la población del hambre y la alimentación inadecuada, asegurando a la población el acceso a los alimentos de forma oportuna, adecuada y de calidad logrando la integración, articulación y coordinación de las diferentes intervenciones intersectoriales e interinstitucionales.

Plan decenal DHANA 2020 - 2029: Según la Gobernación de Nariño y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2020) donde expone un enfoque de derechos contemplando su análisis y diseño estratégico, la soberanía y la seguridad alimentaria y nutricional, fundamentándose en tres conceptos que además de complementar presentan una visión integrándose a la política pública para hacer frente a los problemas de hambre y malnutrición.

Declaración Universal de los Derechos Humanos, Artículo 25:

Según las Naciones Unidas (2015):

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad. (p. 52)

Declaración Universal de los Derechos Humanos, Artículo 27:

Según las Naciones Unidas (2015) “toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten” (p. 56).

1.8.6 Marco ético

Para la ejecución de la investigación Conocimiento y prácticas alimentarias del consumo de pepepan (*Artocarpus altilis*) en las familias del municipio del Charco Nariño, vereda Campo Alegre, se fundamenta en los lineamientos de la Resolución 8430 de 1993, Capítulo 1. de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, artículo 10 y 11 en el cual se clasifica como una investigación sin riesgos, según el Ministerio de Salud (1993):

Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta. (p. 3)

Por ende la población a tratar podrá firmar el consentimiento informado voluntariamente siendo mayores de edad, teniendo en cuenta los principios de autonomía ya que hace el uso de la libertad para participar en la investigación, en segunda instancia se considerará el principio de beneficencia puesto que se obrará en función del mayor beneficio posible para el paciente, procurando el bienestar de la persona fomentando el bien y previniendo algún mal o daño, en tercera instancia se implementará el principio de no maleficencia porque no se le hará daño a la persona y por último el principio de justicia por consiguiente no se llevará a cabo ningún tipo de discriminación (edad, género, origen étnico, discapacidad y orientación sexual).

1.9 Metodología

El estudio se basa dentro del paradigma mixto el cual según Fernández; Baptista y Hernández (2014):

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la

información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p. 534)

Se ejecutará un estudio con diseño exploratorio secuencial en modalidad derivativa, según Fernández; Baptista y Hernández (2014),

El diseño implica una fase inicial de recolección y análisis de datos cualitativos seguida de otra donde se recaban y analizan datos cuantitativos con una modalidad derivativa recolectando y analizando datos cuantitativos que se construyen sobre la base de los resultados cualitativos. (p. 551).

Teniendo en cuenta los saberes en el municipio del Charco Nariño basados así en el fruto autóctono pepepan (*Artocarpus altilis*) en torno a las preparaciones tradicionales, técnicas de preparación y formas de consumo de las preparaciones tradicionales con el contenido de macronutrientes.

Se abordará el enfoque cualitativo para el desarrollo del objetivo 1 y el objetivo 2 y para el enfoque cuantitativo se realizará con el objetivo 3.

1.9.1 Enfoque de la investigación cualitativa

El estudio se basa dentro del paradigma cualitativo el cual según Herrera (2008):

Los investigadores cualitativos estudian la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar, los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas. La investigación cualitativa implica la utilización y recogida de una gran variedad de materiales -entrevista, experiencia personal, historias de vida, observaciones, textos históricos, imágenes, sonidos- que describen la rutina y las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas. (p. 8)

Por consiguiente, en el municipio del Charco Nariño, se quiere llevar a cabo una investigación identificando los beneficios y propiedades para la salud, preparaciones tradicionales, ingredientes para la preparación, utensilios y fechas tradicionales en las que se realizan con el fruto pepepan (*Artocarpus altilis*).

1.9.2 Participantes

Para la investigación se trabajará con personas consumidoras y conocedoras del fruto pepepan (*Artocarpus altilis*) en el municipio del Charco Nariño. realizando un muestreo secuencial para métodos mixtos de 10 participantes voluntarios o hasta saturación de la información.

1.9.3 Criterios de selección

En la investigación se contará con los siguientes participantes para el objetivo 1 y 2 con enfoque cualitativo:

1. Personas naturales y jurídicas que conozcan el fruto.
2. Personas consumidoras o conocedoras del fruto pepepan y sus preparaciones tradicionales en el municipio del Charco- Nariño.

1.9.4 Categorías de análisis

Tabla 1.

Matriz de categorización enfoque cualitativo

Objetivo específico	Categoría	Fuente primaria	Instrumento
Determinar el conocimiento nutricional el pepepan (<i>Artocarpus altilis</i>) en las familias del municipio del Charco Nariño, vereda Campo Alegre.	-Propiedades nutricionales del fruto - Beneficios en la salud	Conocedores y consumidores del fruto.	Entrevista semiestructurada

Identificar las prácticas alimentarias que se realizan con el pepepan (<i>Artocarpus altilis</i>) en el municipio del Charco Nariño, vereda Campo Alegre.	-Preparaciones tradicionales del fruto -Ingredientes para las preparaciones - Utensilios para la preparación -Preparaciones tradicionales en festividades -Transmisión de prácticas ancestrales	Conocedores y consumidores del fruto.	Entrevista semiestructurada
---	---	---------------------------------------	-----------------------------

1.9.5 Técnicas de recolección de información

Se empleará una entrevista, según Astudillo (2015), “Una entrevista semiestructurada es un diálogo en el que la persona (entrevistador), hace una serie de preguntas a otra persona (entrevistado), con el fin de conocer mejor sus ideas, sus sentimientos y su forma de actuar” (p. 1).

Se eligió este tipo de recolección de información por su flexibilidad profunda y detallada al igual que por su adaptación al contexto sociocultural.

1.9.6 Instrumentos

Para la recolección de toda la información y datos se utilizará una entrevista semiestructurada con preguntas abiertas la cual ya está validada por expertos, tomada del trabajo de grado realizado por Cisneros (2022), denominado Conocimientos y prácticas Tradicionales del Naidí en el Corregimiento de Tangareal, municipio de Tumaco, departamento de Nariño la cual fue realizada por Maria Camila Cisneros, en la que se permitirá indagar sobre los conocimientos y prácticas alimentarias en el municipio del Charco Nariño, aplicándolo al contexto sociocultural del fruto tradicional.

1.9.7 Plan de análisis

Para llevar a cabo el plan de análisis cualitativo se tuvo en cuenta los siguientes pasos:

Primero se realiza un proceso de codificación o proceso de análisis en la información recolectada de las entrevistas comprendiendo cada una de las respuestas para catalogar y comparar los diferentes resultados teniendo en cuenta las categorías de: valor nutricional de fruto, beneficios en la salud, preparaciones tradicionales del fruto, ingredientes para las preparaciones, uso de utensilios y preparaciones tradicionales en festividades.

Posteriormente se logró incorporar la información, ya que el material fue analizado, y comparado en relación a cada categoría.

Así mismo la información tiene un enfoque para establecer las relaciones entre categorías para obtener resultados favorables y precisos de las mismas con contacto abierto y espontáneo con la comunidad.

Para terminar, en el último paso se tuvo en cuenta los soportes finales, que fueron previas a la fase interpretativa, en las que se tiene que vaciar la totalidad de la información de las entrevistas en un documento Word, posteriormente se realizó la limpieza de la información quitando datos irrelevantes como las muletillas para así poder realizar la construcción de las proposiciones por medio de la organización de las mismas, y así mismo establecer las categorías, por consiguiente toda la información recolectada servirá para realizar los campos semánticos sobre las categorías y sus respectivas proposiciones, para finalmente llevar a cabo la interpretación de la información y crear un material de datos científicos con relación al trabajo de campo que fueron las entrevistas semiestructuradas.

1.10. Metodología cuantitativa

Se abordará el enfoque cuantitativo para el desarrollo del objetivo 3.

1.10.1 Enfoque de la investigación cuantitativa

El paradigma de tipo cuantitativo, según Hernández et al. (2014) consiste en un conjunto de procesos secuenciales y probatorios, donde cada etapa precede a la siguiente y no se puede eludir pasos; se emplea la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y análisis estadístico, para establecer pautas de comportamiento y probar teorías. (p. 18)

Por consiguiente, en el municipio del Charco Nariño, se quiere llevar a cabo una investigación, recopilando el contenido de macronutrientes que tiene este fruto obteniendo así un soporte científico.

1.10.2 Objetivo del estudio

El objeto de estudio para la recolección de datos y análisis fue el fruto autóctono pepepan (*Artocarpus Altilis*).

1.10.3 Muestral/ universo

La muestra utilizada para realizar el estudio bromatológico del pepepan fueron 400 g los cuales estaban en un estado óptimo de maduración.

1.10.4 Criterios de inclusión y exclusión

Para la presente investigación se tuvo en cuenta cada uno de los criterios de inclusión y exclusión para obtener un resultado correcto de la información, en este caso los criterios de inclusión son: los laboratorios certificados y por otro parte los laboratorios no certificados como criterios de exclusión.

1.10.5 Operacionalización de variable

En la tabla 2 se describe la operacionalización de variables

Tabla 2.

Matriz de operacionalización de variables

Objetivo específico	Denominación	Definición	Naturaleza	Unidad de medida
Determinar el valor nutricional de los macronutrientes que contiene el fruto pepepan (<i>Artocarpus Altilis</i>).	Humedad	Según Benejad (2019) la humedad está presente en todos los alimentos precisamente por estar compuestos de elementos que interaccionan con el agua.	Cuantitativo	Gramos
	Proteína	Según la Real Academia Española (s,f), es una “sustancia constitutiva de la materia viva, formada por una o varias cadenas de aminoácidos ” (par. 1).	Cuantitativo	Gramos
	Cenizas	Según Márquez (2014), “representa el contenido total de minerales en los alimentos” (p. 15).	Cuantitativo	Gramos
	Grasas	Según la resolución 810 (2021), “están constituidas especialmente por ésteres de los ácidos grasos incluyendo triglicéridos, fosfolípidos, glucolípidos, ceras y esteroides” (p. 3).	Cuantitativo	Gramos

Carbohidratos	Según la resolución 810 (2021), son todos los monosacáridos, disacáridos, oligosacáridos y polisacáridos y la fibra presentes en el alimento (p1).	Cuantitativo	Gramos
Calorías totales	Según la RAE (s.f), es una unidad de energía térmica equivalente a la cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de un gramo de agua (parr.1).	Cuantitativo	Gramos

1.10.6 Técnicas

Para la recolección de la información del valor nutricional de macronutrientes que contiene el fruto pepepan (*Artocarpus Altilis*), se emplean diferentes métodos realizándose por medio de un análisis bromatológico, en el que según Villalobos et al (2014) se basan en el desarrollo y validación de métodos analíticos a través de consensos, para el mejoramiento de los procedimientos de aseguramiento de la calidad en los laboratorios y el desarrollo y promoción de criterios para alcanzar los estándares de acreditación Los métodos y parámetros para el aporte calórico NTC 512-2, carbohidratos Totales NTC 512-2, cenizas totales AACC 08-01, proteína Kjeldahl ISO 1871, grasa NTC 6240 y humedad por el método de gravimetría.

Tabla 3.

Análisis bromatológicos

Análisis bromatológicos		
Ensayo	Unidad	Método
Humedad	(g/100 g)	Gravimetría
Proteína Kjeldahl	(g/100 g)	ISO 1871
Grasa	(g/100 g)	NTC 6240

Cenizas totales	(g/100 g)	AACC 08-01
carbohidratos totales	(g/100 g)	NTC 512-2
Aporte calórico	(Kcal/100)	NTC 512-2

1.10.7 Plan de análisis

Para el análisis cuantitativo se tuvo en cuenta:

La determinación del valor nutricional por medio del estudio realizado de macronutrientes que contiene el fruto pepepan (*Artocarpus Altilis*), los cuales serán evidenciados en el documento respectivo enviado por Enzipan Laboratorios S.A, con el fin de brindar información clara y precisa de cada uno de los parámetros evaluados en este, cumpliendo con los métodos de: aporte calórico NTC 512-2, carbohidratos Totales NTC 512-2, cenizas totales AACC 08-01, proteína Kjeldahl ISO 1871, grasa NTC 6240 y humedad por el método de gravimetría.

2. Resultados

Los resultados de la presente investigación surgen de la aplicación de una entrevista semiestructurada a 10 personas pertenecientes al municipio del Charco-Nariño. Se entrevistaron a hombres y mujeres consumidoras y conocedoras que contaban con el conocimiento acerca de las preparaciones, características, prácticas, tradiciones culturales o ancestrales y nutricionales acerca del pepepan (*Artocarpus altilis*), con el propósito de recolectar la información necesaria para dar cumplimiento a los 3 objetivos específicos.

De esta manera fue como se rescató los principales conocimientos, atribuciones y saberes catalogados, así como parte fundamental de la cultura alimentaria, teniendo como propósito principal recuperar y conservar las diferentes tradiciones que hacen parte importante de esta cultura alimentaria.

Figura 3

Pepepan



2.1 Objetivo 1. Determinar el conocimiento nutricional del pepepan (*Artocarpus altilis*) en el municipio del Charco Nariño.

Para el cumplimiento del primer objetivo, se llevó a cabo una serie de subpreguntas relacionadas con el tema las cuales incluye el conocimiento que la comunidad tiene sobre propiedades nutricionales del fruto y beneficios en la salud; asimismo información que permitió desarrollar el presente objetivo específico y que se detalla a continuación.

2.1.1. Conocimiento nutricional del pepepan (*Artocarpus altilis*)

Figura 4.

*Campo semántico conocimiento nutricional del pepepan (*Artocarpus altilis*)*



Para el desarrollo del objetivo uno se realizó la identificación de los conocimientos nutricionales que tiene la población acerca del fruto autóctono del municipio del Charco- Nariño, encontrando dos categorías principales como: propiedades nutricionales con nueve proposiciones y beneficios para la salud con trece proposiciones.

Propiedades nutricionales

En cuanto a las propiedades nutricionales la comunidad expresa que el pepepan es un fruto muy nutritivo, saludable y energético, donde se resalta de acuerdo a sus conocimientos y creencias que este tiene un gran aporte de carbohidratos, calorías, grasas y es fuente importante de vitaminas.

El pepepan como alimento contiene muchas vitaminas (E2)

El pepepan tiene aporte de grasas y carbohidratos (E9)

El pepepan tiene muchos carbohidratos y calorías (E10)

Sin embargo, los participantes del municipio del Charco-Nariño, no cuentan con bases científicas para sustentar las atribuciones que le otorgan al pepepan, en torno a las propiedades nutricionales, pues lo entienden como un producto lleno de vitaminas, y esa concepción parte de su experiencia empírica.

Beneficios para la salud

Respecto a los beneficios para la salud, los entrevistados mencionan que es un fruto de gran importancia en la alimentación de cada uno de ellos resaltando su poder curativo. Es así como la comunidad expresa que algunos de los principales atributos que este fruto autóctono tiene son: que ayuda con la anemia ya que sube los niveles de hemoglobina, controla y nivela los niveles de azúcar, disminuye el colesterol, la gastritis y trata el bajo peso en los niños garantizando un crecimiento óptimo.

El pepepan se lo utiliza para la diabetes y el colesterol (E2)

El pepepan sube la hemoglobina y ayuda a nivelar el azúcar (E5)

El pepepan sirve para curar la gastritis (E7)

El pepepan sirve para los niños con bajo de peso (E9)

El pepepan sirve para el crecimiento de los niños (E 10)

2.2 Objetivo 2. Identificar las prácticas alimentarias que se realizan con el pepepan (*Artocarpus altilis*) en el municipio del Charco Nariño.

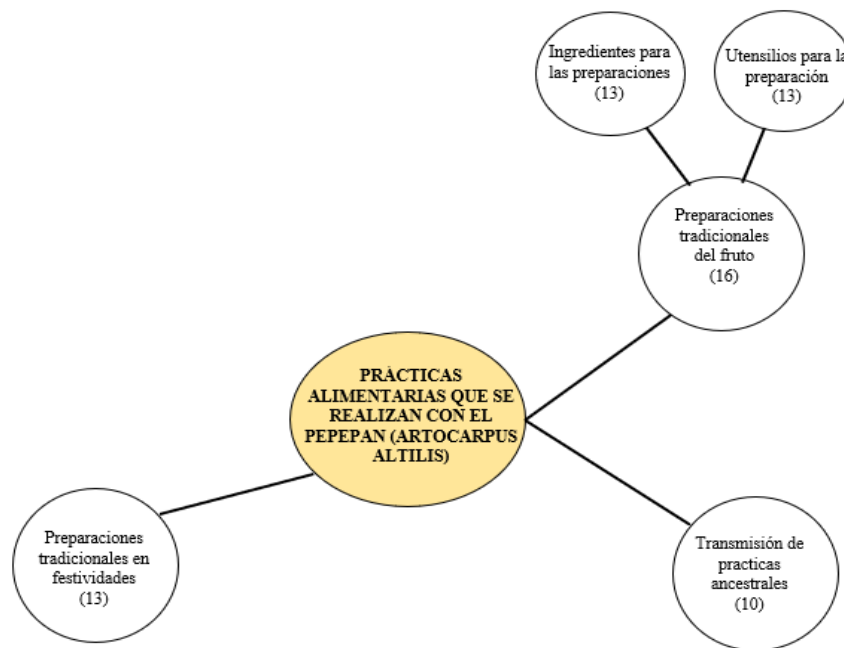
Para identificar las diferentes prácticas alimentarias que se realizan con el pepepan, se aplicó una entrevista semiestructurada la cual consta de seis preguntas, donde se tuvo en cuenta las categorías de: preparaciones tradicionales del fruto, ingredientes para las preparaciones, utensilios para la

preparación, preparaciones tradicionales en festividades y transmisión de prácticas ancestrales del mismo.

A continuación, se describen las principales categorías:

Figura 5.

*Campo semántico prácticas alimentarias que se realizan con el pepepan (*Artocarpus altilis*)*



Para el desarrollo del objetivo de identificación de las prácticas alimentarias que se realizan con el fruto autóctono del municipio del Charco- Nariño se encontró cinco categorías importantes las cuales son: preparaciones tradicionales del fruto la cual tiene dieciséis proposiciones, ingredientes para las preparaciones con trece proposiciones al igual que utensilios para las preparaciones y preparaciones tradicionales en festividades y finalmente se tiene la categoría de transmisión de prácticas ancestrales la cual cuenta con diez proposiciones.

Preparaciones tradicionales del fruto

En las preparaciones tradicionales según Melendez & Cañez (2010) se entienden como la forma en que se manipulan y preparan los alimentos de manera tradicional, donde no están presentes

procesos industrializados, ni tampoco el uso de conservantes o de utensilios de gran escala, se trata de preparaciones rudimentarias que se convierten en el canal de rescate y conservación de la identidad y tradición propias de cada pueblo y comunidad.

Un factor en común que se resalta de todas las preparaciones con el pepepan es el despulpado de este, el cual consiste en sacar las pepas de su recubrimiento. Como paso importante antes del despulpado es que el pepepan debe ser lavado con agua limpia eliminando así todos los residuos, procediendo así a colocar las pepas de este fruto en un olla grande u olla a presión con la cantidad de agua necesaria y se lleva al fogón durante dos horas, permitiendo así que este se ablande y se pueda pelar la pepa de pepepan, de esta manera se obtiene el fruto como tal, el cual es la base fundamental de todas las preparaciones.

En cuanto a los tipos de preparaciones tradicionales, los principales hallazgos encontrados son que existe una gran variedad en cuanto a las formas de preparar este fruto de forma tradicional, puesto que se lo puede consumir cuando está cocido, ya sea solo, con sal o en forma de dulce, cocinado o crudo con el fin de realizar y obtener las distintas preparaciones.

El pepepan se lo cocina, se lo pela y se lo come (E1)

El pepepan se lo consume cocido con un poco de sal y también se realiza un dulce (E5)

Así mismo se tiene en cuenta que con el pepepan se puede realizar tradicionalmente un dulce el cual es acompañado con miel.

El pepepan se utiliza como un dulce, para su preparación se cocina la pepepan, se la pela, se la muele y se la empaca en unos dulces que lo llaman la conserva (E1)

Con el pepepan se realiza un dulce, se limpia y se pela el fruto grande para obtener la pepa del pepepan, estas se las cocinan tornándose blandas y formándose grietas, luego se procede a tirar el agua en la que se cocinó el fruto y se deja enfriar el pepepan para pelarlo procediendo a realizar el dulce (E8)

Otra forma de preparación tradicional que tiene el pepepan son: coladas las cuales son utilizadas para los niños como alimento importante para su crecimiento, también la comunidad da a conocer otra preparación tradicional la cual es la mazamorra y también los jugos que se realizan a base de este fruto.

Con el pepepan se realiza, colada, dulce, natilla y mazamorra (E3)

Ingredientes para las preparaciones

Entre los ingredientes más sobresalientes que la comunidad utiliza para realizar cada una de las preparaciones tradicionales con el fruto son: la miel, la panela, el clavo de olor y el anís los cuales son base importante para la preparación del dulce

Para hacer el dulce de la pepa del pepepan, se utiliza canela, clavo de olor y anís (E2)

Para el dulce de pepepan se utiliza panela, canela y clavo de olor (E9)

Por otra parte, se tiene en cuenta el jugo, donde se evidencia que los ingredientes principales para la preparación son: la leche, el azúcar y la esencia de vainilla.

El jugo de pepepan se prepara con leche, azúcar al gusto, esencia de vainilla (E7)

Los ingredientes principales que se utilizan para preparar la colada para los niños a base de pepepan son: el pepepan, la leche entera o leche de coco.

Para la colada de pepepan los ingredientes son: pepepan, leche de coco o leche en polvo, canela y azúcar (E3)

Uso de utensilios.

Al momento de manipular el pepepan, los utensilios en las diferentes preparaciones juegan un papel importante ya que están ligados a las diferentes creencias por parte de la población, así por ejemplo, se utiliza la cuchara de palo o caguinga como un utensilio ancestral y la piedra de moler o en otras ocasiones el molinillo, estos utensilios son apropiados ya que según la comunidad son las mejores herramientas para el proceso de la preparación de cada receta.

Dentro del uso de utensilios las principales características que se encontraron: ollas grandes, ollas a presión, pailas metálicas, fogones, molinillos, piedra de moler, cucharas de palo o caguinga, cucharones, colador y licuadoras

Normalmente se utiliza la olla, fogón y el cucharón (E1)

Se utiliza la olla, la cuchara de mate, el cucharón, la piedra de moler grande y el molinillo (E3)

Se utiliza la olla a presión, la licuadora y un colador (E5)

Se usa una paila metálica, paila de aluminio, ollas grandes y la caguinga que es la cuchara de palo grande (E8)

Transmisión de prácticas ancestrales

La transmisión de prácticas ancestrales que se evidencio a través del diálogo con la comunidad entrevistada son los saberes que han ido adquiriendo para poder realizar las diferentes preparaciones tradicionales con el pepepan las cuales son por medio de sus madres, ancestros, vecinos, familiares o han sido transmitidos de generación en generación.

Aprendí mirando a los viejos, a la mama, vecinas y amigas (E2)

Aprendí de nuestros ancestros y de mi abuela (E7)

Es de generación en generación y lo aprendí de los antepasados. (E10)

Preparaciones tradicionales en festividades

Se puede evidenciar que dentro de las preparaciones tradicionales en festividades que se realizan con el pepepan la que mayor mente se prepara y consume por la comunidad es el dulce, el cual se lo consume en época de semana santa y en algunos casos en épocas decembrinas

El dulce se lo prepara en semana santa, el miércoles santo o en la última cena (E3)

Se hace el natilla o el dulce de pepepan en semana santa y en diciembre (E5)

Se prepara el dulce en semana santa, el martes y miércoles santo (E7)

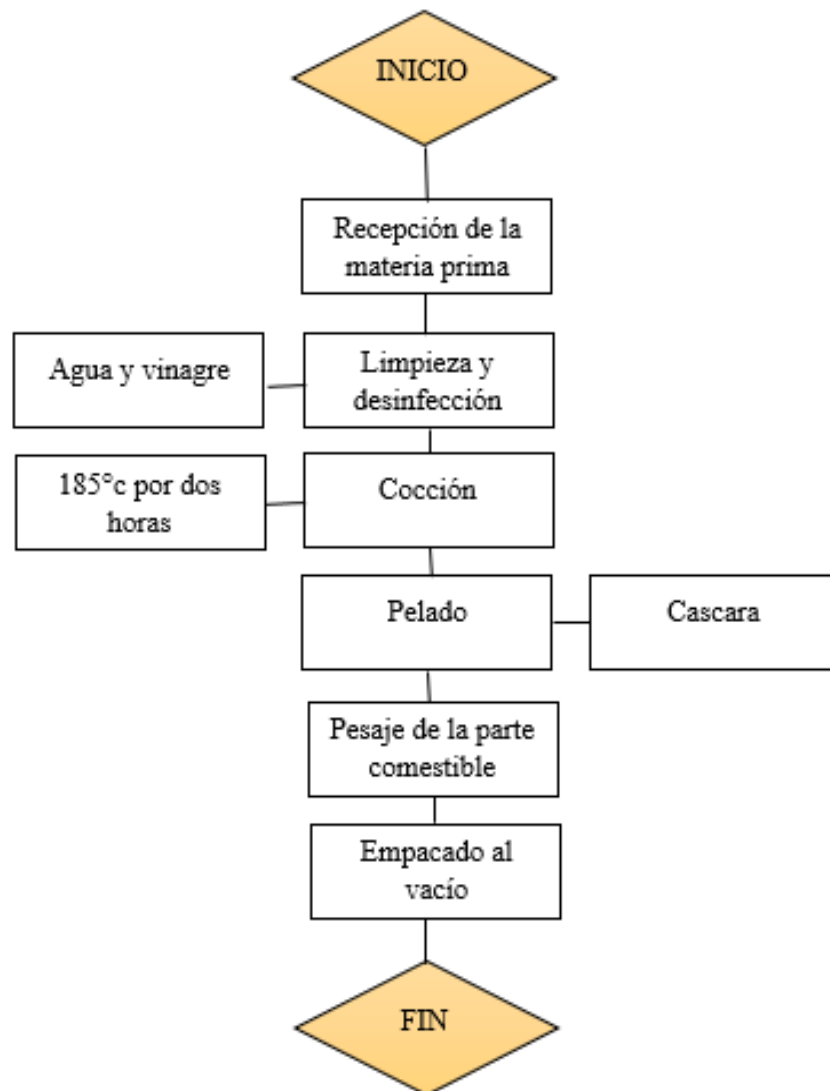
2.3 Objetivo 3. Determinar el valor nutricional de los macronutrientes que contiene el fruto pepepan (Artocarpus Altilis).

Para la determinación del valor nutricional de macronutrientes que contiene el fruto pepepan (*Artocarpus Altilis*), se realizó por medio de un análisis bromatológico con un laboratorio especializado en la ciudad de Bogotá, llamado ENZIPAN LABORATORIOS S.A , contando con la acreditación adecuada para el estudio bromatológico de consumo humano con parámetros y métodos en cada uno de los macronutrientes, de los cuales se obtuvo: el aporte calórico NTC 512-2, carbohidratos Totales NTC 512-2, cenizas totales AACC 08-01, proteína Kjeldahl ISO 1871, grasa NTC 6240 y humedad por el método de gravimetría.

El análisis se llevó a cabo mediante una muestra de 250 g, en el que se realizó un diagrama de flujo para la preparación de la materia prima, para este proceso se tuvo en cuenta seis pasos importantes los cuales fueron: primero se tuvo en cuenta la recepción de la materia prima, segundo la limpieza y desinfección de la misma para así proceder con el tercer paso que es realizar la cocción del fruto y proceder con el pelado como cuarto paso. Una vez se encuentre pelado se procedió a realizar el quinto paso que es pesar la materia prima para así poder empacar al vacío como último y sexto paso, garantizando así una buena calidad del fruto al momento de realizar el laboratorio.

Figura 6.

Diagrama de flujo de la preparación de la materia prima



En cuanto a los resultados del estudio bromatológico de macronutrientes que se realizó con el pepepan (*Artocarpus Altilis*) se obtuvo que este fruto tiene un aporte calórico de 137.83 kcal en 100 g, así mismo es rico en carbohidratos totales ya que contiene un valor de 25,39 g y una humedad de 67.67 g siendo estos los resultados más altos. Por otra parte, se tiene en cuenta el valor que se obtuvo de la proteína el cual dio un valor de 3.24 g y en grasas con un valor de 2.59 g, por último, se tiene la ceniza con 1,11 g siendo este el valor más bajo del estudio, el cual se lo puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 4.

Resultado de estudio bromatológico por 100 g

Resultados bromatológicos			
Ensayo	Resultados	Unidad	Método
Humedad	67.67	(g/100 g)	Gravimetría
Proteína Kjeldahl	3.24	(g/100 g)	ISO 1871
Grasa	2.59	(g/100 g)	NTC 6240
Cenizas totales	1.11	(g/100 g)	AACC 08-01
Carbohidratos Totales	25.39	(g/100 g)	NTC 512-2
Aporte Calórico	137.83	(Kcal/100g)	NTC 512-2

2.4 Discusión

Es de vital importancia reconocer los frutos autóctonos y exóticos como lo son pomarrosa, el chontaduro, el borjón la guaba, el caimito, el zapote, el pepepan y el ñame, prometen un gran desarrollo cultural para la región pacífica a causa de los sabores propios y propiedades nutricionales virtuosas.

De ahí parte la gran trascendencia de estudiar cada fruto de forma independiente, aún más los poco frecuentes considerados como autóctonos, teniendo en cuenta la diversidad biológica del territorio con extensas condiciones ambientales y geográficas muy distintas a las otras regiones del país.

Landaeta-Jiménez y Patiño-Simancas (2010) logrando crear una educación alimentaria y nutricional diferente basada en transferir los conocimientos permitiendo el aprovechamiento de dichos frutos autóctonos mejorando de la misma manera la situación nutricional

Por lo cual en referencia a Bautista (2021) involucrando a la comunidad, sus comidas, sus tiempos y espacios enmarcados en un contexto en acuerdo con la fisiología, geografía, costumbres, disponibilidad de recursos para la elaboración de alimentos, creencias y prácticas alimentarias

heredadas implicando los conocimientos y tradiciones en el momento de la alimentación condicionadas por el marco cultural.

Situación que se lleva a cabo en el municipio del charco, ubicado en el departamento de Nariño sobre el océano pacífico, el cual se caracteriza por la distribución de pisos térmicos y templados con gran variedad gastronómica facilitando la producción del fruto pepepan (*Artocarpus altilis*) en fincas y huertos. (Bautista, 2021, p. 37)

En primer lugar, se resalta que la comunidad del Charco Nariño presenta un conocimiento valioso y fundamental sobre las propiedades nutricionales del fruto, beneficios en la salud, preparaciones tradicionales del fruto, ingredientes para la preparación, utensilios para la preparación, preparaciones tradicionales en festividades y transmisión de prácticas ancestrales.

En segundo lugar, el pepepan (*Artocarpus altilis*) es un fruto autóctono que no se da en durante todo el año, no tiene una producción persistente, su consumo se limita a 3 veces por año iniciando desde semana santa y no se ofrece en las plazas de mercado a diferencia de los otros frutos que se recolectan en todas las temporadas. A pesar de que sea un fruto que solo se cosecha en cierta temporada es reconocido por la población del Charco- Nariño, como la transmisión de prácticas ancestrales presentando preparaciones tradicionales del fruto tanto en épocas comunes como en festividades.

La población a partir de sus costumbres y conocimiento otorgó conocimientos nutricionales en los cuales se encontró las propiedades del fruto por parte de la comunidad resaltando un gran aporte de carbohidratos, calorías, grasas y vitaminas del fruto pepepan, todas estas percepciones hacen parte del conocimiento empírico ya que no se ha presentado un estudio científico anterior que rectifique esto.

Por lo cual con el estudio bromatológico presente se corroboró, obteniendo alto valor en carbohidratos con 25.39 (g) y calorías 137,83 (kcal).

Apoyando el conocimiento empírico de grasas y vitaminas con lo que menciona Hoyos et al., (2017) considerando

El pepepan como una de las frutas carnosas más energéticas, posee minerales como potasio, calcio, fósforo y hierro, y vitaminas como la C, la más abundante, y en menor medida las A, B, B1, B2 y B3. Energía (Kcal) 94.00, proteínas (g) 1,47, grasas (g) 0,30, Hidratos de carbono (g) 24.01, colesterol (mg) 0,00 Fibra (g) 1,60. (p. 31)

Al igual en la categoría de conocimientos nutricionales también se encontró los beneficios en la salud principalmente para tratar la anemia, desnutrición y bajo peso en razón a que lo consideran alto en carbohidratos, calorías, grasas y vitaminas, la sabiduría de la cultura se estructura en los conocimientos de diferentes personas conocedoras y/o consumidoras del fruto pepepan atribuyendo propiedades nutricionales y beneficios en la salud, por ello es correcto comprobar por medio del presente estudio.

según Rodrigo et al., (s. f.) “La anemia es un importante problema de salud pública tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo, la más frecuente es la anemia ferropénica, causada por la deficiencia de hierro” (p. 367).

Según Argueta del Valle et al., (2008)

La anemia ferropénica es multifactorial e intervienen en el desarrollo de la alimentación, la situación fisiológica, patologías asociadas y la carga genética del individuo. Es por ello que determinados grupos de población tienen un mayor riesgo de desarrollar deficiencia de hierro o, en los casos más graves, anemia ferropénica, bien por incremento de las necesidades o por aumento de las pérdidas, que no van acompañadas de ingesta suficiente de hierro o cuya absorción es escasa. (p. 372)

Acorde a lo anterior se puede evidenciar que existe una concordancia y complementariedad con el conocimiento empírico de la comunidad y el presente estudio, siendo soportado según

Argueta del Valle et al. (2008), la fruta de pan (*Artocarpus altilis*) obtiene 1,90 mg de hierro confirmando que es benéfico para la mejoría de la anemia;

Según Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2019):

El hambre oculta es perjudicial tanto para los niños como para las mujeres. En los niños, la carencia de hierro reduce la capacidad de aprendizaje, mientras que, en las mujeres, la anemia por carencia de hierro aumenta el riesgo de muerte durante o poco después del parto. (p. 10)

Por lo cual según Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (s.f) La ingesta dietética de hierro debe ser la adecuada, teniendo en cuenta edad, situación fisiológica y género. Por lo cual, los alimentos funcionales enriquecidos en hierro pueden desempeñar un papel en la prevención de la anemia ferropénica. (p. 372)

El fruto pepepan (*Artocarpus Altilis*) presenta un porcentaje de hierro tipo no hemínico ya que según Urrutia (2005) “el hierro hemínico hace alusión exclusiva a los alimentos de origen animal y el hierro no hemínico se encuentra en los alimentos de origen vegetal, su absorción se determina por diferentes factores dietarios que favorecen o impiden su solubilidad” (párr. 4-5).

Según el Servicio Vasco de Salud (2018) “la dosis de hierro elemental recomendada en niños con anemia ferropénica es de 3-6 mg/kg/día” (p. 28). Por tanto, consumiendo 4 pepepan se alcanzaría 7,6 mg de hierro siendo beneficioso para ayudar a la condición de anemia ferropénica en niños.

Continuando con la desnutrición la cual es la enfermedad que predomina en la región del charco nariño, se tiene en cuenta que según Ministerio de Salud (s. f.),

Es una condición patológica inespecífica que puede ser reversible o no, ocasionada por la carencia de múltiples nutrientes, derivada de un desequilibrio provocado por un insuficiente aporte de energía, un gasto excesivo, o la combinación de ambos, que afecta en cualquier etapa del ciclo vital, en especial lactantes y niños. (p. 4)

Ministerio de Salud y Protección Social (2015) plantea que

La desnutrición temprana disminuye la capacidad de aprendizaje, el rendimiento escolar, la productividad económica en la vida adulta y las capacidades para cuidar de las nuevas generaciones, lo cual atrapa a las personas en un círculo que perpetúa la desnutrición, la pobreza y el atraso en el desarrollo, evidenciando principalmente la deficiencia de micronutrientes entre los seis meses y los dos años, en especial por carencias de hierro, yodo, vitamina A y zinc, ocasiona pérdida de las capacidades cognitivas, aumenta el riesgo de enfermedades y muerte, retrasa el crecimiento. (p. 4)

De esta manera, se menciona que según Argueta del Valle y García de León (2008) se demostró que la composición del pepepan en hierro con 1,90 mg, vitamina A con 4.00 mg y zinc con 0,12 mg contribuye a la recuperación de la desnutrición.

Es así que los saberes ancestrales se conectan con los análisis científicos, donde estos conocimientos se convierten en un sustento que se soporta verídicamente con estudios, logrando un mayor reconocimiento sobre las propiedades del pepepan (*Artocarpus altilis*), puesto que en Colombia el fruto pepepan no es reconocido, por medio del actual trabajo, se presenta una diferente perspectiva garantizando rectificar los conocimientos ancestrales empíricos.

Considerando que aparte de las creencias y saberes se reflejan las prácticas alimentarias que realizan con el fruto pepepan como lo son las preparaciones tradicionales del fruto, según Ministerio de cultura (2016)

las preparaciones tradicionales representan los gustos que identifican a la región, expresando la fortuna de ese diálogo de saberes que dio paso a unas cocinas regionales con gran identidad, relacionándose con respeto y reciprocidad con la naturaleza y crean el lazo familiar, ya que la alimentación es un eje muy esencial para el encuentro con otras familias y con la comunidad convocando en torno al fogón la música, los relatos, las canciones, los bailes y las bromas aparecen de manera espontánea. (p. 13)

Por tanto, se dio a conocer dichas preparaciones las que fueron: cocido, dulce, coladas, natilla, mazamorra. Los ingredientes de cada una de las preparaciones, los cuales son: el pepepan se lo consume cocido con un poco de sal, para hacer el dulce de la pepa del pepepan, se lo cocina y se lo pela, cuando ya está cocida se muele en molino y se prepara la miel de panela aplicando canela, clavo de olor y anís, procediendo a cocinar y mover, el jugo de pepepan se prepara con leche, azúcar al gusto, esencia de vainilla, para la colada de pepepan los ingredientes son: pepepan, leche de coco o leche en polvo, canela y azúcar. Concretando los saberes culinarios para ser transmitidos de generación en generación como parte de la identidad cultural, arraigando su patrimonio cultural histórico, permitiendo conocer las características en la vida social, económica y así como aquellos cambios que han ocurrido en su estilo de vida y cómo éstos se reflejan en la alimentación en especial, en la desaparición de saberes y prácticas culinarias constituyendo una gran parte del patrimonio intangible de la comunidad del Charco Nariño, siendo un elemento de identidad y una pieza fundamental de la región.

Según Inga-Aguagallo et al., (2021) los saberes ancestrales alimentarios forman parte de la identidad de los pueblos, siendo este, un recurso importante para el desarrollo del turismo gastronómico, riqueza y conocimientos vinculados con los saberes alimentarios, transmitidos y puestos en práctica por los ancestros, quienes poseen la sabiduría respecto al tema, sin embargo, hoy en día son pocas las personas, en especial los adultos mayores, que mantienen estos conocimientos, a pesar de esto no son valorados por las nuevas generaciones y rechazan su transmisión y por ende han ido desapareciendo. Convirtiendo dicha sabiduría en fortalecimiento de la identidad cultural por medio de la tradición oral, según Poloche (2012) la tradición oral facilita el intercambio y la conservación de los saberes, puesto que sustentan parte importante de la cultura milenaria. La oralidad así definida es la base de la representación de la realidad cultural. Evidenciando la transformación de las prácticas y hábitos alimentarios según el comportamiento de la comunidad.

Otro de los factores importantes que se pudo corroborar con la información brindada por los participantes, son los utensilios para elaborar las preparaciones tradicionales con el fruto pepepan (*Artocarpus Alitilis*) los cuales son: una olla u olla presión, el fogón y el cucharón, cuchara de mate o cagüinga, piedra para moler, molinillo, licuadora, colador, considerando así las distintas

preparaciones que se hacen en festividades como: el dulce preparado en semana santa, el miércoles santo o en la última cena y la natilla de pepepan en semana santa y en diciembre, teniendo en cuenta que todo lo nombrado anteriormente es una transmisión de prácticas ancestrales de ancestros, las abuelas, las madres, los antepasados.

Es de gran inquietud que la descendencia actual no está atenta de la preservación de los conocimientos ancestrales y brinden la preservación para este fruto autóctono el cual no es procesado y brinda beneficios a la salud y bienestar a los individuos de la población, sino que se sientan ajenos a sus costumbres y saberes ancestrales, por lo cual se brindó el conocimiento tanto de las prácticas alimentarias sobre este fruto autóctono pepepan (*Artocarpus Altilis*), al igual que se determinó el valor nutricional del fruto pepepan soportado en una investigación científica corroborando sus beneficios en la salud para que las presentes y futuras generaciones lo conozcan, manteniendo y recuperando el uso del fruto pepepan.

Obteniendo humedad (67.67g), Proteína kjeldahl (3.24g), grasa (2.59g), Cenizas totales (1.11g), Carbohidratos totales (25.39g) y Aporte calórico (137.83 kcal) logrando informar sobre la calidad y beneficios que obtiene del fruto nativo pepepan (*Artocarpus Altilis*) permitiendo a los consumidores tomar la decisión acertada de consumirlo y al mismo tiempo subsanar enfermedades como la anemia y desnutrición, siendo un fruto clasificado como una fuente importante de energía, contribuyendo así a la tradición oral ya que al momento de consumir o preparar el fruto autóctono en un eje de encuentro familiar y con la comunidad en general. La cocina convoca a la unión y proceso de oralidad sirviendo como herramienta de transmisión para generaciones presentes y futuras.

En este orden de idea se concluye con la presente investigación que el pepepan es un producto que la comunidad del Charco Nariño reconoce siendo un fruto autóctono, entrelazado a su cultura, prácticas alimentarias y saberes ancestrales, concediendo propiedades nutricionales y beneficios en la salud que parten del conocimiento empírico histórico, conectándose con estudios científicos y así mismo con el presente estudio. existiendo la inquietud de que estos saberes se pierdan, evidenciando la incorrecta tradición oral ya que las generaciones actuales son influenciadas por la globalización de alimentos diferentes y sustitución de sus alimentos nativos, por lo tanto se

corroborar por medio del valor nutricional, las propiedades nutricionales y beneficios en la salud garantizando la atención y preservación de un fruto tan benéfico en la cultura alimentaria como lo es el pepepan.

3. Conclusiones

Los habitantes del municipio del Charco- Nariño cuentan con un alto conocimiento sobre las prácticas alimentarias y de consumo del pepepan (*Artocarpus Altilis*) reconociéndose así como un fruto autóctono de la región que cuenta con características y propiedades benéficas para la salud basándose en conocimientos empíricos, los cuales tienen relación con estudios reconociéndolo así como un fruto con un alto valor nutricional.

Es muy importante rescatar y conocer las prácticas alimentarias ya que contribuyen al enriquecimiento cultural de la comunidad, como también a la identificación de los rasgos de identidad los cuales van de generación en generación y que van formando parte de la vida cotidiana, la cual es autosuficiente para el consumo de la población, logrando incluirlo de manera positiva en la dieta habitual, recuperando así su cultura, legado y valor en la sociedad.

Entre las atribuciones más importantes para la salud la comunidad refiere que este fruto tiene en cuenta que el pepepan ayuda a combatir la anemia, el colesterol, la diabetes y el bajo peso, siendo muy útil para la comunidad por el beneficio a la salud, el cual tiene una relación tanto con el valor energético, de proteínas, grasas, carbohidratos y vitaminas; Al analizar los estudios bromatológicos de macronutrientes del fruto autóctono pepepan, este contiene un aporte mayor de humedad y carbohidratos.

Todo lo anterior permite establecer la importancia de este alimento para la cultura y la comunidad, la cual se ha convertido en parte fundamental de muchas familias a la hora de realizar diferentes preparaciones, se evidencia además que aunque no es un fruto muy conocido ante otros municipios, en este municipio el consumo del pepepan hace parte de la tradición alimentaria, debido a que se atribuyen gran cantidad de beneficios para la salud y este fruto posiblemente se mantendrá en generaciones futuras.

4. Recomendaciones

Se tuvo en cuenta que esta investigación es el reflejo de las prácticas alimentarias asociadas a la cultura alimentaria en la cual residen la comunidad entrevistada, por lo tanto es muy importante que este tipo de proyectos sean tomados en cuenta para el desarrollo o de pie a otras investigaciones en la que se puede partir de la información aportada y de esta manera sea posible recolectar datos de zonas en las que nunca se han hecho este tipo de estudios o investigaciones tanto en veredas o municipios, lo que daría un aporte actual sobre las diferentes problemáticas que tiene la zona pacífica, o que incluso se podría llevar hasta otros departamentos.

Se recomienda a la facultad Ciencias de la Salud, al programa de Nutrición y Dietética y al grupo de investigación, incentivar en los estudiantes la realización de investigaciones sobre la cultura alimentaria, ya que con ellas se puede rescatar las prácticas alimentarias de cada comunidad y con eso promover diferentes estrategias para mejorar las tradiciones de la región.

Al momento de trabajar con la población se debe tener en cuenta el trato que se le da y la forma en la que se abordan a la hora de aplicar cualquier tipo de entrevista semiestructurada, porque de esta manera se evidencia la calidad y veracidad de la información aportada por parte de los entrevistados y así mismo de los resultados obtenidos.

Incentivar a la población a que se apropien de los frutos tropicales autóctonos con el fin de hacer una mayor utilización de este en las diferentes preparaciones tradicionales y atribuciones para la salud que esta tiene con el fin de contribuir a un aprovechamiento mayor del fruto a través de recetarios o manuales.

Referencias bibliográficas

- Arroyo, J; Riascos, D ; Bravo y Viveros, J E (2014). Elaboración y comercialización de productos alimenticios (galletas y dulces) a base de pepepan (artocarpus altilis) en el barrio santa cruz, comuna 5 de buenaventura <https://grado11anunciacionriascosparra.files.wordpress.com/2014/11/productos-a-base-de-pepepan-ultima-version.pdf>
- Abadía, X; Pazos, S; Castillo, S y Pachón, H. (2010). Alimentos autóctonos de las comunidades indígenas y afrodescendientes de Colombia. Archivos latinoamericanos de nutrición, 60(3), 211–218. http://lac.harvestplus.org/wp-content/uploads/2015/02/alimentos-autoctonos_icbf_ciat_marz_2011.pdf
- Alcaldía El Charco - Nariño. (2020). Nuestro municipio. <http://www.elcharconarino.gov.co/municipio/nuestro-municipio-662410>
- Angulo, F y Mesías, Z. (2019). Plantas alimenticias de la región (papacum, pepepan o norte, pandenorte, chilma, yuca y plátano) como base nutricional para los estudiantes del Centro Educativo Nansalvi El Diviso, Municipio Magüí Payán, Nariño. 7–65. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/26328/fyanguloa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arroyo, E; Bravo, M; Riascos, M y Viveros, V. (2014). Elaboración y comercialización de productos alimenticios a base de pepepan. 5–14. <https://docplayer.es/33798461-Elaboracion-y-comercializacion-de-productos-alimenticios-galletas-y-dulces-a-base-de-pepepan.html>
- Argueta del Valle, A., Elena, A., y León, M. (2008). Determinación de la aceptabilidad de galletas para niños en edad escolar elaboradas a partir de harina de semilla de pan (artocarpus altilis) en el municipio de San Lorenzo del departamento de Suchitepéquez. Universidad de San Carlos de Guatemala, 13-14. <https://digi.usac.edu.gt/bvirtual/informes/prunian/INF-2008-089.pdf>

- Astudillo, B. (2015). ¿Qué es la entrevista? Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 1–2. http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/1580/OP_324.pdf?sequence=1
- Bartrina, J; Cortés, G; Gutiérrez, F; Canalda, I; Cabria, M; Barcia, J y Diaz-Ufano, M. (2009). Guía de buena práctica clínica en alimentos funcionales. *SS*, 7–105. https://www.cgcom.es/sites/default/files/gbpc_alimentos_funcionales.pdf
- Bautista, G. (2021). Prácticas alimentarias, consumo alimentario y percepción del peso corporal en estudiantes adolescentes de una institución educativa en Bogotá durante el confinamiento por la pandemia del covid-19. Pontificia Universidad Javeriana, 3. [https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/58087/TG%20FINAL%2025%20NOVIEMBRE%20APROBADA.pdf?sequence=6#:~:text=Las%20practicass%20alimentarias%20se%20pueden,\(Boragnio%20A%2C2021\)](https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/58087/TG%20FINAL%2025%20NOVIEMBRE%20APROBADA.pdf?sequence=6#:~:text=Las%20practicass%20alimentarias%20se%20pueden,(Boragnio%20A%2C2021))
- Black, M y Creed-Kanashiro, M. (2012). ¿Cómo alimentar a los niños? la práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3), 373–377. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36325041012>
- Briones, E. (2015). The impact of culture, religion and traditional knowledge on food and nutrition security in developing countries. *Foodsecure*, 1(30), 1–81. https://ageconsearch.umn.edu/record/285169/files/30_briones.pdf
- Carrasco, S. (2016). Metodología de la investigación científica. (1ª. ed.). San Marcos
- Calderón, E; Taboada, O; Argumedo, A; Ortiz, E; López, P y Jacinto, C. (2017). Cultura alimentaria: clave para el diseño de estrategias de mejoramiento nutricional de poblaciones rurales. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 14(2), 303–319. <https://www.redalyc.org/pdf/3605/360552092008.pdf>
- Catolico, O. (2018). Aun Cuando Sea Una Papita: Comunicación De Saberes Y Prácticas Culinarias De Los Campesinos Del Municipio De Siachoque, Boyacá. [Tesis de pregrado,

Universidad Pontificia].

https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/44038/TGCAT%C3%93LICO%C2%00OLGA%20NATALIA_.pdf?sequence=1

Centro de estudios de opinión (CEO). (2009). Análisis de información cualitativa. La sociología en sus escenarios: Universidad de Antioquia. Facultad de ciencias sociales y humanas, 12–24. http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2482/1/CentroEstudiosOpinion_analisisinformacioncualitativa.pdf

Cocina y paz. (2016). Cuellar editores, 5-74. https://www.unodc.org/documents/colombia/2016/Agosto/Libro_Cocina_y_Paz_2.pdf

Congreso de Colombia (2021) Ley N° 2120 de 2021. "Por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles y se adoptan otras disposiciones". No 1. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=168029#:~:text=La%20presente%20ley%20adopta%20medidas,informaci%C3%B3n%20clara%2C%20veraz%2C%20oportuna%2C>

Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). (2018). Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN). 1–2. https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/co_0442.pdf

Consejo Nacional de Política Económica Social, República de Colombia, y Departamento Nacional de Planeación. (2008). Documento Conpes 113 Social. 3–4. <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Conpes/Conpes%20113%20de%202008.pdf>

Constitución política de Colombia. (1991), Bogotá, D.C. <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/24627/CONSTITUCION%20POLITICA%201991.pdf?seq>

Crespo, J y Vila, D. (2014). Saberes y conocimientos ancestrales, tradicionales y populares. Buen Conocer-FLOK Society. 2, 1–5. <https://flokociety.org/docs/Espanol/5/5.3.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (s. f). El Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES. <https://www.dnp.gov.co/CONPES>

Díaz, L; Torruco, U; Martínez, M y Varela, M. (2013). Metodología de investigación en educación médica. La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Inv. Ed Med*, 2(7), 162-167. <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>

Facultad de agronomía y Universidad de la república. (2020). Frutales nativos presentes en la región de salto grande. 2, 6–43. <https://www.saltogrande.org/pdf/Libro%20Frutales%20Nativos.pdf>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (s. f.). *Nutrición y crecimiento*. unicef. parr.4. <https://www.unicef.org/colombia/nutricion-y-crecimiento>

Fernández, C; Baptista, P y Hernández, R. (2014). Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill. p. 4-587. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf&ved=2ahUKEwiR6KLmyKD3AhWkSzABHcvxCloQFnoECAUQAQ&usg=AOvVaw3uNe4U-6XTCzyEvybQbFoM

Fernández, C; Baptista, P y Hernández, R. (2014). Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill. p. 551. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf&ved=2ahUKEwiR6KLmyKD3AhWkSzABHcvxCloQFnoECAUQAQ&usg=AOvVaw3uNe4U-6XTCzyEvybQbFoM

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). Niños, alimentos y nutrición. UNICEF.
<https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>

Garzón, C y Barreto, I. (2013). Prácticas alimentarias y significados de alimentos light de familias de un sector urbano de Bogotá. *Suma psicológica*, 20(1), 89-98.
https://www.researchgate.net/publication/274376277_Practicas_Alimentarias_y_Significados_de_Alimentos_Light_de_Familias_de_un_Sector_Urbano_de_Bogota

González, M. (2012). El ñame (dioscorea spp.). características, usos y valor medicinal. aspectos de importancia en el desarrollo de su cultivo. *Cultivos Tropicales*, 33(4), 9-10.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193224709001>

Garrote, P y Rojas, M. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 1–2.
https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf

Gerardo, S. (2021). Aprovechamiento del fruto de la palma Ungurahua (Oenocarpus Bataua) para la obtención de una bebida fermentada y su aplicación en la gastronomía [Tesis de Licenciatura, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/57540/1/BINGQ-GS-21P84.pdf>

Glosario de términos botánicos. (S,f). Rio de términos botánicos – cátedra de botánica – facultad de agronomía – UNLPAM, 1-3.
https://sistematicavegetal.weebly.com/uploads/8/0/5/2/8052174/glosario_de_terminos_botanicos_facagronomaunlapa.pdf

Gobernación de Nariño. (2020). Plan Decenal Dhana 2020–2029. 15–200.
<https://sitio.narino.gov.co/wp-content/uploads/2020/12/Plan-decenal-DHANA-2020-2029.pdf>

Gobernación de Nariño. (2019). Plan departamental de extensión agropecuaria del departamento de Nariño PDEA – Nariño. 10–58. <https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Documents/PDEA%27s%20Aprobados/PDEA%20Nari%C3%B1o.pdf>

Gobernación de Nariño. (2020–2029). Plan Decenal Dhana 2020–2029. 15–200. <https://sitio.narino.gov.co/wp-content/uploads/2020/12/Plan-decenal-DHANA-2020-2029.pdf>

Gobernación de Nariño y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). Plan decenal DHANA 2020 - 2029. 1- 37. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://sitio.narino.gov.co/wp-content/uploads/2020/12/Plan-decenal-DHANA-2020-2029.pdf&ved=2ahUKEwiBvLyj6tj3AhUQTdABHRpHDQgQFnoECAUQAQ&usg=AOvVaw08RihAIRq4jLULYZo4QZMC>

Herrera, J. (2008). La investigación cualitativa. p 8. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://juanhererra.files.wordpress.com/2008/05/investigacioncualitativa.pdf&ved=2ahUKEwjpuqA4aD3AhWyVTABHZbnBwAQFnoECCKQAQ&usg=AOvVaw3x-lHUyoThsT_QQD2t4xiC

Hidalgo, S (2016) Propiedad intelectual y conocimientos tradicionales. p. 17-26 https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/tk/920/wipo_pub_920.pdf

Hoyos, M., Hudgson, S., Manotas, Z., Neira, C., y Ripoll, S. (2017). Estudio de factibilidad para la comercialización de la fruta de pan en presentación precocida y congelada en la ciudad de Cartagena de Indias. Universidad Del Sinú Elías Bechara Zainum - seccional cartagena, 31. <http://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/405/1/Estudio%20de%20factibilidad%20para%20la%20comercializaci%C3%B3n%20de%20la%20fruta%20de%20pan%20en%20presentaci%C3%B3n%20precocida%20y%20congelada%20en%20la%20ciudad%20de%20Cartagena%20De%20Indias.pdf>

- Herrera, J. (2008). La investigación cualitativa. p 8.
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://juanherrera.files.wordpress.com/2008/05/investigacion-cualitativa.pdf&ved=2ahUKEwjpuqA4aD3AhWyVTABHZbnBwAQFnoECCkQAQ&usg=AOvVaw3x-IHUyoThsT_QQD2t4xiC
- Inga-Aguagallo, C., Avilés-Peñañiel, C., y Garrido-Patrel, A. (2021). Saberes ancestrales alimentarios y desarrollo del turismo gastronómico en el Cantón Cañar. Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador, 6(9), 1683.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8094516.pdf>
- Jaramillo, L y Ferro, M. (2016). Cocinas y alimentos: Reflexiones en torno al patrimonio y la gastronomía. Observatorio del Patrimonio Cultural y Arqueológico, 10, 4–89.
<https://opca.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/10.pdf>
- Landaeta-Jiménez, M., y Patiño-Simancas, E. (2010). Nutrición y participación comunitaria en las acciones de la Fundación Bengoa. Rev Esp Nutr Comunitaria, 6(1)(30-34), 1.
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-nutricion-comunitaria-299-pdf-S1135307410700090>
- Madrazo, M. (2005). Algunas consideraciones en torno al significado de la tradición. Contribuciones desde Coatepec, 9, 115–116. <https://www.redalyc.org/pdf/281/28150907.pdf>
- Meléndez Torres, JM, & Cañez De la Fuente, GM (2010). La cocina tradicional regional como elemento de identidad y desarrollo local. El caso de San Pedro El Saucito, Sonora, México. Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional , (1 Esp.), 182-204.
- Medina, C & Barreto, I. (2013). Prácticas Alimentarias y Significados de Alimentos Light de Familias de un Sector Urbano de Bogotá. Suma Psicológica, 20(1), 89-95.
https://www.researchgate.net/publication/274376277_Practicas_Alimentarias_y_Significados

[_de_Alimentos_Light_de_Familias_de_un_Sector_Urbano_de_Bogota/link/5cebfa9a6fdcc18c8e6231c/download](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/14.atencion%20de%20la%20Desnutricion.pdf)

Ministerio de Salud. (s. f.). Guía de atención de desnutrición. Dirección General de Promoción y Prevención, 4.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/14.atencion%20de%20la%20Desnutricion.pdf>

Ministerio de cultura (2013). Diversidad cultural.
<https://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/publicaciones/Documents/Cartilla%20Diversidad%20Cultural.pdf>

Ministerio de cultura. (2016). Biodiversidad, cocina e identidad en el Pacífico Colombiano: La cocina tradicional de Tumaco, Nariño y Buenaventura, Valle del Cauca: Buenaventura-Tumaco.
<http://patrimonio.mincultura.gov.co/Documents/Biodiversidad%20Pac%C3%ADfico%20final.pdf> ISBN 978-958-57847-6-5

Mancilla, A. (2021). Rescate y apropiación de la elaboración de alimentos típicos de la zona norte del Cauca. Fundación Universitaria Los Libertadores, 1-3.
https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/4168/Moreno_Alexandra_2021.pdf?sequence=1

Mendo, C; Armas, E y Villanueva, L. (2021). Factores asociados a la intención de consumo de alimentos nativos en estudiantes de una universidad peruana. *Gestión en el Tercer Milenio*, 24(47), 1-10.
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/administrativas/article/view/20575/16740>

Micarelli, G. (2018). Soberanía alimentaria y otras soberanías: el valor de los bienes comunes. *Revista colombiana de antropología*, 54(2), 119–138. <https://revistas.icanh.gov.co/index.php/rca/article/view/464/392>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Salud y Protección Social; Ministerio de Comercio; Industria y Turismo; Ministerio de Educación Nacional; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio de Vivienda; Ciudad y Territorio; Departamento para la Prosperidad Social; Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF; Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA & Proyecto Food Facility Honduras. (2011). Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos. 3, 1–4. <https://www.fao.org/3/at772s/at772s.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). Estrategia nacional para la prevención y control de las deficiencias de micronutrientes en Colombia 2014 – 2021. 14. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/Estrategia-nacional-prevencion-control-deficiencia-micronutrientes.pdf>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; Ministerio de Salud y Protección Social; Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; Ministerio de Educación Nacional; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio; Departamento para la Prosperidad Social; Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF; Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - INCODER & Departamento Nacional de Planeación: DDS - DDRS. (2012). Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012 -2019. 9–21. <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/pnsan.pdf>

Márquez, M. (2014). Refrigeración y congelación de alimentos: terminología, definiciones y explicaciones. 15. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4188/IAmasibm024.pdf?sequence=1&isA>

Ministerio de Cultura (2015). Biodiversidad, Cocina e Identidad en el Pacífico Colombiano. 14–15.

<http://patrimonio.mincultura.gov.co/Documents/Biodiversidad%20Pac%C3%ADfico%20final.pdf>

Ministerio de Cultura (2016). Biodiversidad, Cocina e Identidad en el Pacífico Colombiano. 1-134.
<http://patrimonio.mincultura.gov.co/Documents/Biodiversidad%20Pac%C3%ADfico%20final.pdf>

Ministerio de Cultura. (2013). Política para el conocimiento, la salvaguardia y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia. 9–90.
<https://www.mincultura.gov.co/ministerio/politicas-culturales/Pol%C3%ADtica%20de%20las%20cocinas%20tradicionales%20de%20Colombia/Documents/pol%C3%ADtica-julio%205%202013%20BBCC-%20final%20imprensa.pdf>

Naciones Unidas. (2015). Declaración Universal de Derechos Humanos. 52-56.
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf&ved=2ahUKEwjeuLXi69j3AhVeQTABHYWqBYgQFn0EChgQAQ&usq=A0vVaw2A18iou2nCX9HHSPURd6g1

Núñez, R; Mardones, A; Pincheira, T; Barrón, V y Vera, H. (2002). Conocimientos alimentarios y estado nutricional de los escolares urbanos de Chillán. *Theoria*, 11(1), 27–28.
<https://www.redalyc.org/pdf/299/29901105.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2013). Ley Marco: Derecho a la alimentación, seguridad y soberanía alimentaria.
https://www.fao.org/fileadmin/templates/righttofood/documents/project_m/doc/Ley_Marco_DA_Parlartino.pdf

Park, S; Hongu, N y Daily, J. (2016). Native American foods: History, culture, and influence on modern diets. *Journal of Ethnic Foods*, 3, 171–177.
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2352618116300750?token=4D93E23D473C3913908F5FF13787CB7A8301563C2BE66B37353B15CDF6EB37BBDBC0B80F4A08AE5CC9393E817F983446&originRegion=us-east-1&originCreation=20220501081550>

Perfetti, J., Balcázar, A., Hernández, A., y Leibovich, J. (2013). Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia. Sociedad de agricultores de Colombia, 29, 8-9. <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/61/?sequence=1>

Perlaza, N y Esterilla, A. (2019). La gastronomía como patrimonio étnico cultural en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa La Tribuna, El Charco Nariño; desde la asignatura de Etnoeducación. Universidad Nacional Abierta y A Distancia, 8–37. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/26495/amorenoes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Poloche, N. R. (2012). La importancia de la tradición oral: El grupo Coyaima-Colombia. Revista Guillermo de Ockham, 10(2), 129-143. <https://www.redalyc.org/pdf/1053/105325282011.pdf>

Resolución 810 de 2021 (16 de junio de 2021) Colombia. Ministerio de salud y Protección social. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20810de%202021.pdf

Real Academia Española. (s.f.). Proteína. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 11 de Abril de 2022 de <https://dle.rae.es/prote%C3%ADna>

Real Academia Española. (s.f.). Caloría total. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 11 de Abril de 2022 de <https://www.rae.es/drae2001/calor%C3%ADa>

Resolución número 8430 DE 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. (octubre 4 1993). No 10 - 11. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

República de Honduras, Secretaría de educación, Secretaría de Educación con la Cooperación Técnica y financiera de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación & Programa Especial para la Seguridad Alimentaria. (2010). Guía

metodológica para la enseñanza de la alimentación y nutrición. 81.

<https://www.fao.org/3/am283s/am283s.pdf>

Restrepo, J; Arias, N & Madriñán, C. (2016). Determination of the Nutritional Value, Fatty Acid Profile and Antioxidant Capacity of Aguaje Pulp (*Mauritia Flexuosa*). *Universidad del Valle*, 20(1), 74-77.

<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/11958/Determinaci%20del%20valor%20nutricional.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rodrigo, Rojo, R., y Abascal, L. (s. f.). Nutrición y anemia. 367. https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs_es/images/nutrition/PDF/Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_23.pdf

Sánchez, E. (2019). Ver, preguntar y cocinar. . . y cocinar cantando. La cocina tradicional del Pacífico colombiano: un patrimonio cultural en riesgo. *Boletín de Antropología*, 34(58), 186–197. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55762966008>

Servicio Vasco de Salud. (2018). Tratamiento de las anemias por déficit de hierro y de vitamina B12. *INFAC*, 26(4), 28. https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2018/es_def/adjuntos/INFAC-Vol-26-4_anemia-hierro-vitamina-B12.pdf

Santana Peñafiel. (2021). Aprovechamiento del fruto de la palma Ungurahua (*Oenocarpus Bataua*) para la obtención de una bebida fermentada y su aplicación en la gastronomía <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/57540>

Tardío J, Santayana M. (2022). Conocimientos tradicionales relativos a la biodiversidad agrícola https://www.mapa.gob.es/images/es/tardio_etal2022_lectbavol2_tcm30-640207.pdf

- Trinidad, D & Vázquez, A. (2015). Pérdida de las raíces culinarias por la transformación en la cultura alimentaria. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6(4), 1-15. https://www.researchgate.net/publication/322727581_Perdida_de_las_raices_culinarias_por_la_transformacion_en_la_cultura_alimentaria
- Torres, J y Cañez De la Fuente, G. (2010). La cocina tradicional regional como un elemento de identidad y desarrollo local. El caso de San Pedro El Saucito, Sonora, México. *Estudios Sociales*, 1, 183. <https://www.redalyc.org/pdf/417/41712087008.pdf>
- Torres, A. (2010). Caracterización de las condiciones de salud y laborales de trabajadores del sector informal del departamento de Nariño 2010. Universidad de Nariño Centro de Estudios en Salud, 3–28. http://idsn.gov.co/site/images/publicaciones/riesgos_laborales/EL_CHARCO/UDENAR%20CESUN%20EL%20CHARCO%20.pdf
- Urrutia, R. (2005, julio). Biodisponibilidad del hierro. Scielo. Recuperado 20 de abril de 2023, de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292005000100003
- Unidad de Cultura Científica Real Jardín Botánico y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (2010). Talleres de botánica los frutos. 4-9. http://www.rjb.csic.es/jardinbotanico/ficheros/documentos/pdf/didactica/Los_Frutos.pdf
- Villalva, M e Inga, C. (2020). Saberes ancestrales gastronómicos y turismo cultural de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo. *Revista Cumbres*. 6(2), 65-82. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/17208/1/506-Resultados%20de%20la%20investigaci%C3%B3n-2012-1-10-20201224.pdf> ISSN 1390-3365
- Vargas, G; Espinoza, G; Ruiz, C & Rojas, R. (2013). Valor nutricional de la larva de *rhyngophorus palmarum* l.: comida tradicional en la amazonía peruana. *Rev Soc Quím Perú*, 79(1), 64.

https://www.researchgate.net/publication/262429990_valor_nutricional_de_la_larva_de_Rhynchophorus_palmarum_L_comida_tradicional_en_la_amazonia_peruana

Villalobos; Granados y Villegas. (2014). Tratamiento y análisis de las muestras para ensayos químicos. Universidad de Costa Rica.
<https://www.ciabcr.com/charlas/El%20Cina%20a%20su%20alcance/TratAnalM.pdf>

Anexos

Anexo 1 Cronograma de actividades

Cronograma de actividades								
Actividades	Feb	Mar	Abr	May	Agost	Sept	Oct	Nov
Elaboración de árbol de problemas								
Elaboración descripción del problema y justificación								
Elaboración de marco referencial, teórico, conceptual, contextual, legal y ético.								
Correcciones de los marcos								
Elaboración de la metodología								
Socialización y aprobación								
Salida de campo								
Construcción de resultados								
Discusión								

Anexo 2. Presupuesto

ACTIVIDAD	JUSTIFICACIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Horas del investigador	Tiempo destinado para la construcción de la propuesta, recolección de la información y elaboración del informe final, el cual consta de 154 horas totales	\$12.600	\$ 3'884.344
Equipos (computadores, internet, celular)	computador: manipulación, interpretación y análisis de la información recolectada e investigada. Internet: fuente para investigar artículos o términos desconocidos en la investigación. Celular: se hace uso con el propósito de utilizar la grabadora para las respectivas entrevistas.	\$3'500.000	\$3'500.000
		\$98.000	\$98.000
		\$1'000.000	\$1'000.000
Horas del asesor	tiempo del docente asignado para asesorar la propuesta de investigación, el cual consta de 52 horas	\$ 1'942. 172	\$ 1'942. 172
Transporte Pasto-Tumaco	Desplazamiento a Tumaco vía terrestre (ida)	\$80.0000	\$160.000
Transporte Tumaco- Charco Nariño	Desplazamiento al municipio vía fluvial (ida)	\$190.000	\$380.000
Transporte Charco Nariño - vereda campo alegre	Desplazamiento para entrega de consentimientos (ida)	\$30.000	\$60.000
Hospedaje	Permanencia durante la investigación por 3 días	\$270.000	\$540.000

Alimentación	Desayuno por 3 días	\$30.000	\$60.000
	Almuerzo por 3 días	\$75.000	\$150.000
	Cena por 3 días	\$60.000	\$120.000
Impresión de formatos	Entrevista semiestructurada respectiva a la investigación	\$200	\$10.000
	Consentimiento informado	\$200	\$10.000
	Lapicero	\$1000	\$2.000
Transporte vereda campo alegre - Charco Nariño	Desplazamiento para entrega de consentimientos vía fluvial (vuelta)	\$30.000	\$60.000
Transporte Charco Nariño - Tumaco	Desplazamiento al municipio vía fluvial (ida)	\$190.000	\$380.000
Transporte Tumaco - Pasto	Desplazamiento a Tumaco vía terrestre (ida)	\$80.0000	\$160.000
Estudio bromatológico del pepepan	Estudio de Macronutrientes del pepepan	\$273.700	\$273.700
Total:			\$12'790.216

Anexo 3. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Investigación Titulada: Conocimientos y prácticas alimentarias del consumo y valor nutricional de pepepan (*Artocarpus altilis*) en el municipio del Charco Nariño.

Las personas, abajo firmantes, registradas con número de cédula, y rol que desempeña, manifiestan que han sido invitados(as) a participar dentro de la investigación arriba mencionada y que se me ha dado la siguiente información:

Propósito: El presente documento tiene la intención de dar a conocer el alcance de la investigación en mención y ustedes pueden decidir voluntariamente si desean participar. Si luego de leer este documento tiene alguna duda, pida aclaración a los investigadores, quienes les brindaremos todas las explicaciones que se requieran para que tomen la decisión de su participación o no. Una vez conozca el siguiente procedimiento:

Aplicación de una entrevista: Cabe señalar que la recolección de la información se llevará a cabo a través de una entrevista semiestructurada y que las respuestas brindadas por cada uno de los participantes serán registradas en grabaciones de audio y fotografías.

Importancia de la investigación: El desarrollo de la investigación es fundamental ya que de mantenerse estas problemáticas incrementara el desarraigo de la cultura y soberanía alimentaria en el resguardo desencadenando graves consecuencias como lo es la pérdida progresiva de la diversidad alimentaria, prácticas, costumbres y tradiciones alimentarias características de estos pueblos, conllevando a que la variedad de alimentos dentro de la dieta sea monótona y a su vez, se limita el valor nutricional de la misma; de igual manera, influiría negativamente en la variedad de cultivos y por ende en los sistemas agroalimentarios como lo es la chagra que es un elemento para la preservación del patrimonio cultural y la diversidad biológica de las comunidades, siendo esta un factor esencial para la seguridad alimentaria y nutricional, de igual manera es importante que

mediante el aporte de conocimientos a través de la investigación se fomente en la comunidad el empoderamiento, apropiación de sus raíces y comprensión de la importancia de preservar su autenticidad pese a los diversos factores que influyen negativamente en la misma.

Objetivo y descripción de la investigación

El objetivo de la presente investigación es recuperar los conocimientos, la cultura, las prácticas alimentarias y nutricionales del pepepan (*Artocarpus Altilis*) en el municipio del Charco Nariño, a través de la aplicación de entrevistas que permitan recolectar información referente al consumo y utilización de este fruto, y las prácticas alimentarias que se llevan en este municipio como técnicas de cocción y conservación, utensilios de cocina e ingredientes que se utilizan en los diferentes tipos de preparación teniendo como fin la creación de un folleto autóctono para la comunidad.

Responsables de la investigación

El estudio es dirigido por Jorge Armando Cordoba Duque. El estudio cuenta con las siguientes investigadoras: Angela Maria Ortiz Baez y Evelin Adriana Pachajoa Puetaman. Cualquier inquietud que usted tenga puede comunicarse a los celulares 3144098841 y 3218948293.

Riesgos y Beneficios

Teniendo en cuenta la resolución 008430 de 1993, el estudio se clasifica como una investigación sin riesgo, puesto que en ella se emplean técnicas y métodos de investigación documental y no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables psicológicas o sociales de la población que participa en el estudio; cabe resaltar que la información que se consolide mediante la investigación va a ser de beneficio para la comunidad puesto podrá ser utilizada por la comunidad para enriquecer su sentido de pertenencia.

Confidencialidad

Su identidad estará protegida, pues durante todo el estudio solo se utilizará un código numérico que lo diferenciará de los otros participantes en la investigación. La información obtenida será almacenada en la biblioteca de la universidad Mariana bajo protección y los resultados que se publicarán con la información acerca de cultura y soberanía alimentaria del resguardo incluirán conocimientos de todos los participantes.

Derechos y deberes

Usted tiene derecho a obtener una copia del presente documento si lo desea para tomar la decisión de participar o no, no necesita dar razones de su decisión, si no desea hacerlo. Usted no tendrá que hacer gasto alguno durante la participación en la investigación y en el momento que lo considere podrá solicitar información sobre sus resultados a los responsables de la investigación.

Declaro que he leído o me fue leído este documento en su totalidad y que entiendo su contenido e igualmente, que pude formular las preguntas que consideré necesarias y que estas me fueron respondidas satisfactoriamente. Por lo tanto, decido participar en esta investigación.

Fecha	Nombre	Firma	Ocupación

Anexo 4. Instrumento entrevista

Conocimiento y prácticas alimentarias del consumo de Pepepan (*Artocarpus altilis*) en las familias del municipio del Charco Nariño, Vereda Campo Alegre.

ENTREVISTA

NOMBRE COMPLETO: _____

EDAD: _____

ACTIVIDAD QUE REALIZA O OCUPACION: _____

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO: _____ HORA INICIO: _____

HORA FINAL: _____

OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

Describir las prácticas alimentarias y el conocimiento del consumo de Pepepan (*Artocarpus altilis*) en las familias del municipio del Charco Nariño, Vereda Campo Alegre.


OBJETIVO GENERAL DE LA ENTREVISTA

El objetivo principal de la entrevista es poder recolectar información valiosa que los habitantes del municipio de Charco- Nariño tienen acerca del pepepan.

PREGUNTAS

- ¿Cuál es el conocimiento que tiene la comunidad sobre los beneficios y propiedades para la salud acerca del pepepan?
- ¿Cuáles son las preparaciones que se realizan de forma tradicional a partir del pepepan?
- ¿Cuáles son los ingredientes y técnicas de cocción que utiliza para realizar las diferentes preparaciones con el pepepan?
- ¿Cuáles utensilios utiliza a la hora de realizar las preparaciones del fruto? ¿Cuáles de ellos son ancestrales?
- ¿De qué manera aprendió a realizar las preparaciones? ¿quién o quiénes le enseñaron?
- De las preparaciones mencionadas anteriormente, ¿Cuáles son las mayormente preparadas en fechas o épocas de celebración? ¿Cuáles son esas épocas y fechas?

Anexo 5. Estudio bromatológico del pepepan



ENZIPAN
LABORATORIOS S.A.

Tecnología al Servicio de la Industria Alimentaria

INFORME DE ENSAYOS

Muestra No.:	A40771	Informe No.:	I-40163-00-FQ-23
Cliente:	EVELIN ADRIANA PACHAJOA PUETAMAN	Fecha de recepción:	2023-02-13
Dirección:	Calle 18#42 143, Pandiaco	Fecha de análisis:	2023-02-13/2023-02-21
Producto (+):	Pepepán (Fruto)	Tomado por:	Cliente
Fecha de Fab. (+):	No reporta	Fecha de Venc. (+):	No reporta
ID Muestra Cliente (+):	No reporta	Condi. Muestra:	Muestra en buenas condiciones

RESULTADOS

ENSAYO	RESULTADO	UNIDAD	METODO
BROMATOLOGICO CONSUMO HUMANO			
Humedad	67.67	(g/100 g)	Gravimetría
Proteína Kjeldahl	3.24	(g/100 g)	ISO 1871
Grasa	2.59	(g/100 g)	NTC 6240
Cenizas totales	1.11	(g/100 g)	AACC 08-01
Carbohidratos Totales	25.39	(g/100 g)	NTC 512-2
Aporte Calórico	137.83	(Kcal/100g)	NTC 512-2

REFERENTE NORMATIVO:

OBSERVACION:

Realizado por: 2109221

Revisado por: 2003021

Aprobado por:



OCQ. GERMAN AYALA
DIRECTOR TECNICO PQ-05307

FECHA DE INFORME:

(*) Ensayo Acreditado según Certificado ONAC 14-LAB-001; (s) Ensayo Subcontratado no acreditado; (a) Ensayo Subcontratado acreditado;
 (+) Información suministrada por el cliente.
 Lista de abreviaturas: UFC: Unidades formadoras de colonias; NMP: Número más probable; BH: Base húmeda; BS: Base seca; NA: No aplica;
 LC: Límite de cuantificación del método; ND: No Detectable.

Los resultados se aplican a la muestra cómo se recibió y son válidos únicamente para la muestra analizada, si la muestra es tomada por el laboratorio (según PDT 90-73 Toma de la muestra), la información del muestreo es entregada por el cliente bajo su responsabilidad. Los informes no podrán ser reproducidos sin autorización del laboratorio, excepto cuando son reproducidos en su totalidad.

FIN DEL INFORME

FOR 90-118
Version 08
Fecha de emisión: 2022-07-19

Código de plantilla: 1

Carrera 53 No. 68-52 PEX 7425390. fax: 7550003 Bogotá D.C.
www.enzipan.co - e-mail: servicioalcliente@enzipan.com.co, calidad@enzipan.com.co - Cel: 3134683699

Página 1/1