

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CARRERA DE NUTRICIÓN**

*Tesis para optar por el grado académico de  
Licenciatura en Nutrición*

**Relación entre el estado nutricional según IMC,  
hábitos de alimentación y frecuencia de consumo  
de alimentos tradicionales silvestres y de  
autocultivo de las comunidades indígenas Bribri  
de Talamanca 2022.**

**KARLA MARIA ZELLER ROJAS**

2022

# TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS .....	2
ÍNDICE DE TABLAS .....	5
ÍNDICE DE FIGURAS .....	7
DEDICATORIA.....	8
AGRADECIMIENTOS.....	9
RESUMEN .....	10
ABSTRACT .....	12
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	15
1.1.1 Antecedentes del problema .....	15
1.1.2 Delimitación del problema.....	23
1.1.3 Justificación .....	23
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN..	24
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	24
1.3.1 Objetivo general .....	24
1.3.2 Objetivos específicos .....	25
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	26
2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL .....	27
2.2 Etnonutrición .....	27
2.3 Estado nutricional .....	27
2.3.1 IMC.....	28
2.3.2 Circunferencia abdominal.....	29
2.4 Hábitos de alimentación .....	30
2.4.1 Frecuencia de consumo de alimentos.....	30
2.5 Comunidades indígenas Brirbri.....	31
2.5.1 Cosmovisión.....	32

2.5.2 Alimentos tradicionales.....	32
2.5.3 Alimentos tradicionales silvestres.....	34
2.5.4 Autocultivo (Autosuficiencia alimentaria).....	42
2.6 Aculturación y globalización.....	43
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>47</b>
<b>3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>48</b>
<b>3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>48</b>
<b>3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO .....</b>	<b>48</b>
3.3.1 Área de estudio .....	48
3.3.2 Población .....	48
3.3.3 Muestra .....	49
3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión .....	49
<b>3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....</b>	<b>49</b>
3.4.1 Validez .....	49
3.4.2 Confiabilidad .....	50
<b>3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>50</b>
<b>3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....</b>	<b>51</b>
<b>3.7 PLAN PILOTO.....</b>	<b>53</b>
<b>3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>54</b>
<b>3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS.....</b>	<b>54</b>
<b>3.10 ANÁLISIS DE LOS DATOS .....</b>	<b>54</b>
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>56</b>
<b>4.1 GENERALIDADES .....</b>	<b>57</b>
4.1.1 Características sociodemográficas .....	57
4.1.2 Hábitos de alimentación.....	63
4.1.3 Frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo.....	69
4.1.4 Estado nutricional .....	73

<b>4.2 ESPECIFICIDADES PARA TRABAJOS CUANTITATIVOS.....</b>	<b>75</b>
<b>4.2.1 Relación 1: ingreso mensual y el estado nutricional.....</b>	<b>75</b>
<b>4.2.2 Relación 2: hábitos de alimentación y el estado nutricional.....</b>	<b>76</b>
<b>4.2.3 Relación 3: frecuencia de consumo de alimentos y el estado nutricional.....</b>	<b>80</b>
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>81</b>
<b>5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>82</b>
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>98</b>
<b>6.1 CONCLUSIONES .....</b>	<b>99</b>
<b>6.2 RECOMENDACIONES .....</b>	<b>101</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>102</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>117</b>
<b>DECLARACIÓN JURADA .....</b>	<b>128</b>
<b>CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR .....</b>	<b>129</b>
<b>CARTA DE APROBACIÓN DEL LECTOR .....</b>	<b>130</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla N°1 Criterios de inclusión y exclusión.....	49
Tabla N°2 Operacionalización de variables.....	51
Tabla N° 3 Edad de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	58
Tabla N°4 Lugar de residencia de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	58
Tabla N°5 Escolaridad de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	59
Tabla N°6 Ocupación laboral de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	60
Tabla N°7 Ingreso aproximado mensual familiar de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	61
Tabla N°8 Número de personas por hogar de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	61
Tabla N°9 Número de personas que trabajan por hogar de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	62
Tabla N°10 Tiempos de comida realizados por los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	63
Tabla N°11 Métodos de cocción más utilizado en carnes por los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	63
Tabla N°12 Métodos de cocción más utilizado en vegetales por los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	64
Tabla N°13 Grasa más utilizada para cocinar por los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	65
Tabla N°14 Consumo de refrigerios salados y dulces de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	66
Tabla N°15 Consumo de bebidas gaseosas y refrescos comprados en supermercados de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	67
Tabla N°16 Consumo de tiempos de comidas fuera del hogar de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	67
Tabla N°17 Consumo de comida rápida de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	68
Tabla N°18 Frecuencia de consumo de vegetales no harinosos silvestres y de autocultivo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022. ....	69
Tabla N°19 Frecuencia de consumo de vegetales harinosos silvestres y de autocultivo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022. ....	70
Tabla N°20 Frecuencia de consumo de frutas silvestres y de autocultivo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	71

Tabla N°21 Frecuencia de carnes silvestres y de autocultivo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022. ....	72
Tabla N°22 Frecuencia de granos tradicionales de autocultivo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022. ....	72
Tabla N°23 Frecuencia de bebidas tradicionales de autocultivo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022. ....	73
Tabla N°24 IMC de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	74
Tabla N°25 Riesgo de enfermedad cardiovascular de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022. ....	74
Tabla N°26. Comparación entre el puntaje de consumo de los alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo con el estado nutricional según IMC. ....	80

## INDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Distribución por sexo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022. ....	57
Figura N°2. Adición de sal a la comida ya preparada, de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	65
Figura N°3. Adición de azúcar a las bebidas, de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	66
Figura N°4. Presencia de enfermedades actuales, de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	73
Figura N°5. Relación entre el ingreso mensual de las personas y el estado nutricional, Comunidades Indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	75
Figura N°6. Relación entre el azúcar agregado a las bebidas y el estado nutricional, Comunidades Indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	77
Figura N°7. Relación ente el consumo de refrigerios dulces y el estado nutricional, Comunidades Indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	78
Figura N°8. Relación ente el consumo de alimentos fuera del hogar y el estado nutricional, Comunidades Indígenas Bribri de Talamanca, 2022.....	79

## **DEDICATORIA**

A mi mamá, a mi papá, a la biodiversidad, abundancia y la tierra de nuestro hermoso país Costa Rica y al conocimiento de una cultura ancestral.

*“Un país sin cultura es como un árbol sin raíces.”- Marcus Garvey*

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a mis padres por darme la oportunidad, el amor y el apoyo para poder estudiar, a mis amigos, Franchesca Leis, el Dr. Andrés Segura, Mónica González, Stephanie Carmona y Jenny Sandí por todo el apoyo que me brindaron a la hora de hacer la tesis y acompañarme a las giras en el territorio indígena. A mi compañera Daniela Navarro por la motivación, el apoyo y su amistad durante la carrera y durante la realización de la tesis.

Gracias a mi mamá bribri doña Mauricia y a su hija Layli por haberme dado un segundo hogar en la Finca Integral Didáctica Loroco y conectarme con las personas de su comunidad.

Gracias a doña Evelyn, a don Castulo y su familia, sobre todo a Tairit, por haberme acogido en su hogar y enseñado sobre las plantas silvestres comestibles que se encuentran en su propiedad y por compartirme historias y valores sobre la cultura bribri.

Gracias a mi tutora Dra. Yorleny Chacón por su atención y ayuda durante el proceso de la tesis.

## RESUMEN

**Introducción:** Costa Rica se caracteriza por ser un corredor biológico entre América del Norte con América del Sur, promoviendo la diversidad de flora y fauna comestible. Sin embargo, la globalización, industrialización alimentaria y la modernización de la agricultura han dado como resultado la simplificación de la diversidad alimentaria y reduciendo la oferta de alimentos locales. Las comunidades indígenas aún mantienen el consumo de diversos alimentos tradicionales ya sea silvestres o de autocultivo en su dieta diaria, la seguridad alimentaria autóctona es una necesidad para mantener el estado de salud en las comunidades. **Objetivo general:** Relacionar el estado nutricional según IMC con los hábitos de alimentación y la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo de las personas adultas de las comunidades indígenas bribri de Talamanca. **Metodología:** La investigación se desarrolla con un enfoque cuantitativo y de tipo correlacional. Se utiliza muestra de 96 personas adultas indígenas del territorio Bribri de Talamanca, donde se realizó un cuestionario que consta de una parte sobre aspectos sociodemográficos, hábitos de alimentación, frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo, seguido por la toma de mediciones antropométricas como la estatura, circunferencia abdominal y peso. **Resultados:** La mayoría de los participantes tienen un ingreso mensual familiar menor al salario mínimo, además de dedicarse a la agricultura y en el caso de las mujeres a ser amas de casa. En cuanto a los hábitos de alimentación, realizan entre 3 a 4 tiempos de comida, utilizan el aceite vegetal como grasa para cocinar y métodos de cocción por medio del agua como hervido y sancochado para cocinar tanto vegetales como las carnes, tienen una preferencia a alimentos procesados dulces que a los salados. Según la frecuencia de consumo, el consumo de alimentos

silvestres es escaso, los más consumidos son el rabo de mono, palmito de pejibaye, culantro de coyote, zapote y papaya silvestre. Los alimentos de autocultivo más consumidos son el arroz, plátano, banano, yuca, chile dulce, piña y mandarina, la mayoría de las frutas se consumen por temporada. La mayoría de las personas se encuentran en un IMC de sobre peso, seguido por obesidad. **Discusión:** Un factor que influye en el estado nutricional, hábitos de alimentación y consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo es la transición nutricional. La disminución del consumo de alimentos silvestres puede ser debido a la falta de conocimiento sobre estos y su difícil acceso. En cambio, el consumo de alimentos de autocultivo si es frecuente, debido a que estos alimentos se encuentran disponibles casi todo el año, lo que facilita su consumo gracias a la disponibilidad y accesibilidad. al igual que los alimentos procesados. **Conclusión:** En relación con el estado nutricional según IMC, hábitos de alimentación y frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo, aunque estadísticamente no se encuentra una relación, con base a estudios científicos encontrados, un factor que puede influir en el estado nutricional es una dieta con una ingesta de alimentos tradicionales alta en carbohidratos. Que una persona consuma alimentos tradicionales no representa que se encuentre en un estado nutricional óptimo. Es de gran importancia realizar estudios fitoquímicos y nutricionales de las plantas silvestres comestibles para obtener un conocimiento más amplio sobre su aporte de nutrientes en la dieta y desarrollar programas que promuevan su domesticación, conservación y consumo.

**Palabras claves:** Etnonutrición, alimentos tradicionales, IMC, frecuencia de consumo, alimentos silvestres.

## **Abstract**

**Introduction:** Costa Rica is characterized by being a biological corridor between North America and South America, promoting the diversity of edible flora and fauna. However, globalization, food industrialization and the modernization of agriculture have resulted in the simplification of food diversity and reducing the supply of local foods. Indigenous communities still maintain the consumption of various traditional foods, whether wild or self-cultivated, in their daily diet, indigenous food security is a necessity to maintain the state of health in the communities.

**Objective:** To relate the nutritional status according to BMI with the eating habits and the frequency of consumption of traditional wild and self-cultivated foods of the adults of the Bribri indigenous communities of Talamanca. **Methodology:** The research is developed with a quantitative and correlational approach. A sample of 96 indigenous adults from the Bribri Talamanca territory was used, a questionnaire was carried out that consists of sociodemographic aspects, eating habits, frequency of consumption of traditional wild and self-cultivated foods, followed by anthropometric measurements, such as height, waist circumference and weight. **Results:** Most of the participants have a family monthly income of less than the minimum wage, in addition to dedicating themselves to agriculture and, in the case of women, to being housewives. Regarding eating habits, they eat between 3 and to 4 meals a day, they use vegetable oil as fat for cooking and cooking methods using water such as boiling and stanced to cook both vegetables and meats, they have a preference for sweet processed foods rather than savory foods. According to the frequency of consumption, the consumption of wild foods is scarce, the most consumed are rabo de mono, peach palm, cilantro de coyote, wild sapote and wild papaya. The most consumed self-cultivated foods are rice, plantain, banana, cassava, sweet chili, pineapple and tangerine, most fruits are consumed seasonally. Most people are at a BMI of overweight, followed by obesity. **Discussion:** A factor that influences the

nutritional status, eating habits and consumption of traditional wild and self-cultivated foods is the nutritional transition. The decrease in the consumption of wild foods may be due to the lack of knowledge about them and their difficult access. On the other hand, the consumption of self-cultivated foods is frequent, because these foods are available almost all year round, which facilitates their consumption thanks to their availability and accessibility, which also is the case with processed foods. **Conclusion:** In relation to nutritional status according to BMI, eating habits and frequency of consumption of traditional wild and self-cultivated foods, although statistically there is no relationship, based on scientific studies found, a factor that can influence nutritional status, is a diet with a high carbohydrate intake of traditional foods. The fact that a person consumes traditional foods does not represent that they are in an optimal nutritional state. It is of great importance to carry out phytochemical and nutritional studies of wild edible plants to obtain a broader knowledge about their contribution of nutrients in the diet and to develop programs that promote their domestication, conservation, and consumption.

**Keywords:** Ethnonutrition, traditional foods, BMI, frequency of consumption, wild foods.

## **CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1.1 Antecedentes del problema**

Un estudio realizado por la Universidad de Sevilla en el 2017, con el objetivo de estudiar la alta incidencia del sobrepeso y la obesidad en las áreas rurales yucatecas, en Mexico, realizaron que la vida de las comunidades rurales mexicanas experimenta grandes cambios en su cultura y estilo de vida por consecuencia de la globalización. Establece que la combinación de cultura indígena en esta zona y modernidad originó nuevos estilos de vida provocando un impacto negativo en la salud nutricional de sus habitantes. Entre los problemas de salud más importantes se destaca el sobrepeso y obesidad. Una de las causas es la falta de educación y desconocimiento del problema de salud que genera el sobrepeso y la obesidad. Así mismo concluyen que la educación puede ser una estrategia eficiente para disminuir el incremento del sobrepeso y obesidad en la población, al igual que, reducir las brechas de bienestar entre las zonas urbanas y rurales. (Asián Chaves & Pasos Cervera, 2017)

El análisis de un estudio cualitativo realizado con las comunidades indígenas maorí, con el objetivo de comprender el contexto de la obesidad en la población indígena, reveló cuatro determinantes intrínsecos para la expresión de la obesidad que se relaciona específicamente con los pueblos indígenas los cuales son, las relaciones y conexión social, salud integral que incluye creencias espirituales y prácticas culturales (cosmovisión indígena), trauma histórico y los impactos de la colonización y el modelo biomédico de restricción calórica, dieta y ejercicio eran culturalmente insensibles, no identificables y no eran impulsores significativos para la participación en estilos de vida más saludables. Indica la importancia de los aspectos relacionales y la conexión entre sí y con el medio ambiente, como determinantes para la expresión de la obesidad. Sugiere que los enfoques de la medicina occidental no están alineados culturalmente con la forma de ser de los pueblos indígenas. (Bell, Smith, Hale, Geoffrey, & Tumilty, 2017)

Si bien las dietas tradicionales suelen ser bastante saludables, los cambios sociales, culturales y económicos en muchos lugares están provocando transiciones dietéticas asociadas con la disminución de la calidad de las dietas. (Powell, Bezner, Young, & Johns, 2017)

Según la FAO, las plantas silvestres comestibles son fuentes importantes de micronutrientes, las cuales podrían ayudar a combatir la malnutrición en comunidades propensas a desarrollarlo. Sin embargo, la erosión de plantas silvestres comestibles está incrementando por que los hábitats silvestres están siendo amenazados por actividades humanas y catástrofes naturales. Recalca que si no se frena el nivel actual de abandono muchas de estas plantas podrían extinguirse. (FAO, 2017)

En un estudio realizado en Colombia, con el objetivo de explorar las condiciones de seguridad alimentaria, la disponibilidad y el acceso a los alimentos, recalca que esta se ve afectada por factores externos a la comunidad, como la invasión territorial por personas no indígenas, prácticas de explotación de recursos naturales, ingreso de prácticas de producción de alimentos con utilización de agroquímicos y semillas transgénicas. Además, menciona que las condiciones de seguridad alimentaria se ven influenciadas por prácticas alimentarias externas, por medio de los medios de comunicación, sobre todo en la población más joven, lo cual promueve el consumo de alimentos industrializados, afectando así la autonomía del pueblo, generando la dependencia de las cadenas comerciales globales. (Calderón, Arias, Papamija, & Quintero, 2018)

Este estudio enfatiza la importancia de formular políticas que fortalezcan las creencias, costumbres y tradiciones ancestrales, para promover la autonomía y seguridad alimentaria de la comunidad. (Calderón, Arias, Papamija, & Quintero, 2018)

América Latina y el Caribe cuenta con el 11.5% de la población indígena mundial, según un informe realizado por la Organización Internacional del Trabajo. Este mismo informe establece que el 29.8% de esta población se encuentran en condiciones de pobreza extrema. (OIT, 2019) También menciona que mientras más alto es el nivel de ingreso, más baja es la proporción de personas indígenas que viven en el área rural o territorio.

En un análisis de la seguridad alimentaria y nutricional realizado en una comunidad indígena de Mexico en el 2019, muestra que todos los grupos de edad en la comunidad presentan malnutrición, debido a que tienen una dieta poco diversificada y se basa en alto consumo de carbohidratos. Además de que los hogares que se encuentran en inseguridad alimentaria sufren de experiencias de hambre y ayunos prolongados. Indica que la comunidad indígena es vulnerable a presentar inseguridad alimentaria y nutricional por su bajo ingreso económico. Por lo que recalca la importancia de garantizar la autosuficiencia alimentaria familiar y promover el consumo de dietas variadas basadas en la producción de alimentos locales para promover la seguridad alimentaria en estas comunidades. (González, et al., 2019)

Según una noticia de la ONU el cambio en el entorno alimentario ha generado que los alimentos y la agricultura se enfoquen cada vez más a abastecer los supermercados, los cuales ocupan una porción importante en el mercado. La expansión de las cadenas de supermercados y el predominio que ha tomado las grandes industrias procesadoras de alimentos ha hecho que los productos ultra procesados sean de más fácil acceso y a menores precios que la comida nutritiva. (ONU, 2019)

Un estudio realizado en Colombia, donde se evaluó si se estaba perdiendo el conocimiento ancestral de uso de plantas, concluyó que dichos saberes ancestrales etnobotánicos se han degradado con el pasar de los años. Este conocimiento se redujo a la mitad en solo una generación, lo cual contribuye

a la erosión cultural y pone en riesgo el conocimiento etnobotánico a corto plazo en la sociedad. (Mejía, 2019)

Según Sheila Werts, jefa de equipo de la División de Políticas y Recursos Forestales de la FAO, menciona que muchos de los alimentos silvestres se encuentran en el sector informal, por lo que es difícil su gestión y obtener datos sobre estos. Se utilizan de manera tradicional, local y estacional. Especula que esa es parte de la razón del por qué hay pocos estudios a gran escala sobre los alimentos silvestres. (Sax, 2019)

Una revisión sistemática menciona que los principales desafíos relacionados con el consumo de los alimentos silvestres son los efectos negativos sobre la protección de las especies y los riesgos para la salud humana cuando este alimento se consume sin realizar pruebas de seguridad, es decir análisis fitoquímicos y nutricionales. Una vez que se superan estos desafíos, los alimentos silvestres pueden servir para reforzar la seguridad alimentaria, lo que puede ayudar a mantener la biodiversidad en los territorios de los bosques tropicales. (Asprilla & Díaz, 2019)

Según las perspectivas para enfrentar los desafíos de la desnutrición y la sostenibilidad ambiental en el contexto del desarrollo sostenible para el 2030. Las especies de plantas silvestres ricas en nutrientes podrían ayudar a transformar los sistemas alimentarios, siempre que la ciencia y la política estén mejor conectadas y exista una mayor coordinación entre las diversas partes interesadas que trabajan con estas especies. Hoy en día, tres cultivos básicos el arroz, maíz y trigo representan más del 50 % de las calorías consumidas mientras, se continua sin tomar en cuenta la gran diversidad de especies de plantas ricas en nutrientes utilizadas por la humanidad a lo largo de la historia. Se requieren enfoques creativos para garantizar una mayor integración de estas especies de plantas en la agricultura y los sistemas alimentarios y, en última instancia, una mayor diversidad de alimentos la dieta. (Hunter, et al., 2019)

La dieta moderna se caracteriza por un alto consumo de alimentos ultraprocesados, los cuales han contribuido al incremento de enfermedades crónicas no transmisibles. Los alimentos silvestres son alimentos tradicionales que tienden a ser más ricos en micronutrientes que los cultivos. Esto ofrece el potencial para mitigar las deficiencias de micronutrientes en comunidades rurales e indígenas. Algunos alimentos silvestres cuentan con compuestos bioactivos que podrían contribuir a promover dietas saludables e inmunidad a una variedad de enfermedades. Entre las comunidades indígenas, un mayor uso de alimentos silvestres se ha relacionado con una mayor seguridad alimentaria. Los alimentos silvestres están integrados en el conocimiento alimentario tradicional, que representa una parte integral de los sistemas alimentarios locales y soberanos. (Pawera, et al., 2020)

Los alimentos silvestres son parte integral de los sistemas alimentarios tradicionales y tienen valor nutricional y cultural para muchos pueblos indígenas. Profundamente conectados con su tierra, los pueblos indígenas, suelen ser los únicos custodios de conocimientos ricos y diversos relacionados con los usos de las plantas y los sistemas alimentarios tradicionales y con la biodiversidad alimentaria local existente en los ecosistemas que habitan. Las comunidades tradicionales también tienen un mejor conocimiento ecológico sobre los entornos locales y sus usuarios habituales, lo que facilita el monitoreo y la regulación de los recursos naturales. (Borelli, Wild Food Plants, 2020)

Un estudio establece que las plantas silvestres comestibles han sido un componente vital de la seguridad alimentaria y nutricional durante siglos. El mismo informa que son fundamentales para la resiliencia de los medios de vida y para proporcionar micronutrientes esenciales a las personas que sufren escasez de alimentos u otras situaciones de emergencia. Sin embargo, las amenazas derivadas de los cambios en el uso del suelo y el clima, la sobreexplotación y la urbanización están reduciendo la disponibilidad de estos recursos biológicos en la naturaleza y contribuyendo a la pérdida de los conocimientos tradicionales asociados a su uso. Existen pocas medidas políticas que apunten

explícitamente a su conservación y uso sostenible. Mencionan que esto puede atribuirse en parte a la falta de pruebas científicas y de conciencia entre los responsables de la formulación de políticas y las partes interesadas pertinentes sobre el potencial sin explotar de las plantas silvestres comestibles, junto con las barreras comerciales y no comerciales que limitan su uso. (Borelli, et al., 2020)

Un estudio realizado en Indonesia, tuvo como objetivo documentar la diversidad de las plantas silvestres comestibles y evaluar las percepciones, actitudes y factores de cambio en su consumo entre las agricultoras de dos pueblos en Sumatra Occidental. En la cual se realizaron encuestas seguidos por métodos etnobiológicos y antropológicos. Como resultado se observó que ambas comunidades percibieron los alimentos silvestres de manera positiva, sin embargo, mencionaron la falta de información sobre sus beneficios para la salud. Además, su consumo ha disminuido durante la última generación. Las principales razones percibidas por los encuestados se debieron a la menor disponibilidad de estos alimentos, limitaciones de tiempo, conocimiento limitado sobre su valor nutricional y los cambios en el estilo de vida. (Pawera, et al., 2020)

La diversificación de los sistemas alimentarios y las dietas para incluir especies ricas en nutrientes puede ayudar a reducir la desnutrición al mismo tiempo que aporta otros beneficios múltiples, incluidos los ecosistemas saludables. (Borelli, 2020)

Un estudio realizado en Fiji con el objetivo de comprender los componentes sociales y culturales que contribuyen a la obesidad en las zonas rurales de los indígenas destaca que la ingesta de alimentos se asocia con factores socioculturales, económicos, políticos y factores ambientales físicos. Las personas que participaron recalcan que los programas de promoción a la salud no incorporan los valores culturales, creencias de competencia cultural y formas tradicionales de la comunidad rural indígena. Por lo que dan énfasis de que los proveedores de atención médica y los

formuladores de políticas públicas deben participar en reconocer la cultura de la comunidad y apreciar los métodos tradicionales para promover la participación comunitaria equitativa en la toma de decisiones para la promoción de la salud. (Singh, Sendall, Gurung, & Carne, 2020)

Un estudio realizado en Chiapas, Mexico menciona que la aculturación, analfabetismo y dialecto representan factores socioculturales que incrementan en la población indígena una alteración en su salud nutricional, sobre todo aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares. (Cruz Serrano, Briones Aranda, Bezares Sarmiento, Toledo Meza, & León González, 2021)

Ciertos alimentos indígenas podrían tener potencial como alimento para las comunidades de Talamanca y el resto de la sociedad costarricense, si se les aplica prácticas agrícolas, podrían domesticarse en una escala sostenible con el medio natural. (González, 2005)

En Costa Rica, la población indígena constituye un 2.4% de la población total. (INEC, 2011)

Algunas partes de los territorios indígenas de Costa Rica se ubican en zonas remotas, donde se encuentran con barreras de movilización, lejos de centros poblacionales donde se encuentran los centros educativos y con escasos servicios públicos. (Carvajal, Cubillo, & Vargas, 2016)

Esto puede generar una brecha social bastante fuerte, señala que cuentan con porcentajes de analfabetismo del 7,7% en población indígena y 2,2% no indígena y porcentajes de población con educación secundaria con 2,3% en población indígena y 35,1 % en población no indígena. (Cordero, 2016)

Los pueblos indígenas de Costa Rica cuentan con una riqueza cultural en las creencias ancestrales, técnicas de caza y pesca, agricultura, gastronomía, conocimiento de flora y fauna endémica, manteniendo una relación armoniosa con el medio ambiente. (Carvajal, 2016)

En un estudio sobre el conocimiento de plantas comestibles y percepciones de cambios relacionados con la alimentación realizado en nuestro país con la comunidad Ngäbe por Puri y D'Ambrosio en el

2016, tuvo como objetivo realizar un dominio cultural de las plantas comestibles y analizar sus relaciones con la dieta actual, y las percepciones de los cambios señalados por parte de los Ngäbe del sur de Conte-Burica, Costa Rica. Realizaron entrevistas y talleres grupales para la recolección de información. Como resultados destacan una gran variedad de plantas comestibles (140 especies) en el territorio, sin embargo, se observa un abandono total del consumo de estos alimentos, debido al poco abastecimiento, a la falta de información de estos y a la preferencia por alimentos procesados de fácil acceso. Una de las causas de la pérdida del conocimiento y uso de las plantas alimenticias es impulsada por cambios en las políticas y estructuras sociales, a pesar de los aumentos en la cubierta forestal y la biodiversidad. (Puri & D' Ambrosio, 2016) Este estudio recalca que las comunidades indígenas se están integrando cada vez más en la sociedad moderna, generando una pérdida de conocimiento de su cultura alimentaria.

Según el Programa de Naciones Unidas para el desarrollo Costa Rica. la población indígena tiene menor acceso a la educación, al empleo y el 70,1% de los hogares en territorios indígenas cuenta con al menos una necesidad básica insatisfecha. (PUND, FLASCO, 2017)

En Costa Rica, los pueblos indígenas se ubican en los rangos de pobreza más elevados, en las áreas con menos presencia de servicios públicos, con dificultades de acceso, sus tierras y recursos naturales son ocupados ilegalmente por personas no indígenas. (Camacho, 2019)

Según una noticia publicada en la Nación, el racismo que sufren los jóvenes indígenas provoca que opten por rechazar sus raíces culturales. Menciona que los idiomas indígenas se están perdiendo, generando la pérdida la identidad del territorio, su historia colectiva, sus conocimientos ambientales, sociales y culturales. (Barrantes, 2021) Cabe recalcar que el 70% de los indígenas sufren de discriminación en el país. (PUND, FLASCO, 2017)

### **1.1.2 Delimitación del problema**

La presente investigación se realiza con una muestra de 96 personas adultas indígenas bribri. En cuanto a la zona geográfica se realiza en las comunidades del territorio indígena bribri de Talamanca, entre octubre 2021 a marzo 2022.

### **1.1.3 Justificación**

La siguiente investigación se enfocará en relacionar el estado nutricional según IMC con los hábitos alimentarios de las personas adultas de las comunidades indígenas bribri de Talamanca con el consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo.

Costa Rica se caracteriza por ser un corredor biológico entre América del Norte con América del Sur, promoviendo la diversidad de flora y fauna comestible. Sin embargo, la globalización, industrialización alimentaria y la modernización de la agricultura han dado como resultado la simplificación de la diversidad alimentaria, reduciendo la oferta de alimentos locales y generando homogeneidad en las dietas. (FAO, 2017).

Costa Rica cuenta con comunidades indígenas que aún mantienen el consumo de diversos alimentos tradicionales ya sea silvestres o de autocultivo en su dieta diaria, la seguridad alimentaria autóctona es una necesidad para mantener el estado de salud en las comunidades. (ADITIBRI, 2015)

Muchas plantas silvestres, que pueden domesticarse, contribuyen en la ingesta de minerales en la dieta. (Herrera, 2016) Además son fuente de antioxidantes, importantes para la calidad de vida de las personas. (Rodríguez, 2014). Es importante rescatar y conocer los saberes de alimentos tradicionales silvestres o de autocultivo para diversificar la alimentación y promover la conservación de estas especies.

Esto puede beneficiar a etnobotánicos, agrónomos y nutricionistas para seguir investigando sobre alimentos silvestres con alto valor nutricional y fomentar su consumo.

Al relacionar el consumo de estos alimentos, con el estado nutricional según IMC y hábitos alimentarios de estas comunidades, se podrá realizar proyectos que promuevan la calidad de vida de estas comunidades, según con resultados obtenidos, siempre respetando su alimentación, cultura, diversidad y costumbres ancestrales.

## **1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional según IMC con los hábitos de alimentación y la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo de las personas adultas de las comunidades indígenas bribri de Talamanca en el año 2022?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Objetivo general**

Relacionar el estado nutricional según IMC con los hábitos de alimentación y la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo de las personas adultas de las comunidades indígenas bribri de Talamanca.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Caracterizar sociodemográficamente la población en estudio.

Identificar los hábitos de alimentación de la población en estudio

Conocer la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales de autocultivo y silvestres en la población de estudio.

Evaluar el estado nutricional de la población en estudio según IMC.

Relacionar los hábitos de alimentación con el estado nutricional según IMC.

Relacionar la frecuencia de consumo de los alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo con el estado nutricional según IMC

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## **2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL**

### **2.2 Etnonutrición**

La etnonutrición, también llamada antropología nutricional y nutrición cultural, es la disciplina que estudia las dietas de diferentes pueblos y culturas desde un enfoque socioecológico. (Medeiros, Djaine, Amorim , & Nogueira, 2021) Su alcance comprende categorías autóctonas o locales utilizadas para clasificar los alimentos, y también incluye la disponibilidad de alimentos biodiversos, las técnicas culinarias locales, la estacionalidad y las percepciones culturales relacionadas con la dieta con implicaciones nutricionales. (Madeiros, et al., 2020)

Al abordar el sesgo cultural en el que está arraigada la dieta , la ciencia de la etnonutrición brinda información sobre cómo la nutrición puede promover dietas que pueden contribuir al bienestar de las personas de diferentes culturas, mientras protege todas las formas de vida y asegura la sostenibilidad del planeta. (Medeiros, Djaine, Amorim , & Nogueira, 2021)

A medida que la promoción de la diversidad dietética se convierte en un componente cada vez más común de la educación nutricional, es esencial comprender los sistemas tradicionales de conocimientos sobre nutrición y los conceptos tradicionales sobre la diversidad dietética para formular una mejor educación nutricional en la población. (Powell, Bezner, Young, & Johns, 2017)

### **2.3 Estado nutricional**

El estado nutricional es el estado del cuerpo en relación con el consumo y utilización de nutrientes. Son las condiciones corporales que resultan de la ingestión, absorción, utilización de nutrientes y de factores patológicos significativos. (Henríquez & Dini, 2009) Depende de la calidad de los alimentos que consume, de su configuración biológica individual y de su interacción con el ambiente. (Méndez, 2018)

La evaluación del estado nutricional implica un enfoque que integra la evaluación antropométrica, bioquímica de laboratorio, clínica y dietética. (Malazonia, Anuashvili, Vashakmadze, & Corpas, 2021)

La antropometría se define como “el estudio del tamaño, proporción, maduración, forma y composición corporal, y funciones generales del organismo, con el objetivo de describir las características físicas, evaluar y monitorizar el crecimiento, nutrición y los efectos de la actividad física”. (Carmenate, Moncada, & Borjas, 2014). Los indicadores antropométricos son útiles, ya que proporcionan una forma sencilla y práctica de brindar un reflejo del estado nutricional de la comunidad, por lo tanto, complementan la información obtenida por otros enfoques. (FAO, 2001)

En caso de este estudio se va a utilizar la evaluación antropométrica según IMC y circunferencia abdominal. En los adultos, medir tanto el IMC como la circunferencia de la cintura puede ser una mejor manera de predecir el riesgo relacionado con el peso de una persona. ( Zhang, Rexrode, van Dam, Li, & Hu, 2008)

### **2.3.1 Índice de masa corporal (IMC)**

El índice de masa corporal se considera el indicador antropométrico aceptado por la mayoría de las organizaciones de salud como una herramienta de detección para diagnosticar la obesidad. El IMC también se utiliza de forma amplia como factor de riesgo para el desarrollo o la prevalencia de distintas enfermedades, así como para diseñar políticas de salud pública. (Suárez, 2018) El IMC utiliza las medidas de peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), en individuos de ambos sexos y refleja el grado de severidad de desnutrición y sobrenutrición en adultos. (FAO, 1994)

Un IMC menor de 18,5, se considera bajo peso. De 18,5 a 24,9, peso se considera saludable. De 25,0 a 29,9, se considera que la persona tiene sobrepeso. De 30.0 a 34.9, se considera obesidad grado I. De 35.0 a 39.9, obesidad grado II y mayor de 40.0 se considera obesidad grado III. (WHO, s.f.) Sin embargo, el IMC no es una herramienta adecuada para diferenciar con precisión los componentes importantes del peso corporal y, por lo tanto, no debería ser utilizado para tomar decisiones clínicamente importantes a nivel individual ya que tiene un valor predictivo muy limitado. (Suárez, 2018) Debido a que solo depende de la altura y el peso y no tiene en cuenta los diferentes niveles de adiposidad según la edad, el nivel de actividad física y el sexo. Por ello puede que sobreestime la adiposidad o la subestime en ciertos casos. (WHO, s.f.) Se recomienda utilizar los índices de obesidad por medio de la circunferencia de la cintura y/o la relación cintura-cadera junto con el IMC para obtener resultados más precisos. (Chrysant & Chrysant, 2019)

### **2.3.2 Circunferencia abdominal**

El exceso de grasa intraabdominal produce alteraciones metabólicas que incrementan el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Se considera la circunferencia abdominal como un indicador indirecto de la presencia de grasa intraabdominal. Se utiliza para predecir tempranamente el riesgo de padecer enfermedades como la diabetes mellitus, la hipertensión y las cardiovasculares, y provee información útil para identificar población en riesgo. (Aráuz, Guzmán, & Roselló, 2013)

Según las categorías de la OMS se considera bajo riesgo en mujeres con una circunferencia abdominal menor o igual a 79cm, en hombres menor o igual a 93cm, se considera riesgo incrementado en mujeres entre 80 cm a 87 cm, en hombres entre 94cm a 100 y se considera alto riesgo en mujeres con una circunferencia mayor o igual a 88 cm en mujeres y en hombres una circunferencia mayor o igual a 102 cm. (WHO, 1997) También, se puede considerar obesidad

abdominal cuando la circunferencia de cintura es  $\geq 102$  cm para los hombres, y  $\geq 88$  cm para las mujeres. (Vega, Leyva, & Teruel, 2019)

## **2.4 Hábitos de alimentación**

Los hábitos alimentarios son “comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos, en respuesta a influencias sociales y culturales.” (FEN, 2014) Los hábitos dietéticos pueden verse influenciados y cambiar según la etapa de la vida y los factores del estilo de vida (Krause, Margetts, & Roupas, 2015), como los factores fisiológicos, factores ambientales, factores económicos, o factores socioculturales. (FEN, 2014)

Los hábitos alimentarios y la cultura están interrelacionados, los patrones de comportamiento nutricional de una sociedad forman parte de sus patrones culturales. Las creencias, los valores y las normas sociales tienen un papel en la formación de hábitos nutricionales. (Abdi, Sadegh, Zamani, Hossein, & Shojaezadeh, 2016)

Los hábitos dietéticos son las elecciones de alimentos preferidas por las personas en su vida diaria. Son las decisiones habituales que toma un individuo o una cultura al elegir qué alimentos comer. Los hábitos y elecciones dietéticos juegan un papel importante en la calidad de vida, la salud y la longevidad. (Journal of Childhood Obesity, s.f.)

Los hábitos de alimentación se pueden modificar con el paso del tiempo, las personas pueden discernir en incluir y excluir alimentos en su dieta. En el caso de las personas de las comunidades bribri, utilizaron alimentos foráneos, en varias generaciones, como el banano, cerdo doméstico, gallinas y el arroz, considerándolos ahora como alimentos autóctonos. (González, 2005)

### **2.4.1 Frecuencia de consumo de alimentos**

Los cuestionarios de frecuencia de consumo son herramientas que investigan la relación entre ingesta dietética y enfermedad o factores de riesgo. Se enfoca en preguntar con qué frecuencia se consumen alimentos o bien grupos de alimentos específicos incluidos en una lista. La lista de alimentos utilizada en la frecuencia de consumo debe de incluir alimentos de consumo habitual, además de reflejar los hábitos de alimentación de la población en estudio. (Pérez, Aranceta, Salvador, & Varela, 2015)

La precisión de la información se basa en la memoria del encuestado. Puede estar sesgada porque el encuestado puede brindar respuestas de conveniencia social, por lo tanto, se puede sobreestimar el consumo de unos alimentos y subestimar el consumo de otros. (Pérez, Aranceta, Salvador, & Varela, 2015)

Las frecuencias de consumo cualitativas, que es la que se utiliza en este estudio, no pide información sobre las raciones de consumo usual. (Pérez, Aranceta, Salvador, & Varela, 2015)

## **2.5 Comunidades indígenas Bribri**

Los territorios indígenas bribri, constituyen una región estratégica desde el punto de vista del uso y de la conservación de los recursos forestales y de la diversidad cultural. (Candela, Stoian, Somarriba, & Villalobos, 2013) Se localiza en la cordillera de Talamanca, los límites del cantón de Talamanca comprenden en el este y norte con Panamá, el noreste con el mar Caribe y el sureste con Pérez Zeledón, Buenos Aires y Coto Brus. (Olivera & Ramírez, 2013) Esta cordillera posee una de las biodiversidades más conservadas de Costa Rica. Parte del territorio bribri forma parte de la Reserva la Biosfera La Amistad la cual concentra la mayor biodiversidad biológica en el país y es un sitio de Patrimonio Mundial de la UNESCO. (Borge & Castillo, 1997)

Los bribris se consideran uno de los pocos pueblos indígenas en Latinoamérica que lograra sublevarse ante la conquista militar española, sin sucumbir ante ella. (Guevara, 2011).

Los medios de vida de la población local se basan, en gran medida, en el capital natural que sostienen sus actividades agroforestales y en el capital social local reflejado en múltiples formas de organización local y relaciones con el mundo externo (Candela, Stoian, Somarriba, & Villalobos, 2013) En términos socioeconómicos es la región más pobre del país, pero la más rica en cuanto a biodiversidad y ecosistemas de bosques tropicales. (Lynch, 2017)

Los habitantes de estas comunidades indígenas son pequeños productores de bajos recursos económicos, que poseen fincas que oscilan entre una a cinco hectáreas; en las cuales se dedican a la producción orgánica de plátano, banano, frutas tropicales y cacao principalmente, mediante sistemas agroforestales que generan ingresos sustanciales y aportan a la dieta familiar. (MAG, 2010)

Otras actividades económicas son la venta de mano de obra en fincas comerciales de banano, aprovechamiento maderable y comercio de frutas. (Orozco, et al., 2008) Exportan los productos de la ribera del río Telire, y llegan al otro lado de la ribera, al puerto de Suretka donde es recogido por intermediarios para transportarlos y venderlos en centros de acopio a nivel nacional, por lo cual se convierten dichos productos en la principal actividad económica en Talamanca. (MEP, 2017)

### **2.5.1 Cosmovisión**

La cosmovisión se define como la lectura e interpretación del mundo a partir de los valores presentes en los relatos particulares del origen de la cultura sobre la Creación de la Humanidad. (Estrada J. V., 2012) La cosmovisión de los pueblos indígenas abarca, tanto su forma de pensar y concebir el mundo como su relación constante con la naturaleza, la cual es vista no como un ente al que se le da un valor económico sino como una madre. Las señales que envía la naturaleza, así como la importancia de las fases de la luna son primordiales para la cacería y la agricultura. El pedir permiso a la Madre Tierra es un valor que practica el indígena y simboliza el respeto que todo indígena debe efectuar antes de hacer uso de la tierra. (Estrada J. V., 2012)

### **2.5.2 Alimentos tradicionales**

Se consideran alimentos tradicionales aquellos que han sido transmitidos de generación en generación en cuanto a los conocimientos, técnicas o prácticas empleados en su elaboración o en la elección y uso de la materia prima, que generalmente es local. ( Rocillo, Cervantes, Leos, Cruz, & Espinoza, 2021) Están fuertemente ligados a un territorio con una profundidad histórica, saberes, significados y valores. (Secretaría de Cultura, Ministerio de Desarrollo Social, 2015) Permiten entrecruzar simbolismos y significados, lo que favorece la valoración de la alimentación. (Troncoso, Burdiles, & Petermann, 2019)

Los alimentos tradicionales juegan un papel importante en el mantenimiento del bienestar y la salud de los pueblos indígenas. (Bhat, 2012) Debido a que se relacionan directamente con la demanda de la seguridad alimentaria con la soberanía alimentaria, es decir: “al derecho a acceder a una alimentación apropiada y suficiente, acorde a las particularidades y costumbres de cada región del país y a la promoción y desarrollo de acciones relacionadas con el cuidado de la salud, el medioambiente, los sistemas productivos y la educación alimentaria desde la perspectiva de la nutrición en sentido amplio.” (Secretaría de Cultura, Ministerio de Desarrollo Social, 2015) Toma una perspectiva nutricional integral que toma en cuenta la identidad, diversidad, participación y organización comunitaria. (Secretaría de Cultura, Ministerio de Desarrollo Social, 2015)

Los alimentos tradicionales pueden ayudar a mitigar la pérdida de biodiversidad alimentaria y la degradación de los ecosistemas, ya que el concepto de alimentos tradicionales también incluye la preservación del conocimiento agrícola tradicional, las variedades locales de cultivos y animales, y las formas nativas de organización sociocultural (Trichopoulou, 2019) Según la FAO, la promoción de las dietas tradicionales e indígenas pueden ayudar a avanzar hacia el establecimiento de un

sistema alimentario respetuoso con medio ambiente, la cultura y el bienestar de las personas, generando condiciones fundamentales para desarrollo sostenible. (FAO, 2019)

Muchos alimentos tradicionales tienen su lugar en una dieta saludable hoy en día, sin embargo, cabe mencionar que hay alimentos que no pueden satisfacer las necesidades nutricionales actuales porque son demasiado altos en energía o grasas. Por lo tanto, puede ser conveniente la modificación de la composición de nutrientes de algunos platillos tradicionales para hacerlos más apropiados para el siglo XXI (CENM, s.f.), tomando en cuenta el estado nutricional de las personas de la región.

Los platillos tradicionales de las comunidades bribri son el arroz guacho con gallina, pozol, gallina achiotada, carnes con banano verde, maíz sancochado, carnes ahumadas, picado de quelites (plantas silvestres comestibles), atol de maíz, sopa de pescado con banano, pescado asado en hojas de plátano, plátano, yuca y banano asado. Dentro de las bebidas tradicionales se encuentra el cacao o chocolate caliente, la chicha, pataste y el pinolillo. (Fernández S. , 2015)

### **2.5.3 Alimentos tradicionales silvestres**

Se denomina alimentos silvestres a productos forestales no madereros comestibles, por lo general especies de plantas no cultivadas, hongos y animales que no se domesticaron conscientemente, sino que se recolectan de los bosques, o en los bordes de los bosques y también en jardines tradicionales. (SIANI, 2021)

Todas las plantas que ahora se llaman cultivos domésticos fueron plantas silvestres en el pasado, estas fueron alteradas por manipulación humana para lograr la domesticación mediante la selección de rasgos de plantas más favorables. (Borelli, Wild Food Plants, 2020) Los procesos de domesticación han promovido prácticas de manejo como la propagación, la protección, el trasplante y la cosecha selectiva, que son importantes para asegurar la disponibilidad y el acceso a plantas útiles que corren el riesgo de disminuir o incluso desaparecer. (García, 2017) Por ende, las plantas

silvestres comestibles tienen potencial para la domesticación y pueden proporcionar un conjunto de recursos genéticos para la hibridación y la cría selectiva. (Borelli, Wild Food Plants, 2020) Esto juega un papel clave en la conservación de los recursos fitogenéticos, particularmente con el incremento de deforestación. (Garcia, 2017)

Los alimentos silvestres desempeñan un papel vital en la subsistencia de muchas poblaciones humanas, especialmente cuando la disponibilidad de cultivos alimentarios es escasa, cuando los presupuestos familiares son insuficientes para satisfacer las necesidades alimentarias o cuando el acceso a los mercados es un desafío. (Borelli, Wild Food Plants, 2020)

Las plantas silvestres comestibles son un patrimonio biocultural de las sociedades que las conocen y consumen, siendo componentes importantes de la alimentación de varias personas alrededor del mundo. Su popularización tiene el potencial de contribuir en la diversificación alimentaria, lo que suele aumentar el consumo de nutrientes en la dieta. Muchas de estas plantas tienen cantidades importantes de micronutrientes, que pueden ser escasas en cultivos de producción masiva. (Muniz, et al., 2021)

Sin embargo, cabe recalcar que los alimentos silvestres no son considerados regularmente en la planificación de estrategias de seguridad alimentaria y nutricional debido principalmente a la falta de conocimientos técnicos y/o científicos para que puedan ser considerados aptos para el consumo humano. (Aspirilla, Díaz, & Martín, 2021)

La cosmovisión indígena bribri va de la mano con la recolección y caza de alimentos silvestres, en el contexto de tomar solo lo necesario, es decir, no sobreexplotar los recursos naturales para que estos puedan subsistir a lo largo del tiempo. (MEP, 2014) El conocimiento de las plantas silvestres comestibles es transgeneracional. (González,2005).

Sin embargo, estudios han confirmado la presencia de prácticas de manejo no sostenible relacionadas con la recolección de plantas silvestres comestibles. Lo cual es de suma importancia promover prácticas de manejo sostenible que favorezcan la conservación de importantes plantas silvestres comestibles y otras especies subutilizadas. (Garcia, 2017)

La recolección de la biodiversidad silvestre puede tener impactos perjudiciales en el medio ambiente, especialmente cuando se trata de especies animales, las especies comestibles silvestres son esenciales para la contribución en las dietas de cientos de millones de personas, a menudo comunidades rurales, indígenas y dependientes de los bosques. (Sax, 2019)

En muchas partes del mundo, la caza se ha vuelto insostenible, ya sea debido a un aumento en la caza presión o a una disminución de la vida silvestre relacionada con una diversidad de factores directos o indirectos. (FAO, 2015) Costa Rica mantiene la Ley de Conservación de la Fauna Silvestre de 1961 (Ley 4551) donde menciona en el reglamento que “...deberán establecerse las exenciones pertinentes para las personas con obligaciones familiares, que demuestren exhaustivamente que requieren de la caza o de la pesca para su propia alimentación, así como indicar la autoridad a quien corresponda dar el permiso.” También menciona la prohibición de caza o pesca de especies que corren riesgo a extinguirse. (SCIJ, 1970)

También existe en Costa Rica la ley de conservación de vida silvestre que establece como obligación del SINAC el mandato de ejercer la regulación sobre la flora y fauna silvestre, garantiza que las actividades relacionadas con el manejo de la vida silvestre sean realizadas de forma sostenible promoviendo la conservación, protección y adecuada administración de esta. (SINAC, 2001)

Cabe mencionar que los expertos aún no están seguros si la deforestación se debe al consumo directo de plantas silvestres o a la venta de productos forestales. Recalcan que aún falta investigación. Sin embargo, la mayoría está de acuerdo en que se deben realizar más estudios que analicen el vínculo

entre los bosques y la nutrición, ya que podrían ayudar a cambiar el ámbito sobre los bosques y la seguridad alimentaria. El aumento del consumo de alimentos de los bosques silvestres podría tener beneficios para la conservación de los bosques. (Sax, 2019)

Actualmente la FAO presenta apoyo a los países para la conservación y la utilización sostenible de alimentos silvestres está en conformidad con instrumentos y acuerdos internacionales, en particular con el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, el Segundo Plan de acción mundial para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recomienda que los gobiernos las utilicen en la elaboración de sus planes nacionales para la conservación y el uso sostenible de parientes silvestres de cultivos y plantas silvestres comestibles. (FAO, 2017)

### Plantas silvestres

- Calalú, jaboncillo (*Phytolacca rivinoides*):

Planta familia de las Fitolacáceas. Crece en el bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso, áreas alteradas, en elevaciones entre 0 a 1800 msnm. (Hammel, Grayum, Herrera, & Zamora, 2007) Se consume las hojas tiernas como ensalada o las hojas maduras hervidas previamente. (González R. , 2012)El tallo y la hoja es utilizado en Guayana para tratar la diabetes. (DeFilipps, Maina, & Crepin, 2004)

- Rabo de mono (*Hypolepis repens*)

Es un helecho, familia de las Dennstaedtiaceae. Crece en elevaciones entre 300 a 700 msnm. (Instituto de bótanica Darwinion) Se consumen los brotes tiernos, los cuales son hervidos antes de consumirlos. (González R. , 2012)

- Flor de ortiga (*Ureca baccifera*)

Familia de las Urticaceae, crece en bosque húmedo y seco, en elevaciones entre 10 a 900 msnm. (Zamora, 2011) Se consumen las hojas tiernas, las flores y los frutos maduros, se hierven antes de consumirlos. Cabe recalcar que las hojas maduras pueden generar molestias en la piel. (González R., 2012)

En Cuba utilizan el extracto acuoso de las hojas como diurético, un estudio comprobó su eficacia y seguridad como diurético, lo que contribuye a justificar el uso de esta planta en la medicina tradicional cubana. (Gaitén, 2020) Además tiene actividades antiinflamatorias y analgésicas, sin embargo, se necesitan más estudios para definir la estructura del principio activo. (Badilla, Mora, Lapa, & Silva, 1999)

- Palmito de Chonta (*Iriartea deltoidea*)

Familia de las Arecaceae, crece en toda la vertiente del caribe y sur de la vertiente pacífica, el norte, en elevaciones de 0 a 800 m. Se consume el palmito el cual es dulce y se consume crudo. (Morales, 2011)

- Palma de pejibaye (*Bactris gasipaes*)

Familia de las arecaceae (palmeras), crece en zonas húmedas no inundables, a menos de 1.300 msnm. Se consume el fruto, la inflorescencia inmadura, el endospermo de la semilla y el palmito. (García & Rojas, 2004)

El fruto del pejibaye aporta por cada 100 gramos aporta 196 calorías, 2.60 gr de proteína, 4.40 gr de grasa, 41.70 gr de carbohidratos, 14 mg de calcio y 46 mg de fósforo. (INCAP, 2012)

Los indígenas bribri consumen sobre todo la flor inmadura y el palmito, estos se hierven antes de consumirse. El palmito por cada 100 gramos aporta un valor promedio de 22.22 calorías, .97 gr de carbohidratos y 0.15 gr de grasa. (Sánchez, 2002)

- Estococa (*Capudovica palmata*)

Familia de las Cyclanthaceae, crece en suelos húmedos, en zonas inundables a la orilla de ríos. La parte comestible es la inflorescencia y el fruto inmaduro, los cuales forman un solo conjunto. (González R. , 2012)

- Flor de poró (*Erythrina berteroana*)

Es un árbol familia de las Fabaceae, crece en bosques húmedos, muy húmedos, pluviales y secos en elevaciones de 0 a 1800 msnm. (Ecos del bosque, 2019) Se consume la flor, la cual tiene el nombre de cuchillito rojo, esta se hierva antes de consumirse. (González R. , 2012)

- Culantro de coyote (*Eryngium foetidum*)

Es considerada una hierba indígena, familia de las Apiaceae, crece en suelos húmedos y en elevaciones entre los 10msnm a 1300 msnm. (Hanan & Mondragón , 2009) Las hojas son ricas en hierro, ácido fólico y fibra. (Campos, 2019)

- Pacaya (*Chamaedorea tepejilote*)

Es una palma familia de las Arecaceae, crece en zonas entre los 600 msnm a 800 msnm metros de elevación (Oliva, 2004) Se consume las inflorescencias, cada 100 gr contiene 24.19% de proteína, 36.47% de carbohidratos, 53.31% de fibra total, además de aportar minerales como hierro, calcio, potasio, zinc y magnesio. (Centurión, Alor, & Espinos, 2009)

- Papaya de monte (*Carica costarricense*)

Familia de las Caricaceae, crece en climas tropicales o subtropicales, en zonas entre los 0 msnm a los 1500 msnm. (Cubrero, 2018) Cuando el inicia el cambio de verde a amarillo se cosecha y se pone a madurar para consumirse. (Ocampo, Villalobos, & Cifuentes, 1997)

- Jícara (*Crescentia cujete*)

Árbol familia de las Bignoniaceae, crece en climas secos a húmedos, en zonas entre los 0 a 1200 msnm. (Morales F. , Biodiversidad de Costa Rica, 2011) Se consume las semillas y la pulpa, los bribris la utilizan para hacer una bebida llamada pinolillo. (MEP, 2014) Cada 100 gr de semillas aporta 530 calorías, 30.20 gr de proteína, 39.70 gr de grasa, 22.90 gr de carbohidratos, 50 mg de calcio, 968 mg de fósforo y 9.40 mg de hierro. (INCAP, 2012)

- Coco (*Cocos nucifera*)

Palmera familia de las Arecaceae, crece en zonas hasta 1200 msnm. (Granados & López, 2002). Se consume la pulpa del fruto y el agua que se encuentra dentro del fruto. Cada 100 ml de agua de coco aporta 19 calorías, 3.71 gr de carbohidratos, 24 gr de calcio y 20 gr de fósforo. Con respecto a la pulpa madura, cada 100 gr aporta 354 calorías, 3.33 gr de proteína, 33.49 gr de grasa, 15.23 gr de carbohidratos y 113 mg de fósforo. (INCAP, 2012)

- Barvudo, chanchitos (*Rytidostylis carthagenensis*)

Enredadera de las Cucurbitaceae, crece en bosques con elevaciones de 100 msnm a 1000 msnm. Se consumen los frutos en ensalada. (Chízmar, 2008)

- Jobo (*Spondias mombin*)

Árbol familia de las Anacardiaceae, crece en bosques secos, húmedos o muy húmedos desde 0 msnm hasta 1.000 msnm. Se consume la pulpa de la fruta. (Chízmar, 2008) La cual es fuente de potasio y cobre, además de contener cinco carotenoides,  $\beta$ -criptoxantina, luteína, zeinoxantina,  $\alpha$  y  $\beta$  caroteno, siendo la  $\beta$ -criptoxantina el principal, responsable del alto nivel de actividad provitamina A en la

pulpa. Una porción de 100 g de pulpa de jobo puede proporcionar más del 37 % de la cantidad diaria recomendada de vitamina A. (Hauck, Rosenthal, Deliza, & Oliveira, 2011)

- Guácimo (*Guazuma ulmifolia*)

Árbol familia de las Sterculiaceae, crece comúnmente en bosques secos, bosques húmedos y pastizales, en elevaciones de 0 msnm a 1.400 msnm. Se consumen los frutos y semillas. (Chízmar, 2008) El fruto aporta alto contenido de fibra dietética y compuestos antioxidantes. Un estudio identificó 26 compuestos fenólicos en la fruta, como la catequina, ácido protocatequico, epicatequina y el ácido gálico. (Araujo, Silvano, Rodrigues, Peixoto, & Pastore, 2020)

- Cacao de monte (*Herrania purpurea*)

Familia de las Sterculiaceae, crece en bosques muy húmedos, en elevaciones de 50 msnm a 400 msnm. Los indígenas bribri utilizan las semillas tostadas para preparar una bebida amarga. (Chízmar, 2008)

- Sonzapote, zapote mechudo (*Licania platypus*)

Árbol familia de las Chrysobalanaceae, crece en bosques húmedos a muy húmedos y raramente en bosques secos, en elevaciones de 0 msnm a 600 msnm. Se consume la pulpa de los frutos. (Chízmar, 2008) Según un estudio realizado por la Universidad de Costa Rica, el extracto etanólico de las hojas tiene actividad gastroprotectora. (Orozco, et al., 2017)

Shkökli, es una planta con tallo cuadrado y sabor ácido y Dkër es una planta comestible con sabor amargo. Ambas plantas forman parte actualmente de un estudio botánico y nutricional financiado e impartido por Bribri Lodge en Amubri.

### Animales silvestres de caza

Dentro de las carnes de caza consumidas por la población indígena bribri se encuentran el tepezcuintle, cusuco, cherenga, tucanes, pizote, saíno, perezosos, danta, ardillas, pavas, palomas, mono congo y conejo. Dentro de animales de la pesca se encuentra el pez bobo, camarones de río, guabina y mojarra. (Altrichter, 2011)

En la actualidad la cacería no es común en algunas comunidades, donde el monocultivo ha sustituido el sistema tradicional indígena de cultivo, causando la pérdida de la cobertura forestal y por ende la escasez de especies disponibles para el auto consumo. “No obstante, se conservan en la memoria de muchos bribris las restricciones y códigos para ir de caza tratando de no enojar a los espíritus protectores de los animales, para así evitar las mordeduras de serpiente, u otros accidentes provocados por el enojo de algún espíritu de la montaña como Duwalök.” (TEC, s.f.)

#### **2.5.4 Auto cultivo (Autosuficiencia alimentaria)**

Según la FAO, la autosuficiencia alimentaria se entiende como la medida en que un país, individuos o regiones puede satisfacer sus necesidades alimentarias de su propia producción nacional o territorial. (FAO, 2015) La agricultura familiar puede desempeñar un papel fundamental para mejorar la diversidad dietética y el estado nutricional en zonas con menores capacidades económicas. (Thompson & Amoroso, CABI, 2014)

Los pueblos indígenas bribri aprendieron de sus antepasados a cuidar la tierra de una forma que permite producir y conservar la naturaleza. Empleando un manejo que proporciona un abastecimiento continuo de alimentos mediante el cultivo, la cacería, la pesca, la recolección y en menor grado la ganadería, tomando en cuenta los valores de equilibrio y armonía según la cosmovisión. Se producen los alimentos sin eliminar el bosque, por medio de sistemas agroforestales o agroforestería, que es el intercalado de cultivos y árboles. (Acuña & Umaña, 2015) En las últimas dos décadas, ha habido un incremento en el interés en el papel que desempeña la agroforestería en

la seguridad alimentaria y en la mejora de la nutrición como resultado de una mayor comprensión de la dependencia de la población local de los bosques para satisfacer necesidades importantes como la alimentación y los ingresos. Los sistemas agroforestales contribuyen a mejorar la alimentación y la calidad nutricional, promoviendo la diversificación alimentaria de la población. (Thompson & Amoroso, 2014)

Desde sus orígenes los bribri basan su dieta en productos agrícolas como el maíz, cacao, bananos, plátanos, yuca, tubérculos, frijoles, también en la caza, la pesca. Se basan de una economía de subsistencia, en la cual se siembra en las fechas establecidas. Algunas familias preparan pequeños huertos generalmente cerca de su vivienda, con cultivos diversos para el consumo propio o la crianza de animales domésticos. (MEP, 2017)

Los alimentos tradicionales cultivados en el territorio indígena bribri que contribuyen a la economía familiar y a la seguridad alimentaria familiar son, los vegetales como el chile dulce, tomate y el zapallo. Vegetales harinosos como el plátano, tiquizque, ñame, malanga, camote y yuca. Frutas como el banano, cacao, patate, maracuyá, carambola, anona, manzana de agua, guanábana, caimito, piña, naranja, limón, mandarina, fruta de pan, nance, zapote colombiano, guaba y aguacate. Granos como el maíz, frijol y arroz. Además, cuentan con animales domésticos de consumo como la gallina y el cerdo. (CUDECA, 2015) La carne de cerdo, el arroz y pollo a pesar de ser alimentos introducidos, los indígenas los consideran como tradicionales porque es algo que se consume en festejos o reuniones (Chalampunte, 2012)

El impacto del COVID-19 ha generado que las comunidades bribri junto con la comunidad cabécar generen encuentros donde pueden vender o realizar trueques de los productos que ellos mismos cosechan y/o realizan, para reactivar la economía local y promover la seguridad alimentaria. (Atárola, 2021)

## **2.6 Aculturación y globalización**

La aculturación fue un proceso de muchos años donde los pueblos indígenas adoptaron una nueva cultura o elementos de ella. Es un proceso dinámico que ocurre cuando dos grupos culturales autónomos están en contacto constante (Villalobos, García, & Bravo, 2016), debido a la situación geográfica o las circunstancias históricas, políticas o económicas (Friede, 1979), donde uno y otro buscan provocar un cambio hacia una cultura o hacia ambas, dependiendo de la relación de poder que se establezca, esto ocurre en el nivel del grupo y en el nivel del individuo. (Villalobos, García, & Bravo, 2016)

Desde un punto de vista colonialista, la aculturación degenera en la disolución de la cultura dominada en la dominante al aceptar aquella, de forma voluntaria o no, elementos culturales que progresivamente conllevan a la pérdida de identidad. (Manitilla & Solís, 2016)

El territorio indígena bribri, a finales del siglo XIX, vivió una serie de enfrentamientos con no indígenas, por la usurpación de sus territorios, con la llegada de compañías transnacionales, para la producción de banano, con la construcción del ferrocarril al Atlántico. Debido a esto, se afectaron muchas comunidades como Suretka, Watsi, Katsi entre otras, por un proceso de aculturación y desplazamiento de muchos indígenas a otras regiones. (MEP, 2017) Un punto importante de mencionar es que los monocultivos, en este caso de banano y plátano de transnacionales en la zona representan una amenaza para la biodiversidad, lo que incrementa la pérdida del conocimiento tradicional relacionado con el uso de la biodiversidad. Con la pérdida de biodiversidad se incrementa la aculturación, pues se pierde con ella el conocimiento relacionado con el uso tradicional de plantas comestibles locales. (Cilia, Aradillas, & Díaz, 2015)

El grado a aculturación en el territorio bribri de Talamanca depende de la zona geográfica. Los asentamientos más remotos usualmente tienen menos tamaño y los individuos que habitan tienden

a mantener practicas sociales y económicas más tradicionales. Existe un mayor grado de aculturación en los asentamientos más cercanos, donde hay más contacto con individuos no indígenas. (Bozzoli, Barrantes, Obando, & Rojas, 1995)

En el 2018 el Tribunal de Derecho Propio del pueblo Bribri, estableció que las disposiciones técnicas y metodológicas que impone en MEP están degradando la verdadera enseñanza de la lengua y cultura, dentro de los problemas estructurales mencionan el bombardeo de aculturación mediante el acceso a tecnología que está robando espacios al ejercicio cultural de transmisión de la cultura y la utilización de una metodología de enseñanza lejana al que utilizan las familias indígenas. (Camacho, 2019)

Sin embargo, en términos generales, y dejando de lado las regiones que han tenido alguna influencia de procesos de aculturación, algunas comunidades mantienen su sistema de creencias cosmogónicas. Conservan también sistemas clánicos, de estructura matrilineal, que organizan varias esferas de su realidad sociocultural. Asimismo, en varias de las regiones donde habitan, aún se hace un manejo agroforestal de la producción y un aprovechamiento de los recursos naturales conforme a sus sistemas tradicionales aspectos socioeconómicos (Guevara, 2011)

Dentro de la aculturación se debe mencionar la globalización, el cual es el sistema cosmovisivo orientado hacia la creación de una cultura planetaria, en la cual toda la humanidad compartiría un sistema ideológico, una jerarquía de valores, con lo cual se crearía una cultura mundial, una institucionalidad mundial, una ética mundial, una economía mundial. (Estrada, Gonzáles, & Pérez, 2008)

Con la globalización, los seres humanos se ven expuestos a un rango sumamente amplio de nuevos símbolos de interacción, en algunas formas inclusive contrarios a los propios. (Chaves & Gómez, 2011)La globalización ha influido en la alimentación y las prácticas culinarias de los pueblos, lo que

ha provocado la imposición por parte de grandes corporaciones transnacionales de nuevos patrones de producción, comercialización y consumo. Influyendo en el surgimiento de nuevas preferencias y practicas alimentarias y culinarias. (Meléndez & Cañez, 2009)

Genera una modificación alimentaria, que a través de diversas políticas comerciales de alimentos ha favorecido la transformación de preparaciones tradicionales o la sustitución de alimentos tradicionales, por la introducción alimentos industrializados, es decir, ingredientes culinarios procesados, alimentos procesados y productos ultraprocesados, lo que ha contribuido a la ingesta dietética obesogénica y a la modificación de la dieta en diversas comunidades. (Troncoso, Scielo, 2019)

El cambio de alimentación de los pueblos tradicionales hacia una dieta industrializada deviene en problemas de salud antes desconocidos para ellos, debido a que normalmente estos alimentos contienen alto contenido de grasa, sodio y azúcar, además contienen poca fibra, vitaminas y minerales. (González, 2005)

## **CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

La investigación se desarrolla con un enfoque cuantitativo, debido a que los datos son cuantificables numéricamente.

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Estudio correlacional, ya que analiza diferentes variables y su relación entre estas.

### **3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO**

#### **3.3.1 Área de estudio**

El territorio indígena bribri de Talamanca ese localiza en el cantón de Talamanca, en la provincia de Limón. Abarca las comunidades de Chasse, Bambú, Watsi, La Pera, Meleruk, Suretka, Shiroles, Sepecue, Mojoncito, Bajo Coen, Alto Coen, Coroma, Amubri, Soki, Kachabri, Suiri, Katsi, Dururpe, Namu Woki, Boca Uren, Alto Uren Alto Lari, Duriñak, Yorkin, Shuabb y Ak Bërie. (ADITIBRI, 2015)

#### **3.3.2 Población**

Adultos indígenas (entre 18-65 años) que residen en las diferentes comunidades del territorio bribri en la zona de Talamanca.

### 3.3.3 Muestra

El tamaño de la muestra es de 96 personas utilizando la siguiente fórmula para poblaciones infinitas y desconocidas, utilizando un factor de confiabilidad (Z) del 95% y un margen de error permisible

(d) de 0.1:

$$n = \frac{Z^2 PQ}{d^2}$$

Aplicación de la fórmula:

$$(1.96)^2 (0.5)(0.5) / (0.1)^2 = 0.9604 / 0.01 = 96$$

### 3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N°1

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Ser mayor de 18 años.	Mujeres embarazadas.
Ser indígena Bribri.	Personas que padezcan de alguna discapacidad física.
Ser residente del territorio indígena Bribri de Talamanca.	Personas que estén en desacuerdo con el consentimiento informado.

*Fuente: Elaboración propia, 2021.*

## 3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

### 3.4.1 Validez del cuestionario

El instrumento utilizado en esta investigación consta de un cuestionario de elaboración propia, conformado por doce preguntas sobre aspectos sociodemográficos, una pregunta sobre antecedentes patológicos personales, doce preguntas respecto a hábitos de alimentación, una frecuencia de consumo con cincuenta y siete alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo, y datos

antropométricos que incluyen peso, talla para calcular el IMC, y circunferencia abdominal, para estimar el riesgo de enfermedades cardiovasculares en la población. Para la realización de la frecuencia de consumo, se visitó la zona indígena Bribri de Talamanca y se compartió con familias de diferentes zonas, para conocer e identificar las plantas tradicionales silvestres comestibles para agregarlas al instrumento de frecuencia de consumo. El instrumento de recolección de datos es validado por el tutor y lector de la investigación.

### **3.4.2 Confiabilidad del cuestionario**

La confiabilidad del cuestionario diseñado para la recolección de datos de esta investigación se obtiene gracias a la validación obtenida a través del plan piloto.

## **3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la presente investigación es de tipo no experimental debido a que las variables son estudiadas en su contexto natural, es decir sin intervención o ámbito controlado, y de corte transversal, puesto que el estudio se realizó en un periodo de tiempo determinado.

### 3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N°2 Operacionalización de variables

Objetivo Específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento					
Caracterizar sociodemográficamente la población en estudio.	Características sociodemográficas	Conjunto de indicadores los cuales reflejan la situación social de la población.	Mediante la aplicación de una encuesta con preguntas relacionadas con aspectos sociodemográficos.	Sexo	Femenino Masculino	Cuestionario sobre aspectos socioeconómicos					
				Estado civil	Casado Divorciado Soltero Unión libre						
				Nivel de escolaridad	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa						
					Técnico Universidad incompleta Universidad completa						
					Ocupación		Espacio libre				
					Ingreso aproximado mensual familiar		Menos de ¢100.000 De ¢100.000 a ¢149.000 De ¢150.000 a ¢249.000 De ¢250.000 a ¢350.000 Más de ¢350.000				
				Número de personas que viven en el hogar	Vive solo 2 Personas 3 Personas 4 Personas 5 Personas o más						
					Número de personas que trabajan en el hogar		1 persona 2 Personas 3 Personas 4 personas o más				
				Identificar los hábitos de alimentación de la población en estudio	Hábitos de alimentación		Conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos.	Mediante la aplicación de una encuesta.	Tiempos de comida que realiza al día	1-2 3-4 5-6 Más de 6	Cuestionario sobre hábitos de alimentación
									Método de cocción más utilizado para cocinar carnes	Hervido Al vapor Sancochado Ahumado Frito A la plancha	

---

Método de cocción más utilizado para cocinar vegetales	Hervido Al vapor Sancochado Al horno Frito A la plancha
Tipo de grasa que más utiliza para cocinar	Aceite vegetal Aceite de coco Mantequilla Manteca de cerdo Margarina Manteca vegetal
Adición de sal a la comida ya preparada	Si No
Consumo de azúcar	Si No
Consumo de bebidas gaseosas	1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Todos los días No consume
Consumo de refrescos comprados en supermercados	1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Todos los días No consume
Consumo de refrigerios salados	1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Todos los días No consume
Consumo de refrigerios dulces	1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Todos los días No consume
Consumo de alimentos fuera del hogar	1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Todos los días No consume
Consumo de alimentos como hamburguesas, pizza, tacos..	1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Todos los días

---

Conocer la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales de autocultivo y silvestres en la población de estudio.	Frecuencia de consumo	Evaluación nutricional que permite medir el consumo de alimentos según la frecuencia de consumo alimentos en una persona en días, semanas y meses.	Mediante la aplicación de una frecuencia de consumo de alimentos	Frecuencia de consumo	No consume Nunca Ocasionalmente 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana 1 vez al día Más de una vez al día	Frecuencia de consumo
Evaluar el estado nutricional de la población en estudio según IMC	Estado nutricional	Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.	Mediante la medición de peso, talla, circunferencia abdominal y preguntas sobre APP	IMC  Riesgo de enfermedades cardiovasculares  Enfermedades que presenta	Peso y talla  Circunferencia abdominal  APP	Balanza y cinta métrica  Cinta métrica  Cuestionario sobre antecedentes personales

---

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

### 3.7 PLAN PILOTO

El plan piloto se realiza en la zona de Watsi, Talamanca, con 9 personas, las cuales cumplen con el criterio de inclusión para la investigación. Se aplica el cuestionario con el fin de conocer los aspectos sociodemográficos, antecedentes patológicos personales, hábitos de alimentación y frecuencia de consumo de alimentos silvestres y de autocultivo, seguido por la toma de las mediciones antropométricas como peso, talla y circunferencia abdominal. Una vez aplicado el plan piloto se prosigue a realizar correcciones en el instrumento, como la adición de preguntas sobre hábitos de alimentación y la adición de alimentos silvestres y de autocultivo en el instrumento de frecuencia de consumo, así como la corrección en las casillas del instrumento de frecuencia de consumo para que este sea comprensible por los encuestados.

### **3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se recolectaron los datos mediante la realización de encuestas en persona, en diferentes comunidades del territorio indígena Bribri de Talamanca, en las fechas del veinticuatro de enero al cuatro de febrero del 2022. Para la recolección de datos antropométricos se utilizó una balanza marca OMROM y dos cintas métricas de dos metros cada una.

### **3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS**

En este estudio cuantitativo, se utilizó el programa de Excel para la organización de los datos y para la realización de los gráficos.

### **3.10 ANÁLISIS DE DATOS**

Como parte de la investigación se requiere comparar el comportamiento de ciertas variables de interés asociadas al estado nutricional de las personas, medido a través del IMC, contra variables sociodemográficas, variables relacionadas a los hábitos de consumo y variables relacionadas a la frecuencia de consumo de ciertos alimentos de interés. Lo anterior, de forma que se permita evidencia los posibles efectos de dichas variables sobre el estado nutricional de los entrevistados.

En ese sentido, para evaluar de manera formal las relaciones mencionadas anteriormente, se utilizan dos tipos de pruebas estadísticas.

La primera corresponde a la prueba Chi Cuadrado de Independencia, en ella se evalúa la posible asociación que existe entre dos variables categóricas. Es decir, dos variables cualitativas que tiene cada

una un número específico de clasificaciones. Su cálculo interno relaciona la tabla cruzada de los conteos observados en la muestra contra una tabla equivalente donde se asume que los conteos suceden de forma aleatoria. La distribución de probabilidad del estadístico muestral corresponde a una distribución de probabilidad Chi Cuadrado. La hipótesis nula de la prueba se asocia a la siguiente afirmación: las variables asociadas son independientes. Si se obtiene evidencia estadística a favor de la hipótesis nula se podría concluir que, para el caso de interés, el estado nutricional no se ve afectado por las variables bajo estudio. Se obtiene lo opuesto, si se obtiene evidencia estadística en contra de la hipótesis nula. Entre los resultados de la prueba se obtiene un cálculo denominado valor p. Si el valor p de la prueba es igual o superior a 0,05, se asume que no hay suficiente evidencia estadística como para rechazar la hipótesis nula, caso contrario si el valor p es inferior a 0,05.

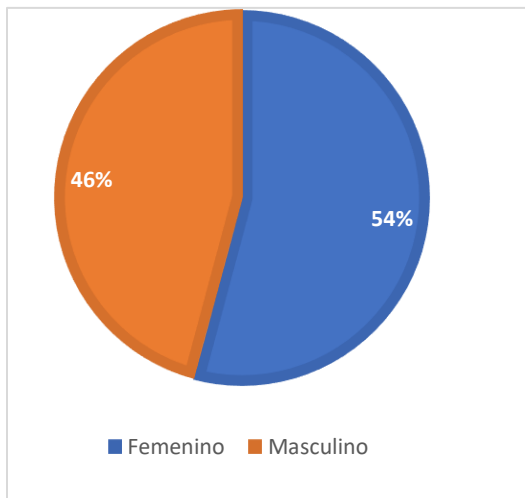
La segunda prueba corresponde a la prueba ANOVA. En esta prueba se permite evaluar la posible asociación que existe entre una variable cualitativa con un número específico de categorías contra una variable cuantitativa. Su cálculo interno compara el promedio de la variable cuantitativa sobre cada una de las categorías de la primera variable (cualitativa). La distribución de probabilidad del estadístico muestral corresponde a una distribución de probabilidad F. La hipótesis nula de la prueba se asocia a la siguiente afirmación: los promedios de la variable cuantitativa son iguales para cada una de las categorías de la variable cualitativa. Si se obtiene evidencia estadística a favor de la hipótesis nula se podría concluir que, para el caso de interés, el estado nutricional no se ve afectado por el comportamiento de las variables cuantitativas bajo estudio (lo opuesto si se obtiene evidencia estadística en contra de la hipótesis nula). De la misma forma que con la prueba Chi Cuadrado de Independencia, si el valor p de la prueba es igual o superior a 0,05, se asume que no hay suficiente evidencia estadística como para rechazar la hipótesis nula, caso contrario si el valor p es inferior a 0,05.

## **CAPITULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

## 4.1.GENERALIDADES

### 4.1.1 Características sociodemográficas

En este apartado se representan las características demográficas de la población indígena Bribri del territorio de Talamanca.



*Figura N° 1. Distribución por sexo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022. Fuente: Elaboración propia, 2022.*

La distribución por sexo de los participantes, el 54% (n=52) representa la población femenina y el 46% (n=44) representa la población masculina encuestada.

*Tabla N° 3*  
*Edad de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

<b>Edad</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
18-29	37	39.0
30-49	50	52.0
50-65	9	9.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

La tabla N°3 muestra la de edad de la población indígena Bribri de Talamanca encuestada. El 50% (n=52) de la muestra corresponde al rango de edad entre 30 a 49 años, seguido por el 37% (n=39) de la muestra con el rango entre edad de 18 a 29 años y el 9% (n=9) con el rango de edad entre 50 a 65 años.

*Tabla N°4*  
*Lugar de residencia de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

<b>Comunidad</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Amubri	21	22.0
Suretka	14	15.0
Volio	9	10.0
Sepecue 2	9	10.0
Sepecue 1	6	6.0
Shiroles	6	6.0
Sibodi	6	6.0
Arenal de sibodi	6	6.0
Shuabb	5	5.0
Suiri	5	5.0
Bambú	5	5.0
Yorkín	4	4.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022*

En la tabla N°4 se puede observar el lugar de residencia de los indígenas Bribri de Talamanca encuestados. La mayoría de la muestra, el 22% (n=21), reside en la comunidad de Amubri, el 15% (n=14) en la comunidad de Suretka, el 10% (n=9) en las ambas comunidades de Volio y Sepecue

2,seguido por el 6% (n=6) en las comunidades de Sepecue 1, Shiroles, Sibodi y Arenal de sibodi, el 5% (n=5) en las comunidades de Shuabb, Sui y Bambú y el 4% (n=4) en la comunidad de Yorkín.

*Tabla N°5  
Escolaridad de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

<b>Escolaridad</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ninguna	7	7.0
Primaria incompleta	3	3.0
Primaria completa	5	5.0
Secundaria incompleta	25	26.0
Secundaria completa	38	40.0
Universidad incompleta	11	12.0
Universidad completa	7	7.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022*

En la tabla N°5 se puede observar que la mayoría, el 40% ( n=38), de los indígenas Bribri de Talamanca encuestados tienen un nivel de escolaridad de secundaria completa, seguido con el 26% (n=25) tienen la secundaria incompleta, el 12% (n=11) con el estudio universitario incompleto, el 7% (n=7) no asistieron a una educación formal, el otro 7% (n=7) cuentan con un título universitario , el 5% (n=5) tienen la primaria completa y el 3% (3) tienen la primaria incompleta.

*Tabla N°6*  
*Ocupación laboral de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

<b>Ocupación</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Agricultor	24	25.0
Ama de casa	18	19.0
Comerciante	11	12.0
Estudiante	8	9.0
Turismo	7	7.0
Docente	6	6.0
Constructor	6	6.0
Miscelánea	5	5.0
Cocinero	5	5.0
Servicios profesionales	4	4.0
Guarda	2	2.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022*

La tabla N°6 muestra la ocupación laboral de los indígenas Bribri de Talamanca que participaron en la encuesta. El 25% (n=24) se dedican a la agricultura, el 19% (n=18) son ama de casa, el 12% (n=11) son comerciantes, el 9% (n=8) son estudiantes, el 7% (n=7) se dedican al turismo, el 6% (n=6) son docentes, el otro 6% se dedican a la construcción, el 5% (n=5) son misceláneos, el otro 5% son cocineros, el 4% (n=4) brindan servicios especiales y la minoría el 2% (n=2) son guardas de seguridad.

*Tabla N°7*  
*Ingreso aproximado mensual familiar de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022*

<b>Ingreso aproximado mensual familiar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Menos de ₡100.000	38	40.0
De ₡100.000 a ₡149. 000	21	22.0
De ₡150.000 a ₡249.000	17	18.0
De ₡250.000 a ₡350.000	7	7.0
Más de ₡350.000	13	13.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022*

La tabla N°7 representa el ingreso aproximado mensual familiar de los encuestados, la mayoría, el 40% (n=38) tiene un ingreso de menos de ₡100.000, el 22% (n=21) cuenta de un ingreso entre ₡100.000 a ₡149. 000, el 18% (n=17) con un ingreso de ₡150.000 a ₡249.000, el 13% (n=13) con un ingreso de más de ₡350.000 y la minoría el 7% (n=7) cuenta con un ingreso de ₡250.000 a ₡350.000.

*Tabla N°8*  
*Número de personas por hogar de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022*

<b>Número de personas por hogar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Vive solo	13	13.0
2 personas	18	19.0
3 personas	25	26.0
4 personas	23	24.0
5 personas	17	18.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022*

La tabla N°8 muestra la cantidad de personas que viven por hogar, la mayoría, el 26% (n=25), cuenta con tres residentes en el hogar, seguido por un 24% (n=23) en donde viven cuatro personas, el 19% (n=18) residen dos personas por hogar, el 18% (n=17) residen cinco personas por hogar y la minoría con un 13% (n=13) viven solos.

*Tabla N°9*  
*Número de personas que trabajan por hogar de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022*

<b>Número de personas que trabajan por hogar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1 persona	46	48.0
2 personas	35	37.0
3 personas	10	10.0
4 personas o más	5	5.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022*

Según la tabla N°9, el 48% (n=46) de los encuestados, cuentan con una persona en el hogar que trabaja, el 37% (n=35) con dos personas, el 10% (n=10) con tres personas y el 5% (n=5) con cuatro personas o más que trabajan por vivienda.

#### 4.1.2 Hábitos de alimentación

A continuación, se muestran los hábitos de alimentación de los indígenas Bribri de Talamanca que participaron en la encuesta.

*Tabla N°10*  
*Tiempos de comida realizados por los indígenas Bribri de Talamanca, 2022*

<b>Tiempos de comida</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1 a 2	16	17.0
3 a 4	62	65.0
5 a 6	13	13.0
Más de 6	5	5.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022*

En la tabla N°10 se puede observar que la mayoría de la muestra, el 65% (n=62) realizan de tres a cuatro tiempos de comida al día, seguido por el 17% (n=16) que realizan de una a dos tiempos de comida al día, el 13% (n=13) realizan de cinco a seis y el 5% (n=5) realizan más de seis tiempos de comidas.

*Tabla N°11*  
*Métodos de cocción más utilizado en carnes por los indígenas Bribri de Talamanca, 2022*

<b>Métodos de cocción</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Hervido	30	31.0
Sancochado	28	29.0
Frito	16	17.0
Ahumado	12	13.0
Al vapor	6	6.0
A la plancha	4	4.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022*

Como se puede observar en la tabla N°11 el método de cocción para las carnes mas utilizado es hervido con un 31% (n=30), seguido por sancochado con un 29% (n=28), el 17% (n=16) fríe las carnes, el 13% (n=12) las ahúma, el 6% (n=6) utiliza el método a vapor y solo el 4% (n=4) a la plancha.

*Tabla N°12  
Métodos de cocción más utilizado en vegetales por los indígenas Bribri de Talamanca, 2022*

<b>Métodos de cocción</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Hervido	55	57.0
Sancochado	30	31.0
Al vapor	9	10.0
A la plancha	2	2.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022*

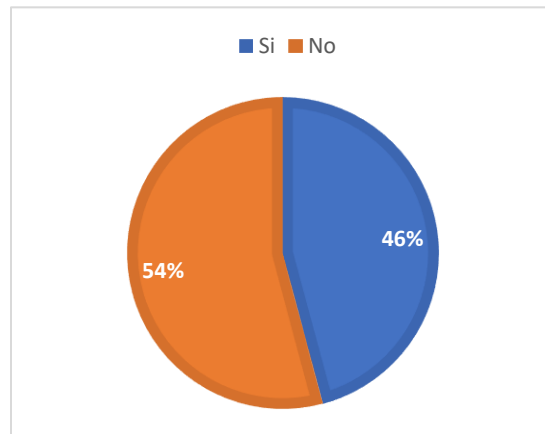
La tabla N°12 muestra que el método de cocción mas utilizado en vegetales por las personas encuestadas es el hervido con un 57% (n=55) de la muestra, el 31% (n=30) utiliza el sancochado, el 10% (n=9) al vapor y solo el 2% (n=2) a la plancha.

*Tabla N°13*  
*Grasa más utilizada para cocinar por los indígenas Bribri de Talamanca, 2022*

<b>Tipo de grasa para cocinar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Aceite vegetal	77	80.0
Manteca de cerdo	9	10.0
Manteca vegetal	6	6.0
Aceite de coco	3	3.0
Mantequilla	1	1.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022*

Se puede observar en la tabla N°13 que el 80% (n=77) de las personas encuestadas utilizan el aceite vegetal, el 10% (n=9) utiliza la manteca de cerdo, el 6% (n=6) la manteca vegetal, el 3% (n=3) el aceite de coco y solo una persona la mantequilla.



*Figura N°2. Adición de sal a la comida ya preparada, de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022. Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la figura anterior se puede observar que la mayoría, el 54% (n=52), no adicionan sal a las comidas ya preparadas, el 46% (n=44) si le adiciona sal a las comidas ya preparadas.

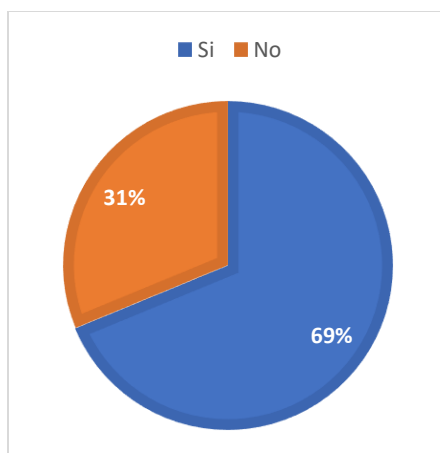


Figura N°3. Adición de azúcar a las bebidas, de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022. Fuente: Elaboración propia, 2022.

La figura N°3 muestra que la mayoría de los encuestados, el 69% (n=66), agregan azúcar a las bebidas y el 31% (n=30) no le agrega azúcar a las bebidas.

Tabla N°14

Consumo de refrigerios salados y dulces de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.

Frecuencia de consumo	Refrigerios salados		Refrigerios dulces	
	n	%	n	%
1 a 2 veces por semana	34	35.0	40	42.0
3 a 4 veces por semana	10	11.0	14	15.0
Todos los días	0	0,0	8	8.0
No consume	52	54.0	34	35.0

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La tabla N°14 muestra la frecuencia de consumo de refrigerios salados y dulces. Se observa que el 54% (n=52) de las personas encuestadas no consumen refrigerios salados, el 35% (n=34) consume de una a dos veces por semana y el 11% (n=10) de tres a cuatro veces por semana.

En la frecuencia de consumo de alimentos dulces, la mayoría, el 42% (n=40) los consume de una a dos veces por semana, el 35% (n=34) no consume, el 15% (n=14) de tres a cuatro veces por semana y solo el 8% (n=8) todos los días.

*Tabla N°15*  
*Consumo de bebidas gaseosas y refrescos comprados en supermercados de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

<b>Frecuencia de consumo</b>	<b>Bebidas gaseosas</b>		<b>Refrescos de supermercado</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1 a 2 veces por semana	35	37.0	42	44.0
3 a 4 veces por semana	11	11.0	5	5.0
Todos los días	7	7.0	5	5.0
No consume	43	43.0	44	46.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

La tabla N°15 muestra la frecuencia de consumo de bebidas gaseosas y refrescos comprados en supermercados. Se puede observar en el consumo de gaseosas, que la mayoría, el 43% (n=43) no las consume, el 37% (n=35) las consume de una a dos veces por semana, el 11% (n=11) las consume de tres a cuatro veces por semana y solo el 7% (n=7) todos los días.

En cuanto al consumo de refrescos comprados en supermercados, el 46% (n=44) no consume, el 44% (n=42) consume de una a dos veces por semana, el 5% (n=5) las consume de tres a cuatro veces por semana y el otro 5% (n=5) todos los días.

*Tabla N°16*  
*Consumo de tiempos de comidas fuera del hogar de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

<b>Frecuencia de consumo</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>
1 a 2 veces por semana	23	24.0
3 a 4 veces por semana	14	15.0
Todos los días	8	8.0
1 a 2 veces al mes	43	45.0
No consume	8	8.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla N°16 se puede observar que la mayoría, 45% (n=43), de los encuestados consumen alimentos fuera del hogar de una a dos veces al mes, el 24% (n=23) una a dos veces por semana, el

15% (n=14) de tres a cuatro veces por semana, el 8% (n=8) todos los días y el otro 8% (n=8) nunca consume alimentos fuera de su hogar.

*Tabla N°17  
Consumo de comida rápida de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

<b>Frecuencia de consumo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1 a 2 veces por semana	23	24.0
3 a 4 veces por semana	5	5.0
Todos los días	0	0.0
1 a 2 veces al mes	41	43.0
No consume	27	28.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

La tabla N°17 muestra que la mayoría, el 43% (n=41), de los encuestados consumen comida rápida de una a dos veces al mes, el 28% (n=27) no consume, el 24% (n=23) de una a dos veces por semana y el 5% (n=5) de tres a cuatro veces por semana.

### 4.1.3 Frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo

A continuación, se muestra la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo de las personas que participaron en la encuesta.

*Tabla N°18*  
*Frecuencia de consumo de vegetales no harinosos silvestres y de autocultivo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

<u>Alimento</u>	<b>Frecuencia de consumo de vegetales no harinosos silvestres y de autocultivo</b>											
	Nunca		Ocasional		1 a 2 veces por semana		3 a 4 veces por semana		1 vez al día		Más de 1 vez al día	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Palmito de pejibaye	18	19.0	49	51.0	19	20.0	4	4.0	6	6.0	0	0.0
Palmito de chonta	54	56.0	32	34	8	8.0	0	0.0	2	2.0	0	0.0
Calalú	51	53.0	36	38.0	9	9.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Chanchito /barba de viejo	68	71.0	26	27.0	2	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Rabo de mono	18	19.0	45	47.0	16	17.0	13	13.0	4	4.0	0	0.0
Culantro de coyote	1	1.0	6	6.0	24	25.0	18	19.0	37	39.0	10	10.0
Flor de poró	84	87.0	12	13.0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Pacaya	63	66.0	29	30.0	2	2.0	2	2.0	0	0.0	0	0.0
Flor de ortiga	62	65.0	28	29.0	3	3.0	2	2.0	1	1.0	0	0.0
Estococa	73	76.0	20	21.0	2	2.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0
Shkokli	72	75.0	12	13.0	6	6.0	2	2.0	2	2.0	2	2.0
Chayote	4	4.0	28	29.0	38	40.0	19	20.0	3	3.0	4	4.0
Chile dulce	3	3.0	13	14.0	15	16.0	12	12.0	31	32.0	22	23.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

La tabla N°18 muestra la frecuencia de consumo de vegetales no harinosos silvestres y de autocultivo. Se puede observar que el alimento silvestre que más consumen es el culantro de coyote, seguido por el rabo de mono y palmito de pejibaye, el alimento menos consumido es la flor de poró. De los alimentos de autocultivo se consume más el chile dulce que chayote.

*Tabla N°19*  
*Frecuencia de consumo de vegetales harinosos silvestres y de autocultivo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

<u>Alimento</u>	<b>Frecuencia de consumo de vegetales harinosos silvestres y de autocultivo</b>											
	Nunca		Ocasional		1 a 2 veces por semana		3 a 4 veces por semana		1 vez al día		Más de 1 vez al día	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Zapallo	50	52.0	21	22.0	6	6.0	12	13.0	2	2.0	5	6.0
Plátano	0	0.0	4	4.0	12	13.0	17	18.0	30	31.0	33	34.0
Yuca	0	0.0	17	17.0	30	31.0	16	17.0	23	24.0	10	10.0
Tiquisque	31	32.0	33	35.0	18	19.0	8	8.0	4	4.0	2	2.0
Pejibaye	14	15.0	65	68.0	11	11.0	2	2.0	2	2.0	2	2.0
Ñame	8	8.0	60	63.0	13	14.0	9	9.0	4	4.0	2	2.0
Ñampí	6	6.0	58	61.0	16	17.0	8	8.0	6	6.0	2	2.0
Camote	36	37.0	38	40.0	12	13.0	8	8.0	1	1.0	1	1.0
Fruta de pan	20	21.0	63	66.0	6	6.0	4	4.0	2	2.0	1	1.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

La N°19, muestra que el vegetal harinoso más consumido es el plátano, seguido por la yuca y el menos consumido es el zapallo y la fruta de pan.

Tabla N°20

*Frecuencia de consumo de frutas silvestres y de autocultivo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

<u>Alimento</u>	<b>Frecuencia de frutas silvestres y de autocultivo</b>											
	Nunca		Ocasional		1 a 2 veces por semana		3 a 4 veces por semana		1 vez al día		Más de 1 vez al día	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Semilla de cacao crudo	45	47.0	35	36.0	12	13.0	2	2.0	2	2.0	0	0.0
Papaya silvestre	52	54.0	37	39.0	4	4.0	2	2.0	0	0.0	1	1.0
Jobo	72	77.0	20	22.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Zapote silvestre	43	45.0	46	48.0	4	4.0	1	1.0	2	2.0	0	0.0
Fruto del guácimo	89	93.0	6	6.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0
Banano verde	4	4.0	12	12.0	15	16.0	18	19.0	31	32.0	16	17.0
Banano maduro	1	1.0	13	13.0	15	16.0	17	18.0	38	40.0	12	12.0
Maracuyá	16	17.0	57	59.0	12	13.0	4	4.0	3	3.0	4	4.0
Manzana de agua	12	13.0	59	62.0	8	8.0	9	9.0	6	6.0	2	2.0
Carambola	12	13.0	45	47.0	16	17.0	11	11.0	9	9.0	3	3.0
Coco	12	13.0	58	60.0	13	14.0	9	9.0	3	3.0	1	1.0
Anona	63	66.0	27	28.0	3	3.0	3	3.0	0	0.0	0	0.0
Guanábana	12	13.0	53	55.0	22	23.0	7	7.0	1	1.0	1	1.0
Caimito	65	68.0	28	29.0	1	1.0	0	0.0	1	1.0	1	1.0
Zapote colombiano	11	11.0	51	53.0	19	20.0	12	13.0	2	2.0	1	1.0
Aguacate	16	17.0	57	60.0	8	8.0	2	2.0	6	6.0	7	7.0
Guaba	13	14.0	74	78.0	1	1.0	1	1.0	5	5.0	1	1.0
Mandarina	9	10.0	47	49.0	28	29.0	4	4.0	5	5.0	3	3.0
Piña	5	5.0	51	53.0	23	24.0	9	10.0	7	7.0	1	1.0
Naranja	2	2.0	35	37.0	26	27.0	18	19.0	9	9.0	6	6.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

Como se puede observar en la tabla N°20, la fruta más consumida de autocultivo es el banano, naranja, piña y mandarina, la fruta menos consumida es la anona y caimito. Ente las frutas silvestres la más consumida es el zapote silvestre y el menos consumido es el fruto del guácimo.

*Tabla N°21*  
*Frecuencia de carnes silvestres y de autocultivo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

<u>Alimento</u>	<b>Frecuencia de consumo de carnes silvestres y de autocultivo</b>											
	Nunca		Ocasional		1 a 2 veces por semana		3 a 4 veces por semana		1 vez al día		Más de 1 vez al día	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Gallina	6	6.0	30	31.0	36	38.0	20	21.0	3	3.0	1	1.0
Carnes de caza	42	44.0	39	41.0	10	10.0	5	5.0	0	0.0	0	0.0
Cerdo	2	2.0	44	46.0	36	38.0	11	11.0	2	2.0	1	1.0
Pez bobo, guabina, mojarra	23	24.0	49	51.0	20	21.0	3	3.0	0	0.0	1	1.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

La tabla N°21 muestra que la carne domestica más consumida es la gallina y la carne silvestre más consumida son los peces de río.

*Tabla N°22*  
*Frecuencia de granos tradicionales de autocultivo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

<u>Alimento</u>	<b>Frecuencia de consumo de granos tradicionales de autocultivo</b>											
	Nunca		Ocasional		1 a 2 veces por semana		3 a 4 veces por semana		1 vez al día		Más de 1 vez al día	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Maíz	14	15.0	53	55.0	15	16.0	6	6.0	6	6.0	2	2.0
Arroz	1	1.0	5	5.0	7	7.0	9	10.0	26	27.0	48	50.0
Frijoles negros/rojos	4	4.0	8	8.0	10	11.0	22	23.0	24	25.0	28	29.0
Frijol de palo o gandul	55	57.0	32	34.0	5	5.0	1	1.0	1	1.0	2	2.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

Como se puede observar en la tabla N°22, el grano más consumido es el arroz, seguido por los frijoles, el menos consumido es el frijol de palo.

Tabla N°23

Frecuencia de bebidas tradicionales de autocultivo de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.

Alimento	Frecuencia de consumo de bebidas tradicionales de autocultivo											
	Nunca		Ocasional		1 a 2 veces por semana		3 a 4 veces por semana		1 vez al día		Más de 1 vez al día	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Chicha	43	45.0	44	46.0	4	4.0	2	2.0	3	3.0	0	0.0
Bebida de cacao	32	33.0	38	40.0	16	17.0	3	3.0	4	4.0	3	3.0
Bebida de cacao de monte	65	68.0	28	29.0	1	1.0	0	0.0	1	1.0	1	1.0
Bebida de pataste	44	46.0	44	46.0	5	5.0	1	1.0	1	1.0	1	1.0
Semilla de jícara	91	95.0	5	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Pinolillo	15	16.0	45	47.0	11	11.0	10	10.0	12	13.0	3	3.0

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La tabla N°23 muestra que la bebida más consumida de los entrevistados es el pinolillo, seguido por la bebida de cacao, la menos consumida es la semilla de jícara.

#### 4.1.4 Estado nutricional

En este apartado se muestra el estado nutricional de las personas que participaron en la encuesta.

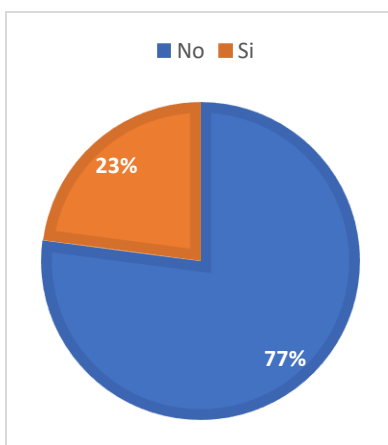


Figura N°4. Presencia de enfermedades actuales, de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022. Fuente: Elaboración propia, 2022.

La figura N° 4 muestra que la mayoría de las personas que participaron en el estudio, el 77% (n=74) no presenta enfermedades actuales y el 23% (n=22) si presenta enfermedades actuales.

*Tabla N°24  
IMC de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

IMC		
	n	%
Bajo peso	2	2.0
Normal	25	27.0
Sobre peso	34	36.0
Obesidad	9	10.0
Obesidad grado I	18	19.0
Obesidad grado II	6	6.0
Obesidad grado III	2	2.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

Se puede observar en la tabla N° 24 que la mayoría de los encuestados, el 36% (n=34) se encuentran en sobrepeso, el 27% (n=25) en un peso normal, seguido por el 19% (n=18) con obesidad grado I, el 10% (n=9) con obesidad, el 6% (n=6) con obesidad grado II, el 2% (n=) en obesidad grado III y el otro 2% (n=2) con bajo peso.

*Tabla N°25  
Riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares de los indígenas Bribri de Talamanca, 2022.*

Riesgo	Mujeres		Hombres	
	n	%	n	%
Bajo	18	41.0	29	64.0
Elevado	12	24.0	9	20.0
Muy elevado	21	35.0	7	16.0

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

La tabla N° 25 muestra que la mayoría de las mujeres, el 35% (n=21) se encuentra en un riesgo muy elevado de desarrollar enfermedades cardiovasculares, el 41% (n=18) se encuentra en un riesgo bajo y el 24% (n=12) en un riesgo elevado. En el caso de los hombres, la mayoría, el 64% (n=29) se encuentra en un riesgo bajo, el 20% (n=9) en un riesgo elevado y el 16% (n=7) en un riesgo muy elevado.

## 4.2. ESPECIFICIDADES PARA TRABAJOS CUANTITATIVOS

### 4.2.1 Relación 1: ingreso mensual y el estado nutricional

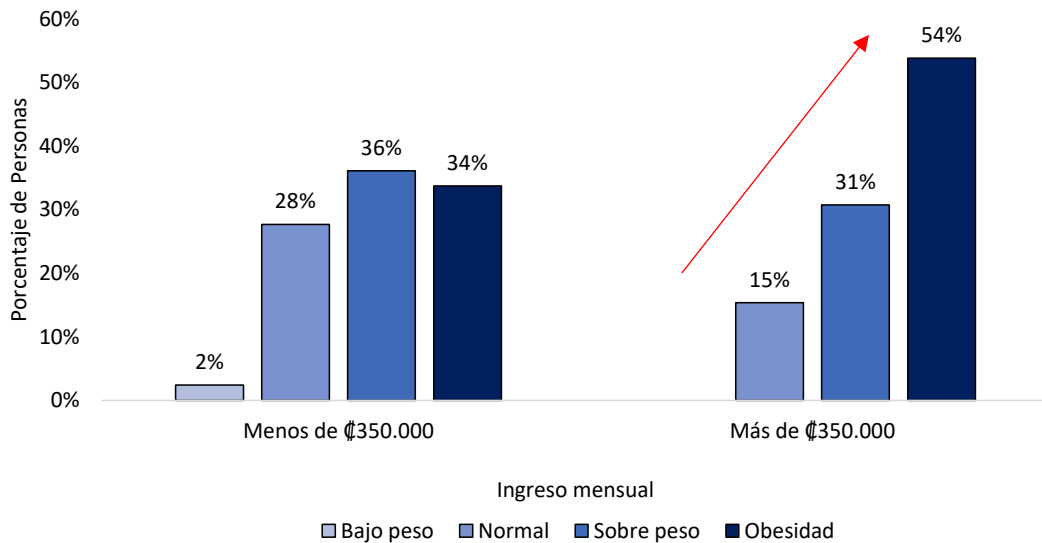


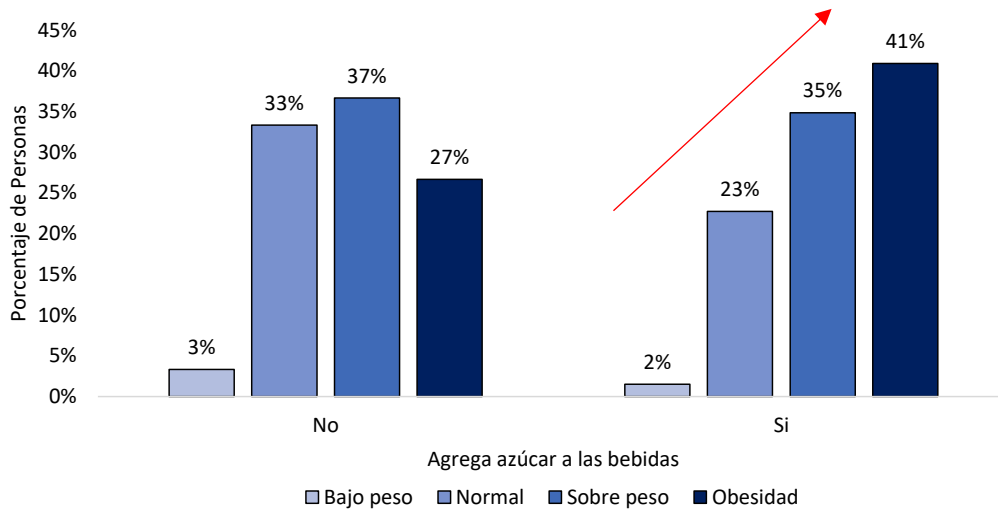
Figura N° 5. Relación entre el ingreso mensual de las personas y el estado nutricional, Comunidades Indígenas Bribri de Talamanca, 2022. Fuente: Elaboración propia, 2022.

La figura No5 muestra de forma separada la distribución del estado nutricional de las personas que tienen ingresos inferiores a ₡350.000 y por otro lado la distribución del estado nutricional de las personas que tienen ingresos superiores a ₡350.000. En el primer caso (personas con ingresos inferiores a ₡350.000), se observa que, de forma general, el porcentaje de personas con estado nutricional normal, con sobre peso y obesidad son similares. Por su parte, en el grupo de personas

con ingresos superiores a ₡350.000, hay una mayor diferencia en el porcentaje de personas con estado nutricional normal, con sobre peso y obesidad.

De forma descriptiva, es claro que la incidencia de personas con obesidad es mayor bajo el grupo de personas con ingresos superiores a ₡350.000. Para evaluar de manera formal si el comportamiento diferenciado en la distribución del estado nutricional según los grupos de ingreso es estadísticamente significativa, se calcula la prueba Chi Cuadrado de Independencia. Sin embargo, a pesar de las diferencias descriptivas observadas, la prueba indica que el comportamiento diferencia observado no es estadísticamente significativa (Chi=2.31; valor p=0.51).

**4.2.2 Relación 2: hábitos de alimentación y el estado nutricional**

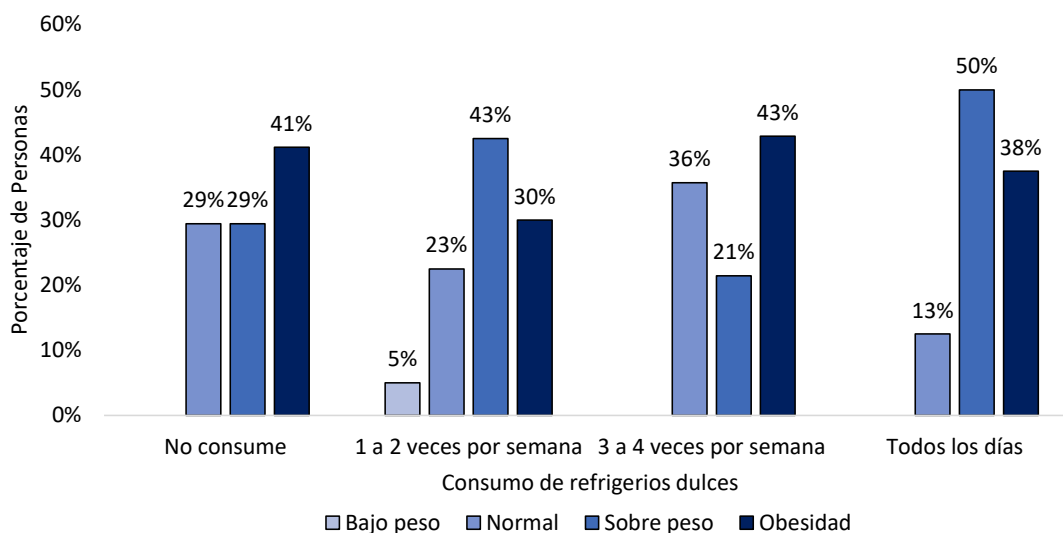


*Figura N°6. Relación entre el azúcar agregado a las bebidas y el estado nutricional, Comunidades Indígenas Bribri de Talamanca, 2022. Fuente: Elaboración propia, 2022.*

La figura N°6 muestra de forma separada la distribución del estado nutricional de las personas que no agregan azúcar adicional a sus bebidas y por otro lado, la distribución del estado nutricional de las personas que si agrega azúcar adicional a sus bebidas. En el primer caso (personas que no agregan azúcar adicional a sus bebidas), se observa que, de forma general, el porcentaje de personas con estado nutricional normal, con sobre peso y obesidad son similares. Por su parte, en el grupo de personas que, si agregan azúcar adicional a sus bebidas, hay una mayor diferencia en el porcentaje de personas con estado nutricional normal, con sobre peso y obesidad.

De forma descriptiva, en el segundo grupo, se observa una tendencia alcista. En el grupo de personas que si agrega azúcar adicional, hay una mayor incidencia de personas con obesidad, pero en comparación, el porcentaje de personas con sobre peso es muy similar al presente en el grupo de personas que no agrega azúcar adicional.

Para evaluar de manera formal si el comportamiento diferenciado en la distribución del estado nutricional según el consumo adicional de azúcar es estadísticamente significativa, se calcula la prueba Chi Cuadrado de Independencia. Sin embargo, a pesar de las diferencias descriptivas observadas, la prueba indica que el comportamiento diferencia observado no es estadísticamente significativa ( $Chi=2.38$ ;  $valor\ p=0.49$ ).



*Figura N° 7. Relación ente el consumo de refrigerios dulces y el estado nutricional, Comunidades Indígenas Bribri de Talamanca, 2022. Fuente: Elaboración propia, 2022.*

La figura N°7 muestra de forma separada la distribución del estado nutricional de las personas según el nivel de consumo de refrigerios dulces. En general se observa que para cada nivel de consumo la composición del estado nutricional de las personas no presenta un patrón claro. Para niveles bajos de consumo de dichos refrigerios se presentan porcentajes altos de obesidad, pero para niveles altos de consumo dicho porcentaje tiende a caer.

Para evaluar de manera formal si el comportamiento diferenciado en la distribución del estado nutricional según el consumo de refrigerios dulces es estadísticamente significativa, se calcula la prueba Chi Cuadrado de Independencia. Sin embargo, a pesar de las diferencias descriptivas observadas, la prueba indica que el comportamiento diferencia observado no es estadísticamente significativa ( $Chi=7.19$ ;  $valor\ p=0.61$ ).

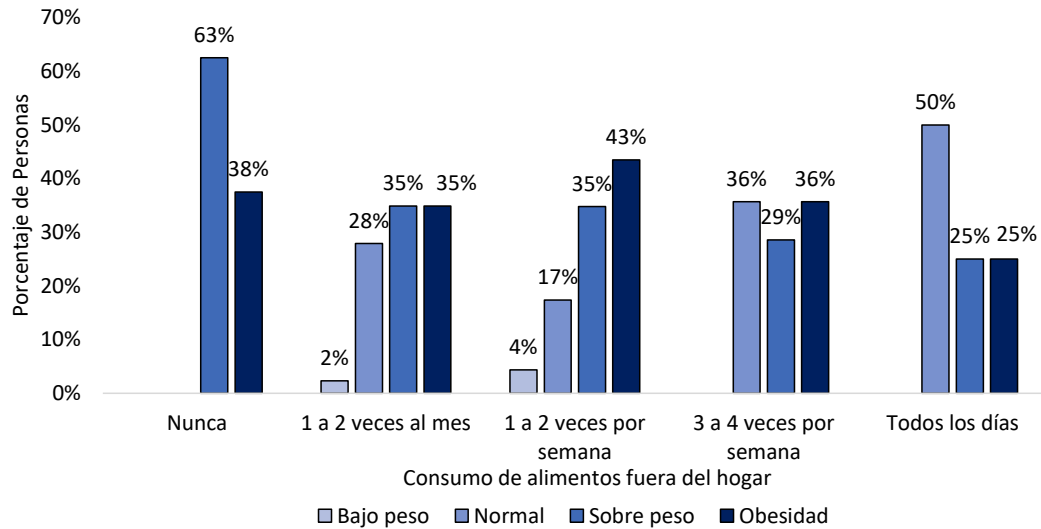


Figura N° 8. Relación ente el consumo de alimentos fuera del hogar y el estado nutricional, Comunidades Indígenas Bribri de Talamanca, 2022. Fuente: Elaboración propia, 2022.

La figura N° 8 muestra de forma separada la distribución del estado nutricional de las personas según el nivel de consumo de alimentos fuera del hogar. En general se observa que para cada nivel de consumo la composición del estado nutricional de las personas no presenta un patrón claro.

Para evaluar de manera formal si el comportamiento diferenciado en la distribución del estado nutricional según el consumo de alimentos fuera del hogar es estadísticamente significativa, se calcula la prueba Chi Cuadrado de Independencia. Sin embargo, a pesar de las diferencias descriptivas observadas, la prueba indica que el comportamiento diferencia observado no es estadísticamente significativa ( $Chi=8.99$ ;  $valor\ p=0.70$ ).

### 4.2.3 Relación 3: frecuencia de consumo de alimentos y el estado nutricional

Tabla N°26.

Comparación entre el puntaje de consumo de los alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo con el estado nutricional según IMC.

Alimento	Estado nutricional				F	Valor p	Tendencia del promedio
	Bajo peso	Normal	Sobre peso	Obesidad			
Palmito de pejibaye	2.50	3.30	3.53	2.86	0.45	0.72	
Calalú	0.00	3.60	2.79	2.43	1.11	0.35	
Rabo de mono	0.00	4.00	3.31	3.36	1.54	0.21	
Culantro de coyote	7.00	5.60	6.65	6.63	1.26	0.29	
Carnes de caza	0.00	2.53	2.84	2.48	0.68	0.57	
Chile dulce	6.00	6.48	6.06	7.03	0.64	0.59	
Chayote	4.00	3.20	4.18	4.46	1.78	0.16	
Platano	3.75	7.10	6.76	7.29	1.02	0.39	
Yuca	3.75	3.40	4.85	4.86	1.30	0.28	
Banano verde	5.00	6.72	6.53	5.71	0.87	0.46	
Banano maduro	5.00	6.56	6.41	6.29	0.24	0.87	
Gallina	2.00	3.68	3.88	3.71	0.57	0.63	
Arroz	8.00	8.40	8.24	7.83	0.29	0.83	
Frijoles	5.00	6.72	6.65	7.31	0.65	0.59	
Bebida de cacao	0.00	2.32	2.88	1.83	1.70	0.17	

Nota: en la columna tendencia del promedio, los puntos representan el puntaje promedio de cada nivel del estado nutricional en el orden respectivo. El punto color rojo representa el puntaje promedio más alto y el punto de color verde representa el puntaje promedio más bajo. Fuente: Elaboración propia.

La Tabla N°26 contiene los promedios de los distintos puntajes de consumo según el nivel de estado nutricional correspondiente. Se observa por ejemplo que el puntaje de consumo de culantro coyote es muy similar entre todos los niveles del estado nutricional. De forma descriptiva, los puntajes de consumo de los distintos alimentos tienden a ser similares entre los niveles del estado nutricional. Para evaluar si estas diferencias son estadísticamente significativas, se calcula para cada grupo de alimentos una prueba ANOVA, la cual compara los promedios del puntaje de consumo respecto al estado nutricional. En este caso, en ningún alimento se obtienen valores p de la prueba inferiores a 0.05. Lo que significa que no hay una relación clara entre las frecuencias de consumo y el estado nutricional de los entrevistados.

## **CAPITULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

## **5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS**

En el presente estudio participaron 96 personas indígenas del territorio indígena de Talamanca, como se puede apreciar en la figura N°1, la mayoría de los encuestados son del género femenino, sin embargo, según el censo nacional del 2011 realizado por el INEC, la mayoría de la población indígena bribri del territorio de Talamanca es del género masculino. (INEC, 2011)

Se puede observar en la figura N°2 que la mayoría se encuentra en un rango entre los 30 a 49 años de edad, según el PUND, más de la mitad de los pueblos indígenas (57.5%) se encuentran en el rango de edad entre los 15 y 64 años. (PUND, 2017)

Participaron más los residentes de la comunidad de Amubri, seguido por los residentes de la comunidad de Suretka. La mayoría indica que tienen un nivel de escolaridad con la secundaria completa, seguido con la secundaria incompleta, en Talamanca un 52% de la población tiene a la educación primaria como su nivel máximo de escolaridad, a nivel nacional es del 43.5%, se le atribuye la proporción más baja de 23% de la población con secundaria académica aprobada en Talamanca, a nivel del cantón de Limón es de un 32%. Solo un 7% de la población de Talamanca cuentan con una educación superior universitaria, en comparación del promedio nacional que es del 15.8%. (MEP, 2019)

En cuanto al área laboral, la mayoría trabajan en la agricultura, según el estudio estadístico del 2011 del INEC, el sector primario es el que prevalece a lo interno de los territorios indígenas, siendo los indígenas bribri los que se encuentran en un nivel más alto (51.9%), en comparación con el resto de

país (INEC, 2014). Seguido por el laborar como ama de casas, que en ese caso eran todas mujeres, esto puede ser debido a que el porcentaje de madres adolescentes indígenas es mayor (10.2%) al porcentaje nacional (4.3%). Estos datos muestran la brecha en el menor acceso de la educación, afectando la pobreza. (PUND, 2017)

La mayoría de las personas que participaron, tienen un ingreso familiar de menos de 100.000 colones al mes, según el INEC, Talamanca es el cantón de mayor incidencia de la pobreza, se encuentra en un 146% por encima del promedio nacional. (INEC, 2014) Según la OTI, los agricultores, que es a lo que se dedica la mayoría de los encuestados, reciben remuneraciones por debajo del nivel mínimo de subsistencia. (OIT, 1996)

En cada casa de la mayoría de los entrevistados viven de 3 personas, seguido por 4, esto concuerda con el promedio que es de 3.7 según un estudio realizado por el MEP. (MEP, 2019)

La gran parte de la población estudiada que participó en la encuesta realiza de tres a cuatro tiempos de comida al día, lo cual concuerda con la investigación realizada por González que menciona que en las comunidades indígenas bribri se realiza el desayuno, almuerzo y cena, y de vez en cuando se incluye un cuarto tiempo de comida que por lo general es la hora del café en la tarde o una fruta. (González, 2005) También concuerda con una investigación realizada con el pueblo Kariña de Venezuela, donde se menciona que este grupo tiende a realizar las tres comidas principales al día y a veces incluyen una merienda ya sea en la mañana o en la tarde. (Rodríguez & Mora, 2017)

El método de cocción utilizado tanto en carnes como en vegetales es el hervido, concuerda con la investigación realizada por González en el 2005, que menciona que la forma típica de cocción de los alimentos en las comunidades indígenas bribri es el hervido. (González, 2005) Esto puede ser

debido a la utilización de leña para cocinar, ya que la utilización del fuego forma parte de la cultura de los indígenas de Talamanca. (Borge & Castillo, 1997) Se destaca que se utiliza más el ahumado de las carnes que el método de cocción a la plancha, ya que el ahumado es una forma de cocción ancestral y una forma de preservación de las carnes utilizadas en las comunidades indígenas. (González, 2005)

En cuanto a la utilización de grasa para cocinar la más utilizada es el aceite vegetal, ya sea de canola, soya o girasol, un resultado muy diferente a la investigación de González realizada en el 2005 que menciona que las personas de las comunidades indígenas bribri utilizaban la manteca vegetal y que esta iba en aumento por ser económica y accesible. (González, 2005) En la investigación realizada entre los años 1979 a 1984 sobre el estado nutricional de amerindios en Costa Rica también menciona que la manteca vegetal es un ingrediente básico en la alimentación de los guaymíes de Limoncito, para la cocción de alimentos como frijoles y arroz. (Mata, Salas, Ulate, & Barrantes, 1985) El cambio del consumo de manteca vegetal por el de aceite puede ser debido al aumento en la producción mundial de aceites vegetales, modificando la accesibilidad en el precio. (Bolsa de Comercio del Rosario, 2018) Sin embargo, según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares realizada en el 2013, menciona que el aceite a base de oliva, girasol y maíz tienen un mayor precio que el aceite de soya y palma africana, los cuales son frecuentes en el consumo de los hogares de menores ingresos. (Porrás, 2015)

De acuerdo con el consumo de sal, la mayoría (n=52) menciona no agregar sal a las comidas ya preparadas, no obstante, según el Ministerio de Salud, la población adulta de Costa Rica consume más del doble del valor recomendado por la OMS de sal, que es una cucharadita (5 g). (Ministerio

de Salud de Costa Rica, 2020) En el consumo de azúcar, se puede apreciar que la mayoría (n=66) agrega azúcar a las bebidas, como el café o refrescos. Según la investigación de González, el consumo de azúcar ha aumentado en las comunidades indígenas bribri. (González, 2005) La Asociación Estadounidense del Corazón recomienda un límite del consumo de azúcar para mitigar las epidemias de obesidad y enfermedades del corazón, recomiendan un consumo de 6 cdtas, equivalente a 24gr de azúcar para las mujeres y para los hombres un consumo no más de 9 cdtas (36 gr de azúcar). (Harvard School of Public Health, s.f)

Se puede observar en la tabla N°14 que población estudiada presenta una afinidad por alimentos procesados dulces (confites, repostería dulce, helados, galletas...) que por alimentos procesados salados (picaritas, repostería salada...) y también cabe recalcar que hay un mayor consumo de estos alimentos procesados que los alimentos tradicionales silvestres. En cuanto al consumo de bebidas procesadas, se puede observar que un poco más de la mitad, tiene un consumo parecido de bebidas gaseosas y refrescos de supermercados (Tropical, Tang...). Sin embargo, el 54% (n=52) no consume refrigerios salados, el 35% (n=34) no consume refrigerios dulces, el 43% (n=43) no consume gaseosas y el 46% (n=44) refrescos de supermercado. Esto se debe al ingreso económico bajo de una parte de las personas entrevistadas. Según González, las personas de las comunidades indígenas bribri están pasando o pasaron por un proceso de apropiación cultural o alimentaria, al ser expuestos a productos del comercio creciente e infinitamente variado, en este caso, a productos alimenticios altamente procesados, escasos en nutrientes y altos en grasas, azúcares y sal. (González, 2005) Con la aculturación, la pérdida del bosque y la distancia en que se encuentran, los indígenas están cambiando hacia productos no tradicionales para llenar dichas necesidades. (MEP, 2017)

Un estudio realizado en las comunidades indígenas de Chile menciona que han incluido gradualmente el consumo de alimentos procesados, sobre todo el consumo de carbohidratos refinados como el azúcar, confites, harinas blancas y bebidas azucaradas en los últimos 30 años. (Fernández C. , 2020) También se dan evidencias de la introducción de alimentos procesados en la dieta habitual de dos comunidades mayas del estado de Yucatán México, lo que ha generado que la dieta sea menos nutritiva, de gran densidad energética, rica en azúcares, sal y un contenido elevado de aditivos, lo que implica mayor riesgo de sobrepeso y obesidad, así como de enfermedades crónicas no transmisibles. (Pérez, Nazar, & Salvatierra, 2012) La disponibilidad es un factor del incremento del consumo de estos alimentos, ya que existe una variedad de opciones disponibles para el consumo, especialmente cuando éstos promueven un estilo de vida más práctico, al ahorrar tiempo y esfuerzo en la conservación y preparación de los alimentos. (Ayuso & Castillo, 2017)

Según el consumo de alimentos fuera del hogar, la mayoría (n=43) consume solo de una a dos veces al mes, la gran parte de los participantes mencionaron que consumían alimentos fuera del hogar cuando tenían que salir de sus comunidades o salir del territorio, además de que su ingreso económico los limita de realizar comidas fuera de su hogar. De acuerdo con el consumo de comida rápida la mayoría (n=41) la consume de una a dos veces al mes, lo que más consumen es pollo frito y el 28% (n=27) no consume este tipo de alimentos ya que no hay disponibilidad en la comunidad donde residen y no cuentan con el ingreso económico para consumir.

Se puede observar en las tablas de frecuencia de consumo que los alimentos silvestres (vegetales harinosos, no harinosos y frutas) más consumidos y conocidos por los participantes son el palmito de pejibaye, rabo de mono, culantro de coyote, el zapote y papaya silvestre, los demás alimentos

silvestres se consumen muy esporádicamente o cuando es la temporada, sin embargo, un gran porcentaje no conocía sobre estas plantas o en algunos casos tal vez las conocían, pero solo de vista. En el caso de la flor de poró y la semilla de jícara, los entrevistados no tenían conocimiento de su consumo, aun siendo una planta endémica y abundante en la zona. Además, estas plantas tienen más de un nombre en idioma bribri, lo que hizo un poco difícil su reconocimiento. El resultado de la disminución o desconocimiento del uso de plantas silvestres comestibles es el mismo en la investigación realizada por González en el 2005 en las comunidades bribri de Talamanca, donde concluye que hay una disminución en el consumo de estos alimentos, también conocidos como quelites. (González, 2005)

En un estudio realizado en Colombia sobre el conocimiento y uso de plantas silvestres comestibles, afirma que hay un patrón pronunciado de la pérdida transgeneracional del conocimiento y tradiciones de uso de estas plantas en las tres comunidades estudiadas. (Pasquini, Sánchez, & Salvador, 2014) La investigación realizada por Muiño, tuvo un resultado parecido con el de esta investigación, en cuanto a la disminución del uso y la pérdida de vegetales silvestres en la alimentación de los campesinos del noreste de la Pampa Argentina. Estipula que el proceso se ve facilitado por la sustitución con productos alimenticios manufacturados, sin embargo, menciona que el uso de estos productos alimenticios manufacturados propicia una garantía en la disponibilidad de ciertos alimentos, una ampliación de la oferta de productos alimenticios y la posibilidad de acceder a una dieta más balanceada. (Muiño, 2012)

Según Gonzáles, en una investigación que realizó en el 2008 sobre los alimentos subexplotados en el territorio nacional, menciona que las principales razones y factores que explican el desuso y olvido

de los alimentos silvestres son: la introducción de hortalizas foráneas, que redujo el estatus de las nativas, la destrucción del hábitat propio de las diferentes especies, la modificación de las técnicas agrícolas que facilitaban su crecimiento y la urbanización progresiva que redujo el espacio para los solares tradicionales, entiéndase solares tradicionales como huertos tradicionales.(González, 2008) También se puede agregar otro factor que es la distancia y accesibilidad, hablando con los encuestados, explicaron que estas plantas solo se encuentran adentro en la montaña, para su cosecha es necesario caminar extensas distancias en la montaña, ya que no se encuentran cerca de las comunidades principales, en excepción de las comunidades de Alto Telire, esto disminuye la posibilidad de su consumo por el esfuerzo que requiere.

Otro punto que influye en la disminución del consumo de alimentos silvestres es que esta información solo se transmite a través de la palabra y la experiencia, como muchos de los aprendizajes de la cultura indígena, no está escrita ni se encuentra en libros, según lo comentado por algunos encuestados, la mayoría jóvenes no tienen interés en aprender de los “quelites” o mantener la cultura indígena bribri, lo que conlleva a la erosión del conocimiento ancestral.

En cambio, el consumo de alimentos de autocultivo si es frecuente, sobre todo el chile dulce, la yuca, el plátano, el ñampí, banano, piña, naranja y mandarina, debido a que estos alimentos se encuentran disponibles casi todo el año, lo que facilita su consumo gracias a la disponibilidad y accesibilidad. En el caso de las frutas, la mayoría se consumen por temporada, por ende, su consumo es ocasional, sin embargo, los encuestados mencionan que cuando es temporada las consumen todos los días y a veces más de una vez al día.

En el caso de las carnes tradicionales, la carne doméstica más consumida entre la gallina y el cerdo es la gallina, según un estudio realizado con comunidades afro indígenas y campesinas en el Pacífico de Colombia, la cría de gallinas es una oportunidad para las comunidades de escasos recursos económicos, ya que contribuye con la seguridad alimentaria y promueve la economía rural. (Revelo, Valenzuela, & Alvarez, 2020) En cuanto al consumo de carnes silvestres, este es reducido, sin embargo se consume más peces de río que animales de caza terrestres. Se consumen más las guabinas y mojarras, ya que el consumo del pez bobo es limitado debido a que se encuentra en veda por el MINAE por ser una especie con poblaciones reducidas y susceptible. (Comité Pro Creación del Corredor Biológico Río Parismina, 2018)

El estudio realizado por Altricher entre los años 2006 y 2007 con comunidades bribri y cabécar, sobre la importancia de la fauna como alimento, tuvo como resultado que los mamíferos constituyen la mayor fuente de carne silvestre en todas las comunidades. En las comunidades bribri Alto Lari y Alto Uren, las especies más consumidas fueron el tepezcuintle seguido por el cusuco, la danta y el mono Congo y los bribris de Soki y Alto Kachabli sólo consumen tepezcuintle, cusuco y conejo. La carne doméstica fue consumida 21,4 veces por mes y la silvestre 1,5 veces por mes por familia, lo cual concuerda con este estudio, se consume más carne doméstica que silvestres. También este estudio encontró que hay un alto consumo de res, embutidos y pescados enlatados, por lo que establece que la persistencia de cacería de carnes silvestres es más una cuestión cultural que una necesidad. (Altrichter, 2011)

Cabe mencionar que otro factor que puede generar un impacto negativo en la biodiversidad comestible ya sea de plantas y animales de Talamanca es el aumento del monocultivo del banano y plátano, ya que implican una disminución general de biodiversidad y aumento de presión sobre la tierra y el Parque La Amistad. (Altrichter, 2011)

Con respecto al consumo de granos, el grano que más se consume es el arroz, que forma parte de la dieta diaria, seguido por los frijoles. Lo cual concuerda con el estudio realizado con la población indígena cebécar de Alto Chirripó, donde la alimentación básica consta de arroz, frijol y banano. (Chalampunte, 2012) En cuanto al consumo de frijol de palo o gandul, la mayoría de la población entrevistada no lo conoce.

En las bebidas tradicionales, la bebida que más se consume es el pinolillo, seguido por el cacao caliente. La chicha se consume solo en ceremonias o festejos culturales, al igual que los boruca, el consumo de esta bebida se realiza de manera restringida, cuando la comunidad necesita socializar para desarrollar algún evento importante. (Leiva & Díaz, 2013) El pataste no es muy conocido y se consume cuando es el tiempo de cosecha. La mayoría de los entrevistados no tenían conocimiento sobre el cacao de monte y no saben que se puede consumir las semillas de jícara como bebida.

Al igual que la investigación realizada con la población indígena Valencia del Resguardo Ticoya, Amazonas, Colombia, se puede especular que el consumo de alimentos se ve transformado por los ingresos monetarios con los que ahora cuenta la comunidad y que desplaza las actividades productivas tradicionales, sustituye los alimentos autóctonos por los productos que se adquieren en el mercado local. Esto ha generado dependencia de alimentos introducidos y la disminución del consumo de productos tradicionales. (Muñoz, 2018)

Como se puede observar en la figura N° 4 la mayoría de los encuestados, el 77% (n=74) no presentan enfermedades, el 23% (n=22) presentaba enfermedades como hipertensión, diabetes mellitus II e hipercolesterolemia. Un estudio realizado en una población de artesanos indígenas en Mexico, menciona que hay un aumento desde el año 2014 en la frecuencia de hipertensión arterial, diabetes y prediabetes en esa población, por el incremento en la ingestión de alimentos ya preparados

de gran densidad energética y elevado contenido de grasas y azúcares, exponiéndolos a mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles. (Díaz, Sánchez, Bilbao, & Parra, 2019) También, aunque la mayoría de los encuestados mencionan no agregar sal a las comidas ya preparadas, le adicionan más sal de lo necesario a las comidas al prepararlas, lo que puede promover el desarrollo de la hipertensión, lo cual sería necesario en un futuro estudio preguntar la cantidad de sal que le agregan a los alimentos al prepararlos, al igual que el consumo de azúcar, preguntar cuántas cucharadas de azúcar consumen al día.

En cuanto al IMC, la mayoría (n=35) se encuentra en obesidad, seguido con sobrepeso (n=34), este resultado va de la mano con el resultado obtenido en una investigación realizada con la comunidad indígena de Puruha, Ecuador donde la población tiene una alta frecuencia de sobrepeso y obesidad. Además, de la alta incidencia de obesidad abdominal, los coloca en riesgo de desarrollar enfermedades como diabetes y cardiovasculares. (Pozo, 2019) Otro estudio realizado con comunidades indígenas maya de Yucatán, México, también tuvo como resultado una incidencia de sobrepeso y obesidad, estipulan que existe una relación entre la cultura indígena maya y cierta ‘falta de conciencia’ del problema de salud que supone el sobrepeso y la obesidad. (Asián & Pasos, 2017)

El riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares es más alto en mujeres que en hombres, ya que la mayoría de las mujeres (n=21) se encontraba en un riesgo muy elevado y la mayoría de los hombres (n=29) en un riesgo bajo. Los cambios hormonales en las mujeres pueden generar un aumento de la masa grasa y una redistribución de la grasa a la zona abdominal. (Stevens, Katz, & Huxley, 2010) El resultado obtenido concuerda con el estudio realizado en una población indígena de la Parroquia de Chugchilán del Cantón Sigchos en Ecuador, donde se analizó el riesgo

cardiovascular por medio del perímetro de la cintura, la población femenina presenta una mayor prevalencia en desarrollar enfermedades cardiovasculares. (Egas & Iza, 2021). Puede ser que las mujeres, al ser la mayoría amas de casa, no realicen actividad física como los hombres, que se dedican a trabajos como la agricultura, además de caminar largas distancias para ir al lugar del trabajo, lo que influye en la circunferencia de cintura y ser más propensas a desarrollar enfermedades cardiovasculares.

En cuanto a la relación entre el ingreso mensual familiar y el estado nutricional, aunque no haya una relación estadísticamente significativa, es importante mencionar que según un estudio realizado en Mexico en la población indígena de Chiapas, un factor que promueve el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles es el tener mayor acceso a los recursos económicos. Ya que genera que esta población prefiera productos industrializados y “modernos” que les permite ir creciendo socialmente, pero de igual manera van perdiendo sus tradiciones gastronómicas, por consecuencia de esta pérdida de cultura, los casos de enfermedades cardiovasculares van en incremento. Además de que esta población está sufriendo una transición alimentaria profunda que está causando complicaciones severas de salud en la población. Esto en gran parte a consecuencia de la introducción de estos alimentos poco nutritivos, así como, la falta de información sobre educación alimentaria. (Morales & Molina, 2019)

En el estudio realizado en Nuevo León, México, tuvo como resultado que la percepción que tienen los indígenas sobre la obesidad y diabetes está relacionada con la alimentación, influenciado por cuestiones emocionales, económicas y familiares, además de hay una subestimación hacia estos problemas de salud. (Jasso & Berenice, 2018)

Como puede observar en el capítulo anterior, no se obtuvo una relación estadísticamente significativa entre los hábitos de alimentación y el estado nutricional según IMC, sin embargo, en un estudio realizado con adultos de la comunidad de Peguche, Ecuador, sobre la relación entre los hábitos de alimentación, estado nutricional y riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, se destaca un consumo poco frecuente de vegetales y frutas, incumplimiento diario de los cinco tiempos de comida, horarios irregulares, adición de más de una cucharada de azúcar por bebida y frecuente consumo de refrescos azucarados. Mencionan que los hábitos de alimentación mencionados son factores que pueden afectar el estado nutricional, aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles y pueden ser modificables desde la intervención nutricional. (Benalcazar & Alexaida, 2021) Son resultados semejantes a los resultados obtenidos en esta investigación, sobre todo el incumplimiento de los cinco tiempos de comidas, la adición de azúcar a las bebidas y el frecuente consumo de refrescos azucarados, que puede influir en su estado nutricional.

Además de que en las comunidades indígenas del Amazonía boliviano, los tsimanés y mosetén han incrementado el consumo de aceite, azúcar y sal, los mosetén que se han expuesto más a la aculturación consumen substancialmente más azúcares y aceites que los tsimanés. Además, sufren una transición de una dieta alta en fibra y baja en grasas, baja en sal y baja en azúcar a una alimentación con productos procesados, lo que genera un riesgo importante para la salud de las poblaciones en transición, aumentando la tendencia del incremento de la grasa corporal e índice de masa corporal. (Kraft, et al., 2018) Lo que promueve el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares o enfermedades crónicas no transmisibles y afectar el estado nutricional.

Entre los años 2002 a 2004 se realizó un estudio que tenía como objetivo presentar la experiencia de la autora Kattia Jiménez en la implementación de estrategia del proyecto “Seguridad Alimentaria y Nutricional en Municipios Postergados de Costa Rica”, entre estos municipios se encontraba el cantón de Talamanca, donde la autora menciona que dentro de los problemas de consumo dentro de la zona se encuentra la falta de capacitación de las familias sobre salud nutricional y falta en la participación comunitaria. (Jiménez, 2004)

Teniendo en cuenta el párrafo anterior y el estudio de Morales y Molina (2019), Jasso y Bernice (2018) y Benalcazar y Alexaida (2021), un factor importante que puede afectar el estado nutricional de estas comunidades es la falta de educación nutricional y concientización del estado nutricional, ya que se puede observar que la mayoría de las personas encuestadas se encuentran en estado de sobrepeso y obesidad. Una educación sobre hábitos y alimentación saludable, sobre todo en el manejo de sal, azúcar, etiquetado nutricional, etc., que vaya de la mano con la cultura, disponibilidad, accesibilidad de alimentos y nivel socioeconómico podría mejorar el estado nutricional de estas comunidades, promoviendo y mejorando su calidad de vida.

En el presente estudio no existe una relación clara entre la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo con el estado nutricional según IMC, sin embargo, los resultados de la frecuencia de consumo indican que los alimentos más consumidos en la población estudiada son carbohidratos como el arroz, frijoles, plátano, banano y yuca, lo que puede influir en el estado nutricional de los encuestados. En México las comunidades indígenas nahuas de Ixtaczoquitlán sufren de una alta frecuencia de sobrepeso y obesidad, debido al alto consumo de carbohidratos en la dieta. (Herrera, García, Méndez, López, & Valenzuela, 2012) El consumo de

arroz en la población estudiada es alto, es el grano básico de su alimentación, según un estudio un alto consumo diario de arroz blanco ( $249 \pm 173$  g/d) puede ser un factor de riesgo para el desarrollo del síndrome metabólico. (Bahadoran, Mirmiran, Delshad, & Azizi, 2014) Además de que una dieta diaria alta en carbohidratos puede afectar el funcionamiento de las hormonas grelina y leptina, las dietas bajas en carbohidratos disminuye los niveles de grelina y mejora la sensibilidad a la leptina al reducir los niveles altos de leptina, se obtiene todo lo contrario al tener una dieta alta en carbohidratos (60% de carbohidratos). (Harvard School of Public Health, 2018)

También otro estudio realizado en el 2020 en Brasil evaluó la prevalencia y los factores de riesgo del síndrome metabólico en cuatro comunidades Awajún en la Amazonía peruana. La prevalencia del síndrome metabólico aumento más del doble con el consumo de alimentos tradicionales. Sin embargo, este estudio reveló que se consume menos alimentos tradicionales en comparación con estudios anteriores entre los Awajún. Sugiriendo que la relación inesperada entre el consumo de alimentos tradicionales y el síndrome metabólico puede deberse a reducciones sustanciales en la diversidad de alimentos tradicionales, ya que los alimentos tradicionales disponibles en la actualidad son principalmente ricos en carbohidratos y se complementan con alimentos baratos, no perecederos y de alto contenido de carbohidratos. (Sanchez, Tallman, & Valdes, 2020)

Vale la pena mencionar que es necesario realizar una frecuencia de consumo con todos los grupos de alimentos que se encuentran en la zona, no solo los tradicionales, para saber con exactitud la dieta de esta población y tener una relación factible sobre el consumo de alimentos y su estado nutricional. Además de implementar un recordatorio ya sea de veinticuatro horas o tres días para obtener

información sobre su alimentación más precisa y aplicar el sistema NOVA para clasificar los alimentos y poder ver el consumo de alimentos procesados.

Es importante recalcar que, durante las transiciones nutricionales, existe la necesidad de iniciativas de salud pública para promover dietas tradicionales ricas en verduras, frutas y proteínas magras e iniciativas agrícolas para promover la diversidad agrícola. (O'Meara, Williams, Hickes, & Brown, 2019) Ya que la base alimentaria tradicional y el conocimiento de los pueblos indígenas se están erosionando. Lo que da como resultado en el uso de menos especies y disminución de la diversidad dietética. La conciencia creada sobre el sistema alimentario tradicional puede contribuir a crear una sociedad saludable para construir una nación fuerte. (Bhat, 2012) Aunque si existe una diversidad de frutas en la zona de Talamanca, estas son ricas en azúcares, lo cual su consumo inadecuado puede afectar a personas no metabólicamente saludables, lo que hay que reforzar en la zona es la diversidad de vegetales no harinosos para promover el consumo de fibra y micronutrientes y más si son silvestres, fomentar su domesticación y autocultivo para promover la cultura, diversidad alimentaria y la flora endémica.

Como se puede observar en este estudio el consumo de plantas silvestres es escaso, González enfatiza que las plantas silvestres comestibles presentes en todo el territorio nacional, pueden representar una opción útil para incrementar la ingesta de micronutrientes sobre todo en la población rural, así como contribuir con el mantenimiento de la tradición alimentaria nacional, que es una barrera defensiva contra la dieta de la tan criticada globalización. (González, 2008) Becker en 1986 calculó que en el Sahel las plantas silvestres pueden aportar el 10% de las necesidades alimentarias de la población, el porcentaje de aporte de las necesidades no es muy alto, sin embargo, su

contribución al suministro de vitaminas y minerales es considerable, en particular las vitaminas A, riboflavina (B2) y C. (Becker, 1986) .

Un estudio realizado con la población indígena de Estados Unidos, enfatiza que los alimentos tradicionales y la soberanía alimentaria son áreas importantes para que las comunidades indígenas aborden problemas de salud pública como el estado nutricional y las enfermedades crónicas a nivel local, impulsando programas por las comunidades, subrayando la importancia de los alimentos tradicionales en relación con la tierra, la identidad, la soberanía alimentaria y la seguridad alimentaria. (DeBruyn, Fullerton, Satterfield, & Frank, 2020)

## **CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

Según la información recolectada y resultados obtenidos para este estudio se puede concluir que:

Con base en los datos sociodemográficos, en la muestra estudiada predomina el género femenino, la mayoría se dedica a la agricultura, seguido por ser ama de casa en el caso de las mujeres, la mayoría tiene un ingreso mensual familiar menor al salario mínimo de Costa Rica poniendo a esta población en un grado de pobreza.

Con respecto a los hábitos de alimentación, la mayoría realiza entre tres a cuatro comidas al día, utilizan aceite para cocinar y métodos de cocción a través del agua como hervido y sancochado. La mayoría agrega azúcar a las bebidas y tienen una afinidad por alimentos procesados dulces que por alimentos procesados salados.

Según la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo, el consumo de alimentos silvestres es escaso, los alimentos de autocultivo que son base de la dieta diaria son el arroz, yuca, plátano, banano y frijoles y el consumo de las frutas se basa en la temporada de estas.

La población en estudio se encuentra en un estado nutricional según IMC en obesidad y sobrepeso.

Sin embargo, a pesar de ello la mayoría no padece de enfermedades crónicas no transmisibles.

En relación con el estado nutricional según IMC y hábitos de alimentación, no se obtuvo una relación estadística, aunque si se encontraron artículos científicos que estipulaban relación alguna.

En relación con la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo con la relación del estado nutricional según IMC, aunque estadísticamente no se encuentra una relación, con base a estudios científicos encontrados, un factor que puede influir en el estado nutricional , ya sea en el desarrollo de sobre peso, obesidad y riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, es una dieta con una alta ingesta de alimentos tradicionales alta en carbohidratos. Que una persona consuma alimentos tradicionales no representa que se encuentre en un estado nutricional óptimo.

## 6.2 RECOMENDACIONES

Utilizar como herramienta el recordatorio de veinticuatro horas o tres días para saber con exactitud la dieta actual de las personas en estudio.

Aplicar el sistema NOVA para saber con exactitud el consumo de alimentos procesados.

Utilizar cuestionarios traducidos en el idioma de la población en estudio para que sea inclusivo y culturalmente apropiado.

Agregar a la herramienta de frecuencia de consumo la opción de consumo “Por temporada”.

Agregar a la frecuencia de consumo alimentos no tradicionales para obtener un mayor panorama de su alimentación y la transición nutricional.

Realizar investigaciones sobre el valor nutricional de las plantas silvestres para promover su consumo, propagación y saber el aporte a la dieta.

Evitar el uso de palabras colonialistas en el cuestionario.

## BIBLIOGRAFIA

- ADITIBRI. (2015). *Manual de practicas ancestrales bribri y cabécar*. Obtenido de Estrategia Nacional de Biodiversidad:  
[https://enbcr.go.cr/sites/default/files/manual\\_practicas\\_ancestrales\\_bribri\\_y\\_cabecar.pdf](https://enbcr.go.cr/sites/default/files/manual_practicas_ancestrales_bribri_y_cabecar.pdf)
- Asián, R., & Pasos, R. (2017). *Sobrepeso y Obesidad en Comunidades Indígenas Mayas. Economía, Cultura y Género*. Obtenido de Redylac :  
<https://www.redalyc.org/pdf/755/75552738006.pdf>
- Rocillo, Z., Cervantes, F., Leos, J., Cruz, D., & Espinoza, A. (2021). *What is a traditional food? Conceptual evolution from four dimensions*. Obtenido de Journal of Ethnic Foods :  
<https://journalofethnicfoods.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42779-021-00113-4>
- Zhang, C., Rexrode, K., van Dam, R., Li, T., & Hu, F. (2008). *Abdominal obesity and the risk of all-cause, cardiovascular, and cancer mortality: sixteen years of follow-up in US women*. Obtenido de PubMed : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18362231/>
- Abdi, N., Sadegh, R., Zamani, F., Hossein , M., & Shojaezadeh, D. (2016). *Explaining nutritional habits and behaviors of low socioeconomic status women in Sanandaj: a qualitative content analysis*. Obtenido de NCBI :  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4768921/>
- Acuña, K., & Umaña, D. (2015). *Manual de prácticas ancestrales bribri y cabécar*. Obtenido de UNA Facultad de ciencias de la tierra y el mar :  
[http://www.tierraymar.una.ac.cr/proyecto\\_platano\\_talamanca/Manual\\_de\\_Practicas\\_%20Ancestrales\\_Bribri\\_y\\_Cabecar.pdf](http://www.tierraymar.una.ac.cr/proyecto_platano_talamanca/Manual_de_Practicas_%20Ancestrales_Bribri_y_Cabecar.pdf)
- Altrichter, M. (2011). *Importancia de la fauna como alimento para los indígenas bribri y cabécar de Talamanca*. Obtenido de Revista UNED:  
<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/biocenosis/article/view/1191/1222>
- Altrichter, M. (2011). *UNED*. Obtenido de Importancia de la fauna como alimento para los indígenas bribri y cabécar de Talamanca:  
<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/biocenosis/article/view/1191/1222>
- Araujo, G., Silvano, H., Rodrigues, D., Peixoto , N., & Pastore, G. (2020). *Mutamba (Guazuma ulmifolia Lam.) fruit as a novel source of dietary fibre and phenolic compounds*. Obtenido de PubMed : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31787395/>
- Aráuz, A., Guzmán, S., & Roselló, M. (2013). *La circunferencia abdominal como indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular*. Obtenido de Scielo :  
[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022013000300004](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022013000300004)

- Asián Chaves, R., & Pasos Cervera, R. (2017). *Sobrepeso y Obesidad en Comunidades Indígenas Mayas. Economía, Cultura y Género*. Obtenido de Depósito de investigación Universidad de Sevilla: <https://idus.us.es/handle/11441/88330>
- Aspirilla, J., Díaz, J., & Martín, S. (2021). *Estimating the potential of wild foods for nutrition and food security planning in tropical areas: Experimentation with a method in Northwestern Colombia*. Obtenido de Springer Link : <https://link.springer.com/article/10.1007/s13280-021-01624-9>
- Asprilla, J., & Díaz, J. (2019). *Importance of wild foods to household food security in tropical forest areas*. Obtenido de Springer Link : <https://link.springer.com/article/10.1007/s12571-018-0846-8>
- Atárola, R. (2021). *Más de 100 familias indígenas beneficiadas con trueque y venta de productos locales*. Obtenido de Costa Rica Gobierno del Bicentenario : <https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2021/03/mas-de-100-familias-indigenas-beneficiadas-con-trueque-y-venta-de-productos-locales/>
- Ayuso, G., & Castillo, M. (2017). *Globalización y nostalgia. Cambios en la alimentación de familias yucatecas*. Obtenido de Scielo : [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572017000200004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572017000200004)
- Badilla, B., Mora, G., Lapa, A., & Silva, J. (1999). *Anti-inflammatory activity of *Urera baccifera* (Urticaceae)*. Obtenido de Portal de Revistas Académicas Universidad de Costa Rica: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rbt/article/view/19085>
- Bahadoran, Z., Mirmiran, P., Delshad, H., & Azizi, F. (2014). *White rice consumption is a risk factor for metabolic syndrome in Tehrani adults: a prospective approach in Tehran Lipid and Glucose Study*. Obtenido de Archives of Iranian Medicine: [http://www.aimjournal.ir/PDF/50\\_0146\\_0011.pdf](http://www.aimjournal.ir/PDF/50_0146_0011.pdf)
- Barrantes, A. (2021). *Pobreza, vergüenza y olvido político extinguen idiomas indígenas*. Obtenido de La Nación : <https://www.nacion.com/blogs/cambio-educativo/pobreza-vergüenza-y-olvido-politico-extinguen/7YQ3ULB7TVCANHMSQMFPKRGDTA/story/>
- Becker, B. (1986). *Wild plants for human nutrition in the Sahelian Zone*. Obtenido de CABI : <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/19860791748>
- Bell, R., Smith, C., Hale, L., Geoffrey, K., & Tumilty, S. (2017). *Understanding obesity in the context of an Indigenous population—A qualitative study*. Obtenido de Science Direct : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871403X17300285>
- Benalcazar, P., & Alexaida, I. (2021). *Hábitos alimentarios como factor de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) de los adultos en la comunidad de Peguche, cantón Otavalo, 2020*. Obtenido de Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte : <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11075>

- Bhat, S. (2012). *Importance of traditional food system*. Obtenido de Research Gate:  
[https://www.researchgate.net/publication/313368586\\_IMPORTANCE\\_OF\\_TRADITIONAL\\_FOOD\\_SYSTEM](https://www.researchgate.net/publication/313368586_IMPORTANCE_OF_TRADITIONAL_FOOD_SYSTEM)
- Bolsa de Comercio del Rosario. (2018). *El mercado mundial de aceites vegetales: situación actual y perspectivas*. Obtenido de Bolsa de Comercio del Rosario :  
<https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/el-mercado-10>
- Borelli, T. (2020). *Wild Food Plants*. Obtenido de Encyclopedia Pub :  
<https://encyclopedia.pub/3279>
- Borelli, T., Hunter, D., Bronwen, P., Ulian, T., Mattana, E., Termote, C., . . . Engels, J. (2020). *Born to Eat Wild: An Integrated Conservation Approach to Secure Wild Food Plants for Food Security and Nutrition*. Obtenido de PubMed :  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33019632/>
- Borge, C., & Castillo, R. (1997). *Cultura y conservación en la Talamanca indígena*. Obtenido de Google books :  
[https://books.google.co.cr/books?id=2KjvCHjcm8UC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=2KjvCHjcm8UC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Bozzoli, M., Barrantes, R., Obando, D., & Rojas, M. (1995). *I Congreso Científico sobre Pueblos Indígenas de Costa Rica y sus Fronteras*. Obtenido de Google books :  
[https://books.google.co.cr/books?id=Fr-BCqhajtsC&pg=PA267&lpg=PA267&dq=aculturaci%C3%B3n+bribri&source=bl&ots=nxE6-wgd7X&sig=ACfU3U1ofCgprdtxLLxguSPxu04W\\_g7WFA&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjR5ZHovbv1AhXTtTEKHYIODZE4FBD0AXoECAsQA#w=onepage&q=aculturaci%C3%B3n](https://books.google.co.cr/books?id=Fr-BCqhajtsC&pg=PA267&lpg=PA267&dq=aculturaci%C3%B3n+bribri&source=bl&ots=nxE6-wgd7X&sig=ACfU3U1ofCgprdtxLLxguSPxu04W_g7WFA&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjR5ZHovbv1AhXTtTEKHYIODZE4FBD0AXoECAsQA#w=onepage&q=aculturaci%C3%B3n)
- Calderón, J. C., Arias, D., Papamija, M., & Quintero, M. (2018). *Condiciones de seguridad alimentaria en una comunidad indígena de Colombia*. Obtenido de Scielo Brasil :  
<https://www.scielo.br/j/physis/a/Nkv5BzG4dNVZBYx6ZNGYXsq/?lang=es&format=html>
- Camacho, C. (2019). *Pueblos Indígenas en Costa Rica*. Obtenido de IWGIA :  
<https://iwgia.org/es/costa-rica/3378-mi2019-costa-rica.html>
- Campos, P. (2019). *Culantro Coyote*. Obtenido de Nutrición para vivir mejor UCR :  
<http://nutricionparavivirmejor.ucr.ac.cr/index.php/rincon-nutricional/32-culantro-coyote>
- Candela, S., Stoian, D., Somarriba, E., & Villalobos, M. (2013). *Formas y efectos de la gobernanza forestal en los territorios indígenas bribri y cabécar de Alta Talamanca, Costa Rica*. Obtenido de Repositorio CATIE :  
[https://repositorio.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/6333/Formas\\_y\\_efectos\\_de\\_la\\_gobernanza\\_forestal.pdf?sequence=1](https://repositorio.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/6333/Formas_y_efectos_de_la_gobernanza_forestal.pdf?sequence=1)
- Carmenate, L., Moncada, F., & Borjas, E. (2014). *Manual de medidas antropométricas*. Obtenido de Repositorio UNA :

<https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/8632/MANUAL%20ANTROPOMETRIA.pdf>

- Carvajal, V., Cubillo, K., & Vargas, M. (2016). *Poblaciones indígenas de Costa Rica y su acceso a la educación superior. División de Educación Rural: Una alternativa de formación*. Obtenido de Redalyc : <https://www.redalyc.org/journal/1941/194154512020/html/>
- CENM. (s.f.). *Traditional food*. Obtenido de The Center of Research Excellence in Nutrition and Metabolism : <http://srbnutrition.info/english/traditional-foods>
- Centurión, D., Alor, M., & Espinos, J. (2009). *Contenido nutricional de inflorescencias de palmas en la Sierra del Estado de Tabasco*. Obtenido de Scielo: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-29792009000300001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-29792009000300001)
- Chalampunte, D. (2012). *Seguridad alimentaria en comunidades indígenas de Costa Rica: el caso de comunidades Cabécar de Alto Chirripó*. Obtenido de CATIE : <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A10245e/A10245e.pdf>
- Chaves, D., & Gómez, M. (2011). *Globalización y cultura*. Obtenido de Revistas UNA .
- Chízmar, C. (2008). *Plantas comestibles de Centroamérica*. Heredia: Editorial INBio.
- Chrysant, S., & Chrysant, G. (2019). The single use of body mass index for the obesity paradox is misleading and should be used in conjunction with other obesity indices. Obtenido de Taylor and Francis: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00325481.2019.1568019>
- Cilia, V., Aradillas, C., & Díaz, F. (2015). *Las plantas comestibles de una comunidad indígena de la Huasteca Potosina, San Luis Potosí*. Obtenido de Redylac: <https://www.redalyc.org/pdf/4576/457644945003.pdf>
- CLAC. (2019). *Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores y Trabajadores de Comercio Justo*. Obtenido de Soberanía alimentaria: <https://clac-comerciojusto.org/lineas-de-trabajo/ejes-trasversales/soberania-alimentaria/>
- Comité Pro Creación del Corredor Biológico Río Parismina. (2018). *Perfil Técnico del Corredor Biológico Río Parismina Ruta del Pez Bobo*. Obtenido de Estrategia Nacional de Biodiversidad : [https://enbcr.go.cr/sites/default/files/perfil\\_tecnico\\_corredor\\_biologico\\_rio\\_parismina2.pdf](https://enbcr.go.cr/sites/default/files/perfil_tecnico_corredor_biologico_rio_parismina2.pdf)
- Cordero, F. M. (2016). *La brecha social en Costa Rica: Un tema de definición económica, política y social*. Obtenido de Revista UNA : <http://dx.doi.org/10.15359/rldh.27-2.4>
- Cruz Serrano, N., Briones Aranda, A., Bezares Sarmiento, V., Toledo Meza, M., & León González, J. (2021). *Factores de riesgo cardiovascular en población indígena y mestiza, en chiapas*. Obtenido de Revista Salud Pública y Nutrición : <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=102014&idP=9567>

- Cubrero, E. (2018). *Papaya*. Obtenido de Repositorio TEC :  
<https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/10471/Planta%20procesadora%20de%20papaya.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CUDECA. (2015). *Manual de prácticas ancestrales bribri y cabécar*. Obtenido de Estrategia Nacional de Biodiversidad Costa Rica :  
[https://enbcr.go.cr/sites/default/files/manual\\_practicas\\_ancestrales\\_bribri\\_y\\_cabecar.pdf](https://enbcr.go.cr/sites/default/files/manual_practicas_ancestrales_bribri_y_cabecar.pdf)
- DeBruyn, L., Fullerton, L., Satterfield, D., & Frank, M. (2020). *Integrating Culture and History to Promote Health and Help Prevent Type 2 Diabetes in American Indian/Alaska Native Communities: Traditional Foods Have Become a Way to Talk About Health*. Obtenido de National Library of Medicine: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7021459/>
- DeFilipps, R., Maina, S., & Crepin, J. (2004). *Medicinal Plants of the Guianas (Guyana, Surinam, French Guiana)*. Obtenido de National museum of natural history :  
<https://naturalhistory.si.edu/sites/default/files/media/file/medicinalplantsmaster1.pdf>
- Díaz, M., Sánchez, I., Bilbao, G., & Parra, A. (2019). *Evaluación del estado de nutrición, glucosa capilar, presión arterial e insatisfacción corporal en una población de artesanos indígenas mexicanos que acuden a una feria universitaria anual de artesanías*. Obtenido de Scielo: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-62212019000100101&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-62212019000100101&script=sci_arttext)
- Ecos del bosque. (2019). *Erythrina berteroana* . Obtenido de Ecos del bosque:  
<https://ecosdelbosque.com/plantas/erythrina-berteroana>
- Egas, A., & Iza, C. (2021). *Patrón de consumo de alimentos y riesgo cardiovascular en la población indígena de agricultores de la Parroquia de Chugchilán del Cantón Sigchos 2019-2020*. Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Ecuador :  
<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18939>
- Estrada, J. V. (2012). *Cosmovisión y cosmogonía de los pueblos indígenas costarricenses*. Obtenido de MEP : <https://mep.go.cr/sites/default/files/indigena.pdf>
- Estrada, J., Gonzáles, A., & Pérez, Y. (2008). *FUMC*. Obtenido de La globalización y su impacto en la cultura y valores organizacionales:  
<https://www.fumc.edu.co/documentos/elibros/La%20globalizacion%20y%20su%20impacto%20en%20la%20cultura%20y%20valores%20organizacionales.pdf>
- FAO. (1994). *Body mass index - A measure of chronic energy deficiency in adults*. Obtenido de FAO : <https://www.fao.org/3/t1970e/t1970e00.htm>
- FAO. (2000). *FAO*. Obtenido de Es agua de coco: <https://www.fao.org/Noticias/2000/000902-s.htm>
- FAO. (2001). *Keynote Paper: Measures of nutritional status from anthropometric survey data*. Obtenido de FAO : <https://www.fao.org/3/y4249e/y4249e0b.htm>

- FAO. (2015). *Food self-sufficiency and international trade: a false dichotomy?* Obtenido de FAO : <https://www.fao.org/3/i5222e/i5222e.pdf>
- FAO. (2015). *Sustainable Wildlife Management*. Obtenido de FAO : <https://www.fao.org/3/i5185e/i5185e.pdf>
- FAO. (2017). *Directrices voluntarias para la conservación y el uso sostenible de parientes silvestres de cultivos y plantas silvestres comestibles*. Obtenido de FAO : <https://www.fao.org/3/i7788s/i7788s.pdf>
- FAO. (2019). *Las dietas tradicionales e indígenas ayudan a respetar el medio ambiente e impulsar el desarrollo sostenible*. Obtenido de Noticias ONU : <https://news.un.org/es/story/2019/11/1465951>
- FEN. (2014). *Hábitos alimentarios*. Obtenido de Fundación Española de Nutrición : <https://www.fen.org.es/blog/habitos-alimentarios/>
- Fernández, C. (2020). *Nutrition Transition and Health Outcomes Among Indigenous Populations of Chile*. Obtenido de Oxford Academy : <https://academic.oup.com/cdn/article/4/5/nzaa070/5817838?login=true>
- Fernández, S. (2015). *Compendio de historias, costumbres y tradiciones de los bribris y cabécares*. Obtenido de MEP : [https://mep.go.cr/sites/default/files/compendio\\_cabecar.pdf](https://mep.go.cr/sites/default/files/compendio_cabecar.pdf)
- Friede, J. (1979). *Proceso de aculturación del indígena en Colombia*. Obtenido de Banco de la República Colombia: [https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin\\_cultural/article/view/3712/3838](https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/article/view/3712/3838)
- Gaitén, G. (2020). *Caracterización físico-química y actividad diurética preliminar de extractos acuosos de *Urera baccifera* (L.)*. Obtenido de Revista de farmacia cubana : <http://www.revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/431>
- Garcia, G. C. (2017). *Management and Motivations to Manage “Wild” Food Plants. A Case Study in a Mestizo Village in the Amazon Deforestation Frontier*. Obtenido de Frontiers in ecology and evolution : <https://doi.org/10.3389/fevo.2017.00127>
- García, M., & Rojas, M. (2004). *Valor nutricional del fruto de chontaduro (*Bactris gasipaes* H.B.K.) y extracción de almidón como una alternativa de utilización para la agroindustria*. Obtenido de [https://www.doc-developpement-durable.org/file/Culture/Arbres-Fruitiers/FICHES\\_ARBRES/palmier-peche/Bactris-gasipaes\\_ES.pdf](https://www.doc-developpement-durable.org/file/Culture/Arbres-Fruitiers/FICHES_ARBRES/palmier-peche/Bactris-gasipaes_ES.pdf)
- Gonzáles, A., Cilia, G., Aradilla, C., Castañeda, A., Zúñiga, A., Zúñiga, J., . . . Díaz, F. (2019). *La seguridad alimentaria y nutricional en una comunidad indígena en México*. Obtenido de Revista Española de Nutrición Comunitaria : [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2019\\_3\\_04.\\_GC\\_Lopez.\\_Seguridad\\_alimentaria\\_comunidad\\_indigena\\_de\\_Mexico.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2019_3_04._GC_Lopez._Seguridad_alimentaria_comunidad_indigena_de_Mexico.pdf)

- González, R. (2012). *15 alimentos subutilizados de alto valor para Costa Rica*. Obtenido de BINASSS : <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms//media/digitales/15%20alimentos%20subutilizados.pdf>
- González, R. (2005). *Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica*. Obtenido de La tradición alimentaria en la Talamanca Indígena: <http://repositorio.ucr.ac.cr/handle/10669/73788?locale-attribute=en>
- González, R. (2008). *Ministerio de Cultura y Ganadería de Costa Rica*. Obtenido de De flores, brotes y palmitos: alimentos olvidados: [https://www.mag.go.cr/rev\\_agr/v32n02-183.pdf](https://www.mag.go.cr/rev_agr/v32n02-183.pdf)
- González, R. (2020). *Red comunica*. Obtenido de En Costa Rica existen más de 46 alimentos subutilizados: <https://redcomunica.csuca.org/index.php/universidad-de-costa-rica-ucr/en-costa-rica-existen-mas-de-46-alimentos-subutilizados/>
- Granados, D., & López, F. (2002). *Manejo de la palma de coco (Cocos nucifera L) en México*. Obtenido de Redylac : <https://www.redalyc.org/pdf/629/62980105.pdf>
- Guevara, F. (2011). *Cronología básica de los pueblos indígenas de Costa Rica: desde los inicios del siglo XVI hasta el año 2000*. Obtenido de Cide rural UNA .
- HammeL, B., Grayum, M., Herrera, C., & Zamora, N. (2007). *Manual de plantas de Costa Rica*. Obtenido de Phytolacca rivinoides Kunth & C.D. Bouché: <http://legacy.tropicos.org/Name/24800026?projectid=66>
- Hanan, A., & Mondragón, J. (2009). *Eryngium foetidum L*. Obtenido de CONABIO : <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/apiaceae/eryngium-foetidum/fichas/ficha.htm>
- Harvard School of Public Health. (2018). *Effects of varying amounts of carbohydrate on metabolism after weight loss*. Obtenido de Harvard School of Public Health: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/2018/11/27/effects-of-varying-amounts-of-carbohydrate-on-metabolism-after-weight-loss/>
- Harvard School of Public Health. (s.f). *Added Sugar in the Diet*. Obtenido de Harvard School of Public Health: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/carbohydrates/added-sugar-in-the-diet/#:~:text=The%20AHA%20suggests%20an%20added,comes%20from%20eating%20added%20sugar.>
- Hauck, J., Rosenthal, A., Deliza, R., & Oliveira, R. (2011). *Nutritional properties of yellow mombin (Spondias mombin L.) pulp*. Obtenido de Research Gate : [https://www.researchgate.net/publication/251628605\\_Nutritional\\_properties\\_of\\_yellow\\_mombin\\_Spondias\\_mombin\\_L\\_pulp](https://www.researchgate.net/publication/251628605_Nutritional_properties_of_yellow_mombin_Spondias_mombin_L_pulp)
- Henríquez, G., & Dini, E. (2009). *Evaluación del estado nutricional*. Obtenido de Biblioteca virtual em saúde : <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-573550>

- Herrera, E., García, E., Méndez, E., López, J., & Valenzuela, O. (2012). *Sobrepeso y obesidad en indígenas nahuas de Ixtaczoquitlán, Veracruz, México*. Obtenido de Scielo : <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2012.v29n3/345-349/es/>
- Hu, F. (2007). *PubMed*. Obtenido de Obesity and mortality: watch your waist, not just your weight.
- Hunter, D., Borelli, T., Beltrame, D., Oliveira, C., Coradin, L., Wasike, V., . . . Manjella, A. (2019). *The potential of neglected and underutilized species for improving diets and nutrition*. Obtenido de PubMed : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31025196/>
- INCAP. (2012). *Tabla de composición de alimentos de Centroamérica*. Obtenido de INCAP: <http://www.incap.int/mesocaribefoods/dmdocuments/tablacalimentos.pdf>
- INEC. (2011). *Censo 2011. Población total en territorios indígenas por autoidentificación a la etnia indígena y sexo, según pueblo y territorio indígena*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos: <https://www.inec.cr/documento/censo-2011-poblacion-total-en-territorios-indigenas-por-autoidentificacion-la-etnia>
- INEC. (2011). *X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2011*. Obtenido de UNED : [https://www.uned.ac.cr/extension/images/ifcmdl/02.\\_Censo\\_2011.\\_Territorios\\_Indigenas.pdf](https://www.uned.ac.cr/extension/images/ifcmdl/02._Censo_2011._Territorios_Indigenas.pdf)
- INEC. (2014). *Costa Rica a la luz del Censo 2011*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos : [https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos/inec\\_institucional/publicaciones/anpoblaccenso2011-01.pdf\\_2.pdf](https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos/inec_institucional/publicaciones/anpoblaccenso2011-01.pdf_2.pdf)
- Instituto de botánica Darwinion. (s.f.). *Hypolepis repens (L.)*. Obtenido de Instituto de botánica Darwinion: <http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/DetalleEspecie.asp?forma=&variedad=&subespecie=&especie=repens&genero=Hypolepis&espcod=21265>
- Jasso, T., & Berenice, B. (2018). *Estilos de vida, obesidad y diabetes en población indígena y no indígena en zona urbana de Nuevo León*. Obtenido de Universidad Autonoma de Nuevo Leon : <http://eprints.uanl.mx/15992/>
- Jiménez, K. (2004). *Promoción de la Seguridad Alimentaria y nutricional en el nivel local: experiencia, Costa Rica, en seis cantones fronterizos*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica : <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/13399/1622-2441-2-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Journal of Childhood Obesity. (s.f.). *Dietary Habits*. Obtenido de Journal of Childhood Obesity : <https://www.imedpub.com/scholarly/dietary-habits-journals-articles-ppts-list.php>
- Kraft, T., Stieglitz, J., Trumble, B., Martin, M., Kaplan, H., & Gurven, M. (2018). *Nutrition transition in 2 lowland Bolivian subsistence populations*. Obtenido de The American

Journal of Clinical Nutrition :

<https://academic.oup.com/ajcn/article/108/6/1183/5153293?searchresult=1>

- Krause, D., Margetts, C., & Roupas, P. (2015). *Chapter 24 - Whole of Diet Approaches: Evaluating the Evidence for Healthy Policy Guidelines, the Mediterranean, Vegetarian, Paleolithic, Okinawa, Ketogenic, and Caloric-Restrictive Diets on the Onset of Alzheimer's Disease*. Obtenido de Science Direct :  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124078246000240>
- Leiva, O., & Díaz, R. (2013). *Tras las huellas alimentarias de nuestros ancestros "Sembrando el pasado y cultivando el presente en armonía con la Madre Tierra"*. Obtenido de Scielo:  
[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-42582013000200006](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582013000200006)
- Lynch, D. (2017). *LEISA Revista de agroecología*. Obtenido de La Iniciativa Talamanca:  
<https://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-20-numero-4/2072-la-iniciativa-talamanca>
- Madeiras, M., Soares, I., Melo de Araujo, J., Araújo, N., Lima, T., & Williane, V. (2020). *Rapid Ethnonutrition Assessment Method Is Useful to Prototype Dietary Assessments with a Focus on Local Biodiverse Food Plants*. Obtenido de Taylor and Francis Online:  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03670244.2020.1852227?journalCode=gefn>  
20
- MAG. (2010). *Reconstrucción de la carretera del tramo Bambú- Shuabb y construcción del tramo Shuabb- Yorkin y Boca Uren- Shuabb en el distrito de Telire del cantón de Talamanca, Limón Costa Rica*. Obtenido de Ministerio de Agricultura y Ganadería :  
[http://www.mag.go.cr/acerca\\_del\\_mag/programas/sixaola-proy26-BID-Carretera%20Yorkin.pdf](http://www.mag.go.cr/acerca_del_mag/programas/sixaola-proy26-BID-Carretera%20Yorkin.pdf)
- Malazonia, M., Anuashvili, A., Vashakmadze, N., & Corpas, E. (2021). *Chapter 20 - Assessment of Nutritional Status in the Elderly, Causes and Management of Malnutrition in the Elderly*. Obtenido de Science Direct:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128196670000202>
- Manitilla, L., & Solís, M. (2016). *La vulnerabilidad de los saberes ancestrales a través de la aculturación. En el caso de Salasaca de Ecuador*. Obtenido de Brasil para todos, revista internacional :  
[https://ojs.eniac.com.br/index.php/Anais\\_Sem\\_Int\\_Etn\\_Racial/article/view/411](https://ojs.eniac.com.br/index.php/Anais_Sem_Int_Etn_Racial/article/view/411)
- Mata, L., Salas, P., Ulate, E., & Barrantes, R. (1985). *Estado nutricional de amerindios de Costa Rica 1979-1984*. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad de Costa Rica:  
<https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/15184/30%20Estado%20nutricional%20en%20Amerindios%20en%20Costa%20Rica%201979-1984.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Medeiros, M., Djaine, C., Amorim, D., & Nogueira, V. (2021). *Ethnobiology and conservation*. Obtenido de Ethnonutrition: <https://ethnobiococonservation.com/index.php/ebc/article/view/580>
- Mejía, V. (2019). *¿Se está perdiendo nuestro conocimiento ancestral de uso de plantas de generación en generación? Un estudio aplicado al Valle de Aburrá, Colombia*. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad EAFIT : [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/15895/Valentina\\_MejiaCalderon\\_2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/15895/Valentina_MejiaCalderon_2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Meléndez, J., & Cañez, G. (2009). *La cocina tradicional regional como un elemento de identidad y desarrollo local: el caso de San Pedro El Saucito, Sonora, México*. Obtenido de Scielo: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572009000300008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572009000300008)
- Méndez, O. (2018). *Nutrición y salud con alimentos tradicionales*. Obtenido de El Colegio de la Frontera Sur : <https://www.ecosur.mx/nutricion-y-salud-con-alimentos-tradicionales/>
- MEP. (2014). *MEP*. Obtenido de Cosmovisión indígena bribri y cabécar : [https://mep.go.cr/sites/default/files/cosmovision\\_indigena.pdf](https://mep.go.cr/sites/default/files/cosmovision_indigena.pdf)
- MEP. (2017). *Los bribris y cabécars de Sulá*. Obtenido de Ministerio de Educación Pública: [https://mep.go.cr/sites/default/files/tomo\\_1.pdf](https://mep.go.cr/sites/default/files/tomo_1.pdf)
- MEP. (2017). *Minienciclopedia de los Territorios Indígenas de Costa Rica*. Obtenido de Ministerio de Educación Pública : [https://mep.go.cr/sites/default/files/tomo\\_1.pdf](https://mep.go.cr/sites/default/files/tomo_1.pdf)
- MEP. (2019). *Informe estadístico sobre la provincia de Limón 2008-2018*. Obtenido de Ministerio de Educación Pública : [https://www.mep.go.cr/indicadores\\_edu/BOLETINES/InformeProvinciadeLimon.pdf](https://www.mep.go.cr/indicadores_edu/BOLETINES/InformeProvinciadeLimon.pdf)
- Ministerio de Salud de Costa Rica. (2020). *Población adulta de Costa Rica consume más del doble del valor de sal recomendado por la OMS*. Obtenido de Ministerio de Salud de Costa Rica : <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/741-noticias-2020/1562-poblacion-adulta-de-costa-rica-consume-mas-del-doble-del-valor-de-sal-recomendado-por-la-oms>
- Morales, A., & Molina, B. (2019). *Transculturización alimentaria y su relación con enfermedades cardiovasculares en una población indígena en Chiapas*. Obtenido de Universidad de Ciencias y Arte de Chiapas : <https://repositorio.unicach.mx/handle/20.500.12753/2236>
- Morales, F. (2011). *Biodiversidad de Costa Rica*. Obtenido de Iriarte deltoidea: <http://www.crbio.cr:8080/neoportel-web/species/Iriarte%20deltoidea>
- Morales, F. (2011). *Biodiversidad de Costa Rica*. Obtenido de Crescentia cujete: <http://www.crbio.cr:8080/neoportel-web/species/Crescentia%20cujete>

- Muiño, W. (2012). *Estudio etnobotánico de plantas usadas en la alimentación de los campesinos del noreste de la Pampa Argentina*. Obtenido de Scielo: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-73562012000300003](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73562012000300003)
- Muniz, P., Cota, G., Monteiro, D., Andrade, L., Costa, É., & Vasconcelos, R. (2021). *Local knowledge as a tool for prospecting wild food plants: experiences in northeastern Brazil*. Obtenido de Nature Scientific Reports: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-79835-5>
- Muñoz, M. (2018). *Transformación en la obtención y consumo de alimentos en la comunidad indígena Valencia del Resguardo Ticoya, Amazonas, Colombia*. Obtenido de Pontificia Universidad Javeriana: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/35315/TRANSFORMACI%20EN%20LA%20OBTENCI%20Y%20CONSUMO%20DE%20ALIMENTOS%20EN%20LA%20COMUNIDAD%20IND%20GENA%20VALENCIA%20DEL%20RESGUARDO%20TICOYA%20AMAZONAS%20COLOMBIA.pdf?sequ>
- NUTRIDEP S.A. (2008). *NUTRIDEP*. Obtenido de El pejibaye: <http://nutridep.net/jupgrade/index.php/informacion/consejo-nutricional-de-la-semana/83-el-pejibaye>
- O'Meara, L., Williams, S., Hickes, D., & Brown, P. (2019). *Predictors of Dietary Diversity of Indigenous Food-Producing Households in Rural Fiji*. Obtenido de MDPI : <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/7/1629/htm>
- Ocampo, R., Villalobos, R., & Cifuentes, M. (1997). *Productos no maderables del bosque en Baja Talamanca, Costa Rica*. Obtenido de Google books : [https://books.google.co.cr/books?id=wJ2OqLU1VGkC&pg=PA67&lpg=PA67&dq=jacaratia+dolichaula+alimento&source=bl&ots=kSNGRw2jta&sig=ACfU3U34NDz-FivSg6cEUe8aFDYaX\\_4e6w&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjM39atpb71AhUYSTABHdK3AZAQ6AF6BAgYEAM#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=wJ2OqLU1VGkC&pg=PA67&lpg=PA67&dq=jacaratia+dolichaula+alimento&source=bl&ots=kSNGRw2jta&sig=ACfU3U34NDz-FivSg6cEUe8aFDYaX_4e6w&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjM39atpb71AhUYSTABHdK3AZAQ6AF6BAgYEAM#v=onepage&q&f=false)
- OIT. (1996). *Asalariados Agrícolas: pobres entre los pobres del campo*. Obtenido de Organizacion Internacional del Trabajo : [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_008424/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008424/lang--es/index.htm)
- OIT. (2019). *Aplicación del convenio sobre pueblos indígenas y tribales núm. 169 de la OIT*. Obtenido de International Labor Organization : [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_735627.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_735627.pdf)
- Oliva, J. (2004). *Estudio etnobotánico de la pacaya en la comunidad el Cangrejal, San Luis, Peten*. Obtenido de Universidad de San Carlos de Guatemala : [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/01/01\\_2097.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/01/01_2097.pdf)

- Olivera, M., & Ramírez, R. (2013). *Diagnostico del cantón de Talamanca*. Obtenido de Dirección de vivienda y asentamientos humanos : [https://foro.mivah.go.cr/Documentos%5Cinvestigaciones\\_diagnosticos%5Cdiagnosticos\\_planes\\_intervencion%5C2013%5CTALAMANCA%5CDIAGNOSTICO\\_TALAMANCA\\_FRONTERA.pdf](https://foro.mivah.go.cr/Documentos%5Cinvestigaciones_diagnosticos%5Cdiagnosticos_planes_intervencion%5C2013%5CTALAMANCA%5CDIAGNOSTICO_TALAMANCA_FRONTERA.pdf)
- ONU. (2019). *La obesidad se triplica en América Latina por un mayor consumo de ultraprocesados y comida rápida*. Obtenido de Noticias ONU : <https://news.un.org/es/story/2019/11/1465321>
- Orozco, J., Chavarría, M., Alvarado, G., Cordero, E., Morales, J., Retana, A., & González, S. (2017). *Actividad gastroprotectora del extracto etanólico de hojas de Licania platypus*. Obtenido de Revista Médica UCR.
- Orozco, L., Villalobos, M., Ortiz, A., Riascos, L., Méndez, J., & Sánchez, V. (2008). *Las fincas indígenas bribri y cabécar de Talamanca, Costa Rica*. Obtenido de World Cocoa Foundation : [https://www.worldcocoafoundation.org/wp-content/uploads/files\\_mf/orozco2008b.pdf](https://www.worldcocoafoundation.org/wp-content/uploads/files_mf/orozco2008b.pdf)
- Pasquini, M., Sánchez, C., & Salvador, J. (2014). *Distribución del conocimiento y usos por generación y género de plantas comestibles en tres comunidades afrodescendientes en Bolívar, Colombia*. Obtenido de Redylac : <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321731214004.pdf>
- Pawera, L., Khomsan, A., Zuhud, E., Hunter, D., Ickowitz, A., & Polesny, Z. (2020). *Wild Food Plants and Trends in Their Use: From Knowledge and Perceptions to Drivers of Change in West Sumatra, Indonesia*. Obtenido de MDPI : <https://doi.org/10.3390/foods9091240>
- Pérez, C., Aranceta, J., Salvador, G., & Varela, G. (2015). *Métodos de Frecuencia de consumo alimentario*. Obtenido de RENC : <https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1FFQ.pdf>
- Pérez, O., Nazar, A., & Salvatierra, B. (2012). *Frecuencia del consumo de alimentos industrializados modernos en la dieta habitual de comunidades mayas de Yucatán, México*. Obtenido de Scielo : [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572012000100006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572012000100006)
- Porras, Á. (2015). *Desigualdad y polarización en el consumo de alimentos en Costa Rica*. Obtenido de Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO : [http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/clacso-crop/20150623121124/angel\\_porras\\_solis\\_informe\\_final.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/clacso-crop/20150623121124/angel_porras_solis_informe_final.pdf)
- Powell, B., Bezner, R., Young, S., & Johns, T. (2017). *The determinants of dietary diversity and nutrition: ethnonutrition knowledge of local people in the East Usambara Mountains, Tanzania*. Obtenido de Research Gate : [https://www.researchgate.net/publication/316533601\\_The\\_determinants\\_of\\_dietary\\_diversity](https://www.researchgate.net/publication/316533601_The_determinants_of_dietary_diversity)

ity\_and\_nutrition\_Ethnonutrition\_knowledge\_of\_local\_people\_in\_the\_East\_Usambara\_Mountains\_Tanzania

- Pozo, S. (2019). *Change in the Food Pattern and Its Effects on the Nutritional Status of the Indigenous Population Migrant Puruha*. Obtenido de Oxford Academic: [https://academic.oup.com/cdn/article/3/Supplement\\_1/nzz051.P04-045-19/5518113?login=true](https://academic.oup.com/cdn/article/3/Supplement_1/nzz051.P04-045-19/5518113?login=true)
- PUND. (2017). *Visión 2030. Poblaciones excluidas en Costa Rica*. San José, Costa Rica.
- PUND, FLASCO. (2017). *La desigualdad en Costa Rica y el cumplimiento de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. San José.
- Puri, R., & D' Ambrosio, U. (2016). *Foodways in transition: food plants, diet and local perceptions of change in a Costa Rican Ngäbe community*. Obtenido de Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine : <https://ethnobiomed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13002-015-0071-x>
- Revelo, H., Valenzuela, M., & Alvarez, L. (2020). *El entorno social, cultural y productivo de la gallina criolla del pacífico colombiano en comunidades afro, indígenas y campesinas*. Obtenido de Research Gate : [https://www.researchgate.net/publication/344876886\\_EL\\_ENTORNO\\_SOCIAL\\_CUTURAL\\_Y\\_PRODUCTIVO\\_DE\\_LA\\_GALLINA\\_CRIOLLA\\_DEL\\_PACIFICO\\_COLOMBIANO\\_EN\\_COMUNIDADES\\_AFRO\\_INDIGENAS\\_Y\\_CAMPESINAS\\_THE\\_CULTURAL\\_AND\\_PRODUCTIVE\\_SOCIAL\\_ENVIRONMENT\\_OF\\_THE\\_CREOLE\\_CHICKEN\\_HILL](https://www.researchgate.net/publication/344876886_EL_ENTORNO_SOCIAL_CUTURAL_Y_PRODUCTIVO_DE_LA_GALLINA_CRIOLLA_DEL_PACIFICO_COLOMBIANO_EN_COMUNIDADES_AFRO_INDIGENAS_Y_CAMPESINAS_THE_CULTURAL_AND_PRODUCTIVE_SOCIAL_ENVIRONMENT_OF_THE_CREOLE_CHICKEN_HILL)
- Rodríguez, F., & Mora, J. (2017). *Hábitos alimentarios, estado nutricional y condiciones de vida del pueblo Kariña en la comunidad de Kashaama, estado Anzoátegui (República Bolivariana de Venezuela)*. Obtenido de Antropo : <http://www.didac.ehu.es/antropo/38/38-03/Rodriguez.pdf>
- Sanchez, G., Tallman, P., & Valdes, A. (2020). *Metabolic syndrome risk unexpectedly predicted by traditional food consumption: shifting food systems and health among the Awajún of the Peruvian Amazon*. Obtenido de Taylor and Francis Online : <https://doi.org/10.1080/03014460.2021.1908424>
- Sánchez, P. (2002). *Calidad nutritiva del Palmito de Pejibaye Bactris*. Obtenido de Repositorio Institucional CONARE : [https://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/3372/CALIDAD%20NUTRITIVA%20DEL%20PALMITO%20DE%20PEJIBAYE%20BACTRIS%20GASIPAES%20C%20KUNTH%20\\_SANCHEZ%20TREJOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/3372/CALIDAD%20NUTRITIVA%20DEL%20PALMITO%20DE%20PEJIBAYE%20BACTRIS%20GASIPAES%20C%20KUNTH%20_SANCHEZ%20TREJOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sax, S. (2019). *The Argument For Protecting Wild Foods*. Obtenido de Pacific Standar : <https://psmag.com/environment/the-argument-for-protecting-wild-foods>
- SCIJ. (1970). *Ref. Ley de Conservación de la Fauna Silvestre de 1961*. Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica :

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=32241&nValor3=34012&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=32241&nValor3=34012&strTipM=TC)

- Secretaría de Cultura, Ministerio de Desarrollo Social. (2015). *Proyecto Nuestros Alimentos Tradicionales Seguridad alimentaria, identidad y diversidad cultural en Argentina*. Obtenido de Ministerio de Desarrollo Social: <https://www.desarrollosocial.gob.ar/wp-content/uploads/2015/08/Grilla-de-relevamiento-de-Experiencias-Comunitarias-Cuyo.pdf>
- SIANI. (2021). *Virtual Forum Linking Wild Foods, Biodiversity and Livelihoods for Inclusive Food Systems In Asia*. Obtenido de Swedish International Agricultural Network Initiative: <https://www.siani.se/news-story/virtual-forum-linking-wild-foods-biodiversity-and-forest-based-livelihoods-for-inclusive-food-systems-in-asia/>
- SINAC. (2001). *Vida Silvestre*. Obtenido de SINAC: <http://www.sinac.go.cr/ES/VISASILVES/Paginas/default.aspx>
- Singh, K., Sendall, M., Gurung, A., & Carne, P. (2020). *Understanding socio-cultural influences on food intake in relation to overweight and obesity in a rural indigenous community of Fiji Islands*. Obtenido de University of Southern Queensland : <https://doi.org/10.1002/hpja.397>
- Suárez, W. (2018). Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física. Obtenido de Research Gate: Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física
- Stevens, J., Katz, E., & Huxley, R. (2010). *Associations between gender, age and waist circumference*. Obtenido de National library of medicine : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5909719/>
- TEC. (s.f.). *Talamanca*. Obtenido de Tecnológico de Costa Rica : <https://www.tec.ac.cr/proyecto/iriria-alakolpau/talamanca>
- Thompson, B., & Amoroso, L. (2014). *CABI*. Obtenido de Forestry in improving food security and nutrition.: <https://www.cabi.org/nutrition/ebook/20143140816>
- Thompson, B., & Amoroso, L. (2014). *CABI*. Obtenido de Towards long-term nutrition security: the role of agriculture in dietary diversity.: <https://www.cabi.org/nutrition/ebook/20143140805>
- Trichopoulou, A. (2019). *Traditional foods at the epicentre of sustainable food systems*. Obtenido de CABI : <https://www.cabi.org/nutrition/ebook/20183377474>
- Troncoso, C. (2019). *Scielo*. Obtenido de Comidas tradicionales: un espacio para la alimentación saludable: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-41082019000100105](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082019000100105)
- Troncoso, C., Burdiles, G., & Petermann, F. (2019). Obtenido de Significado de las comidas tradicionales para mujeres adultas mayores de la provincia de Concepción, Chile:

[https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2020\\_1\\_05.\\_\\_Significado\\_comidas\\_tradicionales\\_mujeres\\_adultas.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_1_05.__Significado_comidas_tradicionales_mujeres_adultas.pdf)

- Vargas, E. (2020). *UNA*. Obtenido de Pueblos indígenas contemporáneos en Costa Rica: Construyendo sus derechos: <https://simplefit.fit/revista/3>
- Vega, J., Leyva, Y., & Teruel, R. (2019). *La circunferencia abdominal. Su inestimable valor en la Atención Primaria de Salud*. Obtenido de Scielo: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812019000100270](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000100270)
- Villalobos, D., García, D., & Bravo, A. (2016). *Aculturación alimentaria del pueblo indígena Añú de la Laguna de Sinamaica. Venezuela*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6433755#:~:text=Aculturaci%C3%B3n%20es%20un%20proceso%20din%C3%A1mico,en%20el%20nivel%20del%20individuo.>
- Waldmueller, J., & Rodríguez, L. (2015). *Revista del centro andino de estudios internacionales*. Obtenido de La soberanía alimentaria más allá de la técnica: Una aproximación global hacia su monitoreo intercultural.
- WHO. (1997). *Obesity : preventing and managing the global epidemic : report of a WHO Consultation on Obesity, Geneva, 3-5 June 1997*. Obtenido de World Health Organization : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63854>
- WHO. (s.f.). *Body mass index - BMI*. Obtenido de World Health Organization : <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
- Zamora, N. (2011). *Urera baccifera*. Obtenido de Biodiversidad de Costa Rica: <http://www.crbio.cr:8080/neoportal-web/species/Urera%20baccifera>
- Zhang, C., Rexrode, K., van Dam, R., Li, T., & Hu, F. (2008). *Abdominal obesity and the risk of all-cause, cardiovascular, and cancer mortality: sixteen years of follow-up in US women*. Obtenido de PubMed : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18362231/>

## ANEXOS

### Anexo. 1 instrumento

El presente cuestionario se realiza con el fin de conocer aspectos generales, hábitos de alimentación, consumo de alimentos y se anotarán datos obtenidos por medio de la realización de mediciones como la circunferencia de cintura. La información obtenida es anónima, confidencial y será utilizada solo para el desarrollo de la investigación. Muchas gracias por su participación.

#### Parte 1. Datos generales

Marque con una X la opción que se identifique con sus características.

1) ¿ Sabe leer?

Si

No

2) ¿Sabe escribir?

Si

No

5) Comunidad en la que reside: \_\_\_\_\_

6) Sexo:

Femenino

Masculino

7) Edad

De 18 a 29 años

De 30 a 49 años

De 50 a 65 años

8) Estado civil

Casado

Divorciado

Soltero

9) Nivel de escolaridad

Ninguna

Primaria incompleta

Primaria completa

Secundaria incompleta

Secundaria completa

Técnico

Universidad incompleta

Universidad completa

10) Ocupación: \_\_\_\_\_

11) Ingreso aproximado mensual familiar

- Menos de ¢100.000
- De ¢100.000 a ¢149. 000
- De ¢150.000 a ¢249.000
- De ¢250.000 a ¢350.000
- Más de ¢350.000

12) Número de personas que viven en el hogar:

- Vive solo
- 2 Personas
- 3 Personas
- 4 Personas
- 5 Personas o más

13) Número de personas que trabajan en el hogar:

- 1 persona
- 2 Personas
- 3 Personas
- 4 personas o más

Unión libre

## Parte 2. Historial clínico

1) Presenta usted alguna enfermedad actualmente?

- No
- Si. ¿Cual? \_\_\_\_\_

## Parte 3. Hábitos de alimentación

Marque con una X la opción que se identifique con sus características.

1) ¿Cuántos tiempos de comida realiza al día?

- 1-2
- 3-4
- 5-6
- Más de 6

2) ¿Cuál es el método de cocción de más utiliza para cocinar carnes?

- Hervido
- Al vapor
- Sancochado
- Ahumado
- Frito
- A la plancha

3) ¿Cuál es el método de cocción que más utiliza para cocinar vegetales?

- Hervido
- Al vapor
- Sancochado
- Al horno
- Frito
- A la plancha

4) ¿Cuál es el tipo de grasa que más utiliza para cocinar?

- Aceite vegetal
- Aceite de coco
- Mantequilla
- Manteca de cerdo
- Margarina
- Manteca vegetal

5) ¿Agrega sal a la comida ya preparada?

- No
- Si

6) ¿Agrega azúcar a las bebidas de consume?

- No
- Si

7) ¿Cada cuánto consume bebidas gaseosas (coca cola, Pepsi, fanta..) ?

- 1 a dos veces por semana
- 3 a 4 veces por semana
- Todos los días
- No consume

8) ¿Cada cuánto consume refrescos comprados en supermercados ( Hi-C, Tang, tropical..) ?

- 1 a dos veces por semana
- 3 a 4 veces por semana
- Todos los días

No consume

9) ¿Cada cuánto consume refrigerios salados como picaritas?

1 a dos veces por semana

3 a 4 veces por semana

Todos los días

No consume

10) ¿Cada cuánto consume refrigerios dulces como galletas, confites, repostería de supermercado?

1 a dos veces por semana

3 a 4 veces por semana

Todos los días

No consume

11) ¿Cada cuánto consume alimentos fuera del hogar?

1 a 2 veces por semana

3 a 4 veces por semana

Todos los días

1 a 2 veces al mes

Nunca

12) ¿Cada cuánto consume alimentos como pollo frito, hamburguesas, pizza?

1 a 2 veces por semana

3 a 4 veces por semana

Todos los días

1 a 2 veces al mes

#### Parte 4. Frecuencia de consumo de alimentos

Marque con X la frecuencia con la que consume los alimentos de la lista.

Alimento	Frecuencia de consumo					
	No consume	Ocasional	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	1 vez al día	Más de 1 vez al día
Palmito de pejibaye (dikódapö, ölkolpo,dkorpö)						
Palmito de chonta (Kók, cuk, kouk,kuké)						
Calalú (Birokö)						
Chanchito ( tsukyri')						
Rabo de mono (Kapó, adli ölpö woski, kpö)						
Culantro de coyote						
Flor de poró						
Pacaya (ihavo)						
Ortiga/ flor de ortiga (sinárwö, ákitwö, tulékwö, tkomowa,snar)						
Estococa (kamawö,semko,élkëña)						
Shkökli (tallo ácido cuadrado)						
Chayote						
Zapallo						
Chile dulce						
Plátano						
Yuca						
Tiquisque						
Pejibaye						
ñame						
ñampí						
Camote						
Semilla de cacao crudo (Tsuru)						
Papaya silvestre (úkichö)						
Jobo (babla)						
Zapote (bokob)						
Fruto del guácimo (udshir)						
Banano verde						
Banano maduro						
Maracuyá						
Manzana de agua						
Carambola						
Coco						
Anona						
Guanábana						
Caimito						
Zapote						
Aguacate						
Guaba						
Mandarina						
Piña						
Naranja						

Alimento	Frecuencia de consumo					
	No consume	Ocasional	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	1 vez al día	Más de 1 vez al día
Fruta de pan						
Nance						
Gallina						
Carnes de caza (danta, saíno, tepezcuincla...)						
Cerdo						
Pez bobo, aguadina, mojarra						
Maíz						
Arroz						
Frijoles negros o rojos						
Frijol de palo o gandul						
Chicha						
Bebida de cacao						
Bebida de cacao de monte (uis-ub)						
Bebida de pataste						
Atol						
Semilla de jícara (me)						
Pinolillo						
Mazamorra						

**Parte 5. Antropometría**

Peso: \_\_\_\_\_

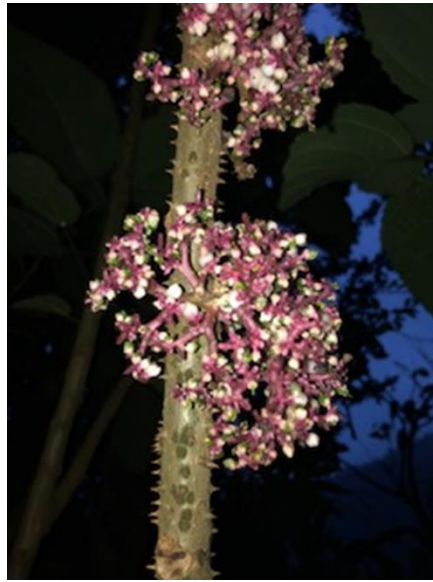
Talla: \_\_\_\_\_

IMC: \_\_\_\_\_

Circunferencia de cintura: \_\_\_\_\_

Anexo.2 Fotos del trabajo de campo











## DECLARACIÓN JURADA

Yo Karla María Zeller Rojas, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 115720521 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Nutrición, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Relación entre el estado nutricional según ZúñC, hábitos de alimentación y frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo de las comunidades indígenas Bribri de Talamanca, 2022, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 12 días del mes de abril del año dos mil veintidós.

Karla Zeller  
Firma del estudiante  
Cédula: 115720521

## CARTA DEL TUTOR

04 de mayo de 2022

Sras.

Departamento de Registro  
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Karla María Zeller Rojas, documento de identidad número 115720521 me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Tesis "Relación entre el estado nutricional según IMC, hábitos de alimentación y frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo de las comunidades indígenas Bribri de Talamanca 2022.", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por la postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		100

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,



MBA Yoriely Chacón Sandí  
1-1087-0880  
Código Colegio Profesional 251-10

## CARTA DEL LECTOR

01 junio, 2022

*Sres.*

*Departamento de Registro  
Universidad Hispanoamericana*

Estimados:

La estudiante **Karla María Zeller Rojas**, cédula **115720521**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo final de graduación en la modalidad de tesis denominado: **“Relación entre el estado nutricional según IMC, hábitos de alimentación y frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo de las comunidades indígenas Bribri de Talamanca 2022”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

En mi calidad de lector, he revisado y hecho las observaciones relativas al contenido; particularmente en relación con la coherencia del marco teórico, el diseño, la consistencia de los datos recopilados, el análisis de estos, la relación con los objetivos y las conclusiones brindadas; asimismo, las recomendaciones en términos de aporte de la investigación. Además, he verificado que se han realizado las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, doy como **aprobado** el documento, dando así con mi aval para continuar con las siguientes fases del proceso.

**PABLO MORA**  
**POVEDA**  
**(FIRMA)**

Firmado digitalmente por  
PABLO MORA  
POVEDA (FIRMA)  
Fecha: 2022.06.01  
13:04:42 -06'00'

**Lic. Pablo Mora Poveda**  
**Ced: 603890451**  
**CPN: 2787-19**

**BIBLIOTECA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN**

San José, 8 de diciembre del 2022

Señores:  
Universidad  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Karla María Zeller Rojas con número de identificación 115720521 autor (a) del trabajo de graduación titulado *Relación entre el estado nutricional según IMC, hábitos de alimentación y la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales silvestres y de autocultivo de las comunidades indígenas bribri de Talamanca, 2022*, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición; *si* autorizo a la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

Karla Zeller 115720521  
Firma y Cédula de Identidad

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)**  
**LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y**  
**PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

**Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional**

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.