

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN**

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

**COMPARACIÓN DE LA SEGURIDAD  
ALIMENTARIA, EL CONSUMO DE  
ALIMENTOS Y LA CALIDAD DE LA  
DIETA DEL GRUPO INDÍGENA NAIRI  
AWARI Y LA POBLACION NO INDÍGENA  
DEL DISTRITO DE SIQUIRRES, 2022.**

**KAREN MARCHENA MORA**

**MAYO- DICIEMBRE, 2022**

## INDICE DE CONTENIDOS

<i>INDICE DE FIGURAS</i> .....	4
<i>INDICE DE TABLAS</i> .....	8
<i>DEDICATORIA</i> .....	11
<i>AGRADECIMIENTO</i> .....	12
<i>RESUMEN</i> .....	13
<i>CAPITULO I</i> .....	16
<i>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</i> .....	16
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	17
<b>1.1.1 Antecedentes del problema</b> .....	17
<b>1.1.2 Delimitación del problema</b> .....	23
<b>1.1.3 Justificación</b> .....	25
<b>1.2 Problema de investigación.</b> .....	27
<b>1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	27
<b>1.3.1 Objetivo general:</b> .....	27
<b>1.3.2 Objetivos Específicos:</b> .....	27
<b>1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES</b> .....	28
<b>1.4.1 Alcances de la investigación</b> .....	28
<b>1.4.2 Limitaciones de la investigación</b> .....	28
<i>CAPÍTULO II</i> .....	29
<i>MARCO TEÓRICO</i> .....	29
<b>2.1 EL CONTEXTO TEORICO – CONCEPTUAL</b> .....	30

	3
2.1.1 Socio demografía.....	30
2.1.2 Seguridad alimentaria .....	30
2.1.3 Medición de la seguridad alimentaria.....	32
2.1.4 Calidad de la dieta .....	35
2.1.4 Consumo de alimentos.....	40
<b><i>CAPITULO III</i></b> .....	<b>47</b>
<b><i>MARCO METODOLÓGICO</i></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 UNIDAD DE ANALISIS U OBJETOS DE ESTUDIO</b> .....	<b>48</b>
<b>3.3.1 Población</b> .....	<b>51</b>
<b>3.3.2 Muestra</b> .....	<b>52</b>
<b>3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión</b> .....	<b>53</b>
<b>3.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	<b>54</b>
<b>3.4.1 Validez del cuestionario</b> .....	<b>54</b>
<b>3.4.2 Confiabilidad del cuestionario</b> .....	<b>55</b>
<b>3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>56</b>
<b>3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b> .....	<b>58</b>
<b>3.7 PLAN PILOTO</b> .....	<b>71</b>
<b>3.8 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	<b>72</b>
<b>3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS</b> .....	<b>73</b>
<b>3.10 ANALISIS DE LOS DATOS</b> .....	<b>73</b>
<b><i>CAPITULO IV</i></b> .....	<b>75</b>
<b><i>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</i></b> .....	<b>75</b>
<b>4.1 RESULTADOS</b> .....	<b>76</b>
<b>4.1.1 Características sociodemográficas de la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres</b> .....	<b>76</b>
<b>4.1.2 Aplicación de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria ( ELCSA) en la comunidad indígena Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres</b> .....	<b>89</b>

4.1.3 Consumo de alimentos de la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres .....	90
4.1.4 Consumo de alimentos de la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres a partir de una frecuencia de consumo .....	99
<b>CAPITULO V</b> .....	115
<b>DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	115
5.1 DISCUSION DE RESULTADOS .....	116
5.1.1 Características sociodemográficas de las poblaciones en estudio .....	116
5.1.2 Seguridad alimentaria .....	118
5.1.3 Consumo de alimentos .....	119
5.1.4. Calidad de la dieta .....	122
<b>CAPITULO VI</b> .....	128
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	128
6.1 CONCLUSIONES .....	129
6.2 RECOMENDACIONES .....	131
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	133
<b>GLOSARIO Y ABREVIATURAS</b> .....	143
<b>ANEXO 1. DECLARACIÓN JURADA</b> .....	144
<b>ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO</b> .....	145
<b>ANEXO 3. CUESTIONARIO PARA PRUEBA PILOTO</b> .....	147
<b>ANEXO 4. RESULTADOS DEL PLAN PILOTO EN COMUNIDAD DE NUEVA VIRGINIA</b> .....	157
<b>ANEXO 6. CARTA APROBACIÓN DEL TUTOR</b> .....	192
<b>ANEXO 7. CARTA APROBACIÓN DEL LECTOR</b> .....	195

## **INDICE DE FIGURAS**

<i>Figura 1.</i> Puntos de cortes ELCSA .....	34
<i>Figura 2.</i> Tipos de aminoácidos .....	37

<i>Figura 3</i> Clasificación de las vitaminas .....	39
<i>Figura 4</i> Recomendaciones para el consumo diario de micronutrientes.....	39
<i>Figura 5.</i> Delimitación espacial de las poblaciones en estudio.....	49
<i>Figura 6.</i> Delimitación espacial del distrito de Siquirres.....	50
<i>Figura 7.</i> Delimitación espacial de las comunidades Nairi Awari en estudio. ....	51
<i>Figura 8.</i> Descripción del sexo de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairy Awari, Siquirres 2022, n = 45.....	76
<i>Figura 9.</i> Descripción del sexo de las personas no indígenas del distrito de Siquirres que participaron en la investigación, Siquirres 2022, n = 45 .....	77
<i>Figura 10.</i> Edad de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairy Awari, Siquirres 2022, n = 45.....	78
<i>Figura 11.</i> Edad de las personas que participaron en la investigación de la población no indígena del distrito de Siquirres, Siquirres 2022, n = 45 .....	78
<i>Figura 12.</i> Grado de escolaridad de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairy Awari, Siquirres 2022, n = 45.....	79
<i>Figura 13.</i> Grado de escolaridad de las personas que participaron en la investigación población no indígena del distrito de Siquirres, Siquirres 2022, n = 45 .....	80
<i>Figura 14.</i> Número de personas con las que conviven las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45.....	82
<i>Figura 15.</i> Ingreso per capita de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairy Awari, Siquirres 2022, n = 45.....	83
<i>Figura 16.</i> Ingreso per cápita de las personas que participaron en la investigación del distrito de Siquirres, Siquirres 2022, n = 45 .....	83
<i>Figura 17.</i> <u>Reciben ayuda socioeconómica del estado las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairy Awari, Siquirres 2022, n = 45.....</u>	84
<i>Figura 18.</i> <u>Reciben ayuda socioeconómica del estado las personas no indígenas que participaron en la investigación, Siquirres 2022, n = 45 .....</u>	85
<i>Figura 19.</i> <u>Distancia al centro de salud más cercano de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45.....</u>	86

<i>Figura 20.</i> Distancia al centro de salud más cercano de las personas no indígenas que participaron en la investigación, Siquirres 2022, n = 45 .....	86
<i>Figura 21.</i> Distancia al supermercado más cercano de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45.....	87
<i>Figura 22.</i> Distancia al supermercado más cercano de las personas no indígenas del distrito de Siquirres que participaron en la investigación, Siquirres 2022, n = 45 .....	88
<i>Figura 23.</i> Nivel de seguridad alimentaria de las familias de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairy Awari, Siquirres 2022, n = 45 ...	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<i>Figura 24.</i> Nivel de seguridad alimentaria de las familias de las personas no indígenas del distrito de Siquirres que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45° .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<i>Figura 25.</i> Tiempos de comida de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45.....	96
<i>Figura 26.</i> Tiempos de comida de las personas no indígenas del distrito de Siquirres que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<i>Figura 27.</i> Capacidad de almacenamiento de personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<i>Figura 28.</i> Capacidad de almacenamiento de personas no indígenas del distrito de Siquirres que participaron en la investigación, Siquirres 2022, n = 45 .....	97
<i>Figura 29.</i> Fuente de la mayoría de alimentos consumidos por las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45 .....	97
<i>Figura 30.</i> Fuente de la mayoría de alimentos consumidos por las personas no indígenas del distrito de Siquirres que participaron en la investigación, Siquirres 2022, n = 45.....	98
<i>Figura 32.</i> Sexo y edad de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, setiembre 2022. n= 10.....	157
<i>Figura 33.</i> Grado de escolaridad de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.....	158
<i>Figura 34.</i> Cantidad de personas con las que conviven las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, setiembre 2022. n= 10. ....	159

<i>Figura 35.</i> Ingreso mensual promedio de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n = 10 .....	161
<i>Figura 36.</i> Distancia al centro de salud más cercano encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10. ....	161
<i>Figura 37.</i> Distancia al supermercado más cercano de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, setiembre 2022. n= 8. ....	162
<i>Figura 38.</i> Preocupación porque los alimentos se acabaran en los últimos 3 meses en las personas encuestadas, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.....	162
<i>Figura 39.</i> Alguna vez se quedaron sin alimentos en los últimos 3 meses las personas encuestadas, en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.....	163
<i>Figura 40.</i> Dejaron de tener una alimentación saludable en los últimos 3 meses las personas encuestadas en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022.n= 10 .....	164
<i>Figura 41.</i> Alimentación basada en poca variedad de alimentos en las personas encuestadas, en los últimos 3 meses en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n = 10.....	165
<i>Figura 42.</i> Dejaron de desayunar, almorzar y cenar en los últimos 3 meses en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.....	165
<i>Figura 43.</i> Comieron menos de lo que debía comer en los últimos 3 meses en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.....	166
<i>Figura 44.</i> Algún adulto sintió hambre pero no comió en los últimos 3 meses en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.....	167
<i>Figura 45.</i> Algún adulto solo comió una vez o dejó de comer en los últimos 3 meses en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10 .....	168
<i>Figura 46.</i> Tiempos de comida realizados por las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10. ....	171
<i>Figura 47.</i> Tipo de cocción más utilizado por las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10. ....	178
<i>Figura 48.</i> Consumo de bebidas altas en azúcar por las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.....	179

*Figura 49.* Uso de condimentos por las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10. .... 180

*Figura 50.* Adiciona sal a las comidas preparadas por las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, setiembre 2022. n= 8. .... 180

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> <i>Criterios de inclusión y exclusión de la población en estudio.</i> .....	53
<b>Tabla 2.</b> <i>Operacionalización de variables</i> .....	58
<b>Tabla 4.</b> <i>Respuesta a las preguntas de ELCSA para mayores de 18 años en la comunidad Indígena Nairy Awari y la población no indígena del distrito de Siquirres.</i> .....	89
<b>Tabla 5.</b> <i>Consumo de alimentos mediante encuesta de consumo en las últimas 24 horas por grupo de alimentos en la comunidad Indígena Nairy Awari, grupo de cereales y leguminosas, n= 45</i> .....	90
<b>Tabla 6.</b> <i>Consumo de alimentos mediante encuesta de consumo en las últimas 24 horas por grupo de alimentos en la pobla.</i> .....	91
<b>Tabla 7.</b> <i>Consumo de alimentos mediante encuesta de consumo en las últimas 24 horas por grupo de alimentos en la comunidad Indígena Nairi Awari, grupo de carnes, n= 45.</i> ..	92
<b>Tabla 8.</b> <i>Consumo de alimentos mediante encuesta de consumo en las últimas 24 horas por grupo de alimentos en la población no indígena del Distrito de Siquirres, grupo de carnes, n= 45.</i> .....	93
<b>Tabla 9.</b> <i>Consumo de alimentos mediante encuesta de consumo en las últimas 24 horas por grupo de alimentos en la comunidad Indígena Nairi Awari y población no indígena del distrito de Siquirres, grupo de grasas, n= 90</i> .....	94
<b>Tabla 10.</b> <i>Consumo de alimentos mediante encuesta de consumo en las últimas 24 horas por grupo de alimentos en la comunidad Indígena Nairi Awari y población no indígena del distrito de Siquirres, grupo de frutas y vegetales, n=90.</i> .....	95
<b>Tabla 11.</b> <i>Frecuencia de consumo de comidas rápidas de las personas encuestadas la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90</i> .	99

<b>Tabla 12.</b> Frecuencia de consumo de cereales de las personas encuestadas la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90 .....	100
<b>Tabla 13.</b> Frecuencia de consumo de lácteos y derivados de las personas encuestadas la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90	102
<b>Tabla 14.</b> Frecuencia de consumo de carnes de las personas encuestadas la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90 .....	103
<b>Tabla 15.</b> Frecuencia de consumo de frutas de las personas encuestadas la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90 .....	104
<b>Tabla 16.</b> Frecuencia de consumo de vegetales de las personas encuestadas la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90 .....	105
<b>Tabla 17.</b> Frecuencia de consumo de grasas y azúcares de las personas encuestadas la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90	106
<b>Tabla 18.</b> Método de cocción más frecuente de las personas encuestadas la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90 .....	107
<b>Tabla 19.</b> Forma de condimentar las comidas más frecuentes de las personas encuestadas la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90 .....	108
<b>Tabla 20.</b> Consumo de bebidas azucaradas tales como TANG, ZUKO, u otras más frecuentes de las personas encuestadas la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90.....	108
<b>Tabla 21.</b> Adición de sal a las comidas preparadas de las personas encuestadas la población Nairy Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90 .....	109
<b>Tabla 23.</b> Consumo de proteína en las últimas 24 horas en las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10. ....	169
<b>Tabla 24.</b> Consumo de grasas en las últimas 24 horas en las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10. ....	170
<b>Tabla 25.</b> Consumo de frutas y vegetales en las últimas 24 horas en las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.....	170
<b>Tabla 26.</b> Frecuencia de consumo de cereales de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10. ....	173
<b>Tabla 27.</b> Frecuencia de consumo de productos lácteos de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10. ....	174
<b>Tabla 28.</b> Frecuencia de consumo de carnes de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10. ....	175

**Tabla 29.** *Frecuencia de consumo de frutas de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10. .... 175*

**Tabla 31.** *Frecuencia de consumo de grassas de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10. .... 177*

## **DEDICATORIA**

Para mi madre, mi pilar de vida y sostén en cada prueba y dificultad, mi novio quien se convirtió en mi fortaleza, por enseñarme a creer en mí, empoderarme y mostrarme que soy mucho más fuerte de lo que pienso, a mis hijos por su sacrificio y el regalo de ser su madre y a Dios por mostrarme sus milagros cada día y guiarme en este camino llamado vida.

**No temas, porque yo estoy contigo; no desmayes, porque yo soy tu Dios que te fortalezco; siempre te ayudaré; siempre te sustentaré con la diestra de mi justicia.**

**Isaías 41:10**

## **AGRADECIMIENTO**

A Adrián Marchena Mora por su apoyo, a la oficina de la ADI Nairi Awari por darme el espacio para entrar a los territorios indígenas del parque Nacional Barbilla, Osvaldo Martínez, indígena cabécar y poblador de Tsiobata por acompañarme a cada gira, servirme de interprete y darme hospedaje mientras estuve en los territorios indígenas, a mis profesores universitarios por sembrar la semilla del conocimiento, el esfuerzo y empeño por formarnos como excelentes profesionales, mi tutora Karina Gonzáles, por su ayuda y a todos los que a lo largo del camino me hicieron crecer como profesional

## RESUMEN

**Antecedentes:** Según la FAO un total de unos 2 000 millones de personas en el mundo experimenta algún nivel de inseguridad alimentaria, en particular moderada. Es posible que las personas que padecen inseguridad alimentaria moderada no sufran hambre necesariamente, pero carecen de un acceso regular a alimentos nutritivos y suficientes, una alimentación es un factor que contribuye de manera importante a la creciente prevalencia de la malnutrición en todas sus formas. Además, las dietas poco saludables y la malnutrición se encuentran entre los diez principales factores de riesgo que contribuyen a la carga mundial de morbilidad. **Objetivo general:** Comparar la seguridad alimentaria, el consumo de alimentos y la calidad de la dieta del grupo indígena Nairi Awari con población no indígena del distrito de Siquirres, Siquirres, 2022. **Metodología:** se realiza una investigación cuantitativa, de tipo descriptiva y correlacional a una muestra de 90 participantes divididos en 45 participantes de la comunidad indígena Nairi Awari situados en el cantón de Siquirres y población no indígena del distrito de Siquirres, igualmente perteneciente a este cantón. **Resultados:** se determinó que la muestra establecida en ambos grupos fue mayormente a mujeres entre 18 y 65 años, en ambas poblaciones se encuentran en un sentido de vulnerabilidad debido al ingreso per cápita que se encuentra en pobreza y pobreza extrema,

la gran mayoría de habitantes indígenas encuestados poseen nula alfabetización o únicamente primaria concluida, además de contar con poca accesibilidad para compra de alimentos y centros de salud. También fue posible determinar que esta población es la que cuenta con mayores índices de inseguridad alimentaria y poca capacidad de almacenamiento de alimentos, en cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos ambas poblaciones poseen una dieta alta en carbohidratos, azúcares y pobre en frutas, vegetales y leguminosas.

**Conclusiones:** se denota la presencia de inseguridad alimentaria, carencias económicas y dificultad de acceso a alimentos de los pobladores de la comunidad indígena Nairi Awari en comparación con las población no indígena encuestada aun estando situada en el mismo cantón, esto se ha determinado en distintos estudios donde se evidencia que las minorías étnicas siempre poseen mayor vulnerabilidad, es necesaria la intervención de entidades que aseguren mejores y mayores condiciones humanitarias para estas poblaciones.

## **SUMMARY**

**Background:** According to FAO a total of about 2 billion people in the world experience some level of food insecurity, particularly moderate food insecurity. People who are moderately food insecure may not necessarily suffer from hunger, but lack regular access to nutritious and sufficient food, a major contributing factor to the increasing prevalence of malnutrition in all its forms. In addition, unhealthy diets and malnutrition are among the top ten risk factors contributing to the global burden of disease. **General objective:** To compare food security, food consumption and diet quality of the Nairi Awari indigenous group with non-indigenous population of the district of Siquirres, Siquirres, 2022. **Methodology:** a

quantitative, descriptive and correlational research was carried out with a sample of 90 participants divided into 45 participants from the Nairi Awari indigenous community located in the canton of Siquirres and non-indigenous population from the district of Siquirres, also belonging to this canton. **Results:** it was determined that the sample established in both groups was mostly women between 18 and 65 years old, in both populations are in a sense of vulnerability due to the per capita income that is in poverty and extreme poverty, the vast majority of indigenous inhabitants surveyed have no literacy or only completed primary school, in addition to having little accessibility to purchase food and health centers. It was also possible to determine that this population is the one with the highest indexes of food insecurity and low food storage capacity. As for the frequency of food consumption, both populations have a diet high in carbohydrates and sugars and low in fruits, vegetables and legumes. **Conclusions:** the presence of food insecurity, economic deprivation and difficulty of access to food of the inhabitants of the Nairi Awari indigenous community in comparison with the non-indigenous population surveyed, even being located in the same canton, has been determined in different studies where it is evident that ethnic minorities always have greater vulnerability, it is necessary the intervention of entities that ensure better and greater humanitarian conditions for these populations

**CAPITULO I**  
**EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

El siguiente capítulo busca plantear el problema de investigación se desarrollan los antecedentes del problema, delimitación del problema, justificación, objetivos de la investigación, alcances y limitaciones del estudio.

### **1.1.1 Antecedentes del problema**

En el siguiente apartado se evidencia los antecedentes a nivel internacional y nacional relacionados con las variables del tema en estudio

Según la FAO un total de unos 2 000 millones de personas en el mundo experimenta algún nivel de inseguridad alimentaria, en particular moderada. Es posible que las personas que padecen inseguridad alimentaria moderada no sufran hambre necesariamente, pero carecen de un acceso regular a alimentos nutritivos y suficientes, por lo cual presentan mayor riesgo de diversas formas de malnutrición y mala salud (FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2019)

La seguridad alimentaria siempre ha sido un tema de importancia política en Irán, este estudio cuenta con un enfoque cuantitativo, con una muestra de 338 jefes de familia, los resultados mostraron que un 51.8% de la población tiene una condición segura y el 48.2 % de la población una condición alimentaria insegura, alrededor del 9.3 % de los hogares rurales sufrieron una condición de hambre severa, se demostró una relación entre el ingreso y nivel educativo con la seguridad alimentaria concluyendo que el ingreso, tanto agrícola como no

agrícola, es el determinante más importante de la seguridad alimentaria de los hogares rurales ( Bayanati, Mohammadi, Aazami, 2022)

Se estudió la percepción de la dieta con la calidad de la dieta real en una muestra de adultos residentes de Madrid como resultado se obtuvo, que la percepción de la calidad de la dieta y la calidad real de la misma no coinciden, ya que, en la mayoría de los casos, las dietas consumidas no cumplen con el mínimo de las raciones recomendadas de cereales y frutas, se superan las raciones de carnes, pescados y huevos. Este patrón en el consumo de alimentos se ve reflejado en los perfiles calórico y lipídico con un bajo aporte de energía de carbohidratos complejos, un alto aporte de energía a partir de los azúcares sencillos, proteínas y grasas, especialmente saturadas e insuficiente ingesta de algunos micronutrientes (López, Navia, Ortega, 2017. p 81)

En un estudio cualitativo realizado en el año 2019 en la comunidad andina del Ecuador para evidenciar las practicas alimentarias y su salud en comunidades indígenas, destaca que hace no más de 20 años las comunidades indígenas producían sus propios alimentos para el autoconsumo, el desarrollo económico y la introducción de costumbres no autóctonas, ha marcado la diferencia de algunos aspectos siendo el alimentario el más afectado, intercambio de abonos naturales por agroquímicos en su mayoría prohibidos, además de dejar la cocción en leña por las cocinas de gas, llevan a la conclusión a los autores en la necesidad de fortalecer las políticas de seguridad alimentaria, además de la necesidad de evitar las costumbres y autonomía de los pueblos para mantener la identidad de cada comunidad ( Cifuentes, Rojas, Jacome, Jijón, Noguera. 2019).

La relación de la seguridad alimentaria y el estado nutricional de los niños de la comunidad indígena Embera Chamí del valle del Cauca, Ecuador, determinó que en todos los hogares se encontró en algún grado de inseguridad alimentaria (IA), el 78,7% se encontraba en IA severa, el 12,7% en IA moderada y el 8,5% en IA leve, referente al estado nutricional con retraso en talla se encontró el 68,33% de los menores, con desnutrición aguda moderada o severa el 10% de los niños. (Cortázar. Giraldo. Perea. Pico.2020)

En un estudio comparativo entre dos poblaciones una rural y otra urbana de los cantones de Ambato y Pillaro, de Ecuador, se demostró que la dieta que la dieta urbana es mayormente rica en carbohidratos ( azúcar, pan y papa) alrededor de un 45- 60%, un 20% de proteína proveniente del pollo y res por el contrario el consumo en la zona rural es mayormente de carbohidratos de la papa y proteína de la carne de Cuy, Al evaluar el Índice de Alimentación Saludable, la población rural obtuvo la puntuación de 79,5 que indica que su dieta alimentaria es saludable. Por otra parte, la población urbana con un 49,5 de calificación, necesita un cambio en la dieta, como la reducción en la frecuencia de consumo de alimentos altos en grasa, carbohidratos y azúcar (Lozada, 2021. p 28)

Un estudio realizado en la comunidad de Guayata, Colombia, determinó que la seguridad alimentaria también se relaciona con el declive de la cocina tradicional, Es evidente que las transformaciones en la propiedad y uso del suelo, trae consigo predominio del estilo de vida urbano, cambio paisajístico en el territorio y disminución de producción agropecuaria. En las comunidades rurales, la manifestación de sus cocinas tradicionales está inmersa en su vida a través de su dieta alimenticia. Día a día su existencia se pone en riesgo, porque

el conocimiento desaparece con sus herederos no lo aprenden debido a la introducción de nuevas prácticas foráneas (García, 2019)

Gonzales, Solosorio, Gonzales, Martínez, Macías, Torre, Meneses, en su estudio cuantitativo realizado en los pueblos rurales de Santiago Coltzingo, San Miguel Tianguistenco, Puebla, México, con 72 personas adultas entre los 20 y 75 años, en cuanto al IMC encontró que el 9.7% se encontraban normo peso, el 36.1% sobrepeso y el 54.2 % obesidad. Las mujeres presentaron consumos menores que los hombres en casi todos los macro nutrientes, sólo la ingesta de azúcar fue mayor como conclusión se obtuvo existe una alta prevalencia de sobrepeso, obesidad y dislipidemias en las comunidades evaluadas, la cual está relacionada con un desequilibrio en la alimentación, caracterizada por un excesivo consumo de energía, lípidos y colesterol, así como baja ingesta de fibra, vitaminas B6, B9, calcio, potasio, selenio y zinc.

En México después de la crisis económica del 2008, tomo importancia el tema de la seguridad alimentaria, por lo que se modificó la constitución incluyendo la alimentación como un derecho fundamental, las zonas con mayor población indígena presentar mayor índice de pobreza, en 2014 el Coneval registro que 5.2 millones de indígenas no pudieron acceder a una canasta básica completa, la última Encuesta Nacional de Nutrición Mexicana evidencio que 47 por ciento de los hogares con presencia indígena presentó un nivel de seguridad alimentaria leve, mientras un 56 por ciento a un nivel (González, 2019)

La seguridad alimentaria y otros términos como la seguridad nutricional, tiene su origen a mediados de los años 70, cuando la Cumbre Mundial sobre Alimentación llegó a definirla como un plan para el suministro de alimentos, desde su disponibilidad y estabilidad nacional e internacional para controlar los precios de alimentos de consumo diario. (Ramírez, Sanabria, Díaz, 2019), se generaron continuas intervenciones para generar un país con mayor acceso y cumplimiento de la calidad de la dieta, buscando la disminución de los índices de desnutrición en el país a lo largo de la década de los años 70.

Se aplicó una investigación con un enfoque cuantitativo a 704 hogares en Guanacaste. Esto con el fin de medir la seguridad alimentaria y la disponibilidad y calidad del agua, dicho hecho enfatiza de que tras muchos años de progreso a región de América Latina y el Caribe ha dejado de avanzar hacia la erradicación del hambre y la malnutrición lo que prevé no alcanzarán las metas de poner fin al hambre y a todas las formas de malnutrición para el 2030, esto porque en los últimos 20 años ha sido imposible bajar los niveles de pobreza en el país, principalmente en los pueblos rurales donde afecta mayormente este flagelo, se obtuvo que la mayor preocupación de la población entrevistada es que la comida se acabe y la alimentación poco variada, además de la falta de recursos para una alimentación sana y balanceada (Cerdas, 2018)

Rodríguez, Zúñiga, Fernández, Coelho (2019) denotaron la presencia de inseguridad alimentaria, en aspectos como el temor de las familias por no contar con el dinero suficiente para la compra de alimentos, además de las pocas posibilidades en desarrollo agrícola, competencia, imposibilidad de competir contra grandes productores y esto ha repercutido en

ocasiones en la disminución del consumo de alimentos, esto se denota en la diferencia marcada que existe en cuanto al acceso, disponibilidad y consumo de alimentos entre la zonas urbanas y rurales del país, donde en las últimas es mayormente marcado el índice de pobreza, menores fuentes de empleo y un menor acceso en cuanto a diversidad de alimentos.

Martin, Loaiza, Artavia (2020), hace referencia que el país es sumamente vulnerable con respecto a la seguridad alimentaria por factores como una alta dependencia de las importaciones de alimentos y en general de insumos ya que se importa el 61 % de los alimentos que se consumen según un informe del Estado de la Nación del año 2014, además se incluye los altos índices de pobreza en grupos importantes y vulnerables de la población.

La alimentación inadecuada es un factor que contribuye de manera importante a la creciente prevalencia de la malnutrición en todas sus formas. Además, las dietas poco saludables y la malnutrición se encuentran entre los diez principales factores de riesgo que contribuyen a la carga mundial de morbilidad. Los factores sociales, demográficos y económicos también contribuyen a cambiar los estilos de vida y los patrones alimentarios ejerciendo presión posteriormente sobre los recursos para la producción de alimentos (FAO, OMS. 2020. p.5)

Zapata. M, Moratal. L, López. L, destacan que en la actualidad la dieta es el principal factor de riesgo de muerte y enfermedad en la mayoría de las regiones del mundo, y se estima que junto con la actividad física es responsable de una décima parte de la carga mundial de morbilidad. La influencia del consumo de alimentos sobre la salud es incuestionable. Es por ello que es necesario conocer los patrones alimentarios de los diversos pueblos y los

condicionantes de la calidad de la dieta, como también es importante evaluar la relación entre la dieta y las características de la población.

El Ministerio de Salud, Costa Rica presenta en el 2018 un estudio de corte transversal y observacional sobre patrones de consumo aparente según disponibilidad en base a la encuesta nacional de ingresos y gastos con una muestra de 1360 055 viviendas, 70.6 % de viviendas urbanas y 29.4 % en zonas rurales concluyendo que el grupo de cereales es el alimento mayor consumido (Caravaca, Madrigal. 2018).

En un estudio transversal realizado a 798 costarricenses entre los 15 y 65 años, residentes de la área urbana, mediante la aplicación de dos recordatorios de 24 horas, como resultado se obtuvo que la dieta costarricense no es variada y su variabilidad se ve afectada según el sexo y grado socioeconómico (ser mujer y pertenecer a un grupo con menor nivel socioeconómico), el menor consumo de alimentos se evidenció en el grupo de frutas y vegetales, esto enmarca la necesidad de políticas que rescaten la educación nutricional en la población y garantizar el acceso en la población. (Gómez, Chinnock, Quesada, Previdelli. 2020)

### **1.1.2 Delimitación del problema**

La delimitación del problema busca enfocar en términos específicos nuestra área de interés por consiguiente a continuación se presenta la delimitación demográfica, temporal y geográfica de esta investigación.

### **1.1.2.1 Delimitación demográfica:**

La investigación se realiza con la población indígena Nairi Awari de Siquirres, situada en la zona alta del cantón de Siquirres, específicamente en el distrito central y distrito de Pacuarito y la población no indígena habitante del distrito central, ambas en el Cantón de Siquirres de la provincia de Limón, creado por la ley número 11 del 19 de setiembre de 1911 bajo el nombre de Siquirres.

### **1.1.2.2 Delimitación temporal**

La investigación se realiza durante el año 2022 de agosto a diciembre.

### **1.1.2.3 Delimitación geográfica**

Siquirres es el tercer cantón de la provincia de Limón, situado a 96 km de la provincia de San José, se accesa desde la capital del país por la ruta 32 por la ruta 10 desde Cartago, el distrito de Siquirres es el distrito central situado a dos horas de la provincia de San José conformado por los barrios María Auxiliadora, La Guaria, Brooklyn, San Rafael, San Martín, Triunfo, El Invu, Siquirritos, el Mangal y Tobías Vaglio.

La población indígena Nairi Awari se encuentra situada en los territorios del Parque Nacional Barbilla, sobre los cantones de Turrialba, Siquirres y Matina para llegar a esta se utilizó la ruta de acceso al parque Nacional Barbilla en el distrito de Pacuarito perteneciente al cantón de Siquirres en las comunidades de Jamaikiry , Tsini Kicha , Brisas de Pacuarito y a través de Linda Vista de Siquirres donde se realiza una travesía a pie de alrededor de 6 km, sobre

territorio montañoso del parque nacional, esto debido a la inaccesibilidad para el acceso en auto para llegar a los asentamientos indígenas específicamente la comunidad de Tsiobata

### **1.1.3 Justificación**

La presente investigación busca generar una comparación en asuntos como la seguridad alimentaria, calidad de la dieta y consumo entre una población indígena y no indígena situadas en un mismo sector geográfico de nuestro país para determinar cómo las costumbres, cultura, situación poblacional y condición económica marcan diferencias entre estas variables entre una población y otra.

Las poblaciones indígenas a nivel latinoamericano y en general las minorías étnicas han estado envueltas en distintos patrones de discriminación a nivel de acceso a la salud y carencias a nivel de seguridad alimentaria, consumo y calidad de alimentos con los que se cuentan.

Según el INEC, Costa Rica tiene una proyección de población al 30 de junio del 2020, de aproximadamente cien mil personas indígenas, lo que corresponde al 2% de la población costarricense, de lo cual más del 94% de la población Cabécar se encuentra en condiciones de pobreza, quedando en evidencia que las condiciones más desfavorables se encuentran en dichas poblaciones (Fuentes, 2020)

Según la encuesta nacional de Hogares 2021 la pobreza a nivel rural es de un 30,8 % por encima de la pobreza a nivel país el cual ronda el 26,2 %, en cuanto a la región Huetar Caribe

donde se encuentra situado el cantón de Siquirres el nivel de pobreza ronda alrededor del 32,4 % por encima de los datos expuestos anteriormente (INEC. 2021, p 55, 56, 57), además se adjunta a esto que el nivel de inseguridad alimentaria leve que ronda el 16.75 y la inseguridad alimentaria severa el 6,7 %, incluida la producción familiar con un 27% (Mora, V.2020)

El territorio indígena de Nairi Awari tiene una extensión de 5038 hectáreas, representa el 1.51% de todo el territorio indígena. Los Cabécares de Nairi Awari salen a trabajar por temporadas a los cafetales y cañales de Mollejones, San Joaquín y La Guinea, en Turrialba. También trabajan por temporadas en las fincas de ganado de Tres Equis, Linda Vista y Santa Marta de Siquirres. Algunos habitantes de Nairi trabajan en las fincas de banano y ornamentales entre Pacuarito y Batán. También venden servicios a las operadoras turísticas de “rafting” sobre el río Pacuare. (Sierra, C. 2017)

Dentro de los asentamientos poblacionales no indígena más cercano es la comunidad de Siquirres, la cual cuenta con mayor acceso a servicios básicos y salud, hasta el 2019, el cantón de Siquirres contaba con una población aproximada de 64501 habitantes y una extensión territorial de 860.19 km (M.S.P. 2019)

## **1.2 Problema de investigación.**

La pregunta de investigación busca responder ¿Cuál es la comparación de la seguridad alimentaria, la calidad de la dieta y el consumo de alimentos de la población indígena Nairi Awari y la población no indígena del distrito de Siquirres, 2022?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo general:**

Comparar la seguridad alimentaria, el consumo de alimentos y la calidad de la dieta del grupo indígena Nairi Awari con población no indígena del distrito de Siquirres, cantón de Siquirres, 2022

### **1.3.2 Objetivos Específicos:**

1. Caracterizar socio demográficamente los dos grupos de estudio. mediante una encuesta de elaboración propia
2. Conocer la seguridad alimentaria mediante la aplicación de la ELCSA en ambas poblaciones
3. Medir el consumo de alimentos en la población indígena Nairi Awari y la población no indígena, del distrito de Siquirres mediante un listado de alimentos consumido en las últimas 24 horas de elaboración propia
4. Evaluar la calidad de la dieta en la población encuestada mediante una frecuencia de consumo de elaboración propia aplicación del índice de alimentación saludable

5. Comparar la seguridad alimentaria de ambas poblaciones mediante una discusión de resultados
6. Comparar la calidad de la dieta y el consumo de alimentos mediante una discusión de resultados

## **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

A continuación, se presentan los alcances y limitaciones de la presente investigación.

### **1.4.1 Alcances de la investigación**

La presente investigación busca conocer los grados de seguridad alimentaria, la calidad de la dieta y el consumo de alimentos de dos poblaciones con diferentes aspectos culturales, costumbres y tradiciones establecidas dentro de un mismo cantón y de esta manera determinar si existen dentro de estas variable diferencias t descriptibles en una población comparada con otra, además si se encuentran dentro de los rangos de seguridad alimentaria y nutricionales adecuados.

### **1.4.2 Limitaciones de la investigación**

La limitación encontrada fue la falta de conectividad y acceso a redes móviles específicamente en la zona indígena del Territorio Nairi Awari al ser alta montaña se hizo imposible realizar la entrevista a través de la herramienta Google Forms por lo cual se hizo de manera impresa

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## **2.1 EL CONTEXTO TEORICO**

El siguiente capítulo recoge los conceptos teóricos que conforman el siguiente trabajo de investigación tales como: socio demografía, seguridad alimentaria, calidad de la dieta, macronutrientes y micronutrientes, grupos de alimentos y técnicas de cocción.

### **2.1.1 Socio demografía**

Social alude a todo aquello vinculado a la sociedad, Lo demográfico, en tanto, se asocia a la demografía, que es el estudio de un grupo humano desde una perspectiva estadística,

### **2.1.2 Seguridad alimentaria**

Según la FAO la seguridad alimentaria es la situación en las que todas las personas tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias para desarrollar una vida saludable (Muñoz, Salazar. 2019, p. 5)

La seguridad alimentaria establece también que el acceso a los alimentos debe contener las preferencias de las personas lo que introduce los hábitos, gustos, gastronomía, tradiciones y significación que cada población otorga a sus alimentos y cultura alimentaria (Pastorino, .2020, p 189)

#### **2.1.2.1 Componentes de la seguridad alimentaria**

*2.1.2.1.1 Acceso a la alimentación*, se ha denominado al acceso a alimentos como la existencia de mercados y libre comercio para que la población pueda mantener una óptima adquisición

de alimentos nutritivos. Por otra parte, la condición en la que no existe acceso total o parcial a alimentos nutritivos, se ha definido como desiertos alimentarios. (Saucedo, S. 2020)

*2.1.2.1.2 Disponibilidad*, existe disponibilidad de alimentos en la población a nivel mundial, regional y local, cuando las condiciones de producción y almacenamiento de los alimentos es la adecuada. Es decir, es situación se encuentra relaciona a la educación o nivel de capacitación que tenga el agricultor para sembrar, cosechar, almacenar y posteriormente vender sus productos y evitar pérdidas pos cosecha (Saucedo, S. 2020)

*2.1.2.1.3 Estabilidad*, la estabilidad alimentaria se encuentra directamente relacionada a la disponibilidad, ya que, se menciona que existe estabilidad alimentaria cuando la población cuenta con almacenes adecuados y recurso alimenticio para solventar sus necesidades nutricionales en estados de contingencia para las temporadas de baja ingesta calórica. (Saucedo, S. 2020)

*2.1.2.1.4 Consumo y utilización biológica*, el consumo indica la adecuada respuesta de los hogares frente a sus necesidades no solo nutricionales, si no también culturales y preferenciales, además de tener en cuenta la higiene y dignidad de cada hogar. En cuanto a la utilización biológica de los alimentos, refiere mayor y preferentemente el estado nutricional de los niños, ya que, si estos presentan afecciones en el estado nutricional (problemas en la digestión y absorción de nutrientes), es asumible que conforme transcurra el tiempo, estos no desarrollen completamente sus habilidades tanto físicas como cognitivas (Saucedo, S. 2020)

### **2.1.2.3 Inseguridad alimentaria**

Es conveniente definir otro factor presente cuando no se logra la seguridad alimentaria en la población, por tanto la inseguridad alimentaria aparece cuando hay una disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos, o la capacidad limitada e incierta de adquirir alimentos adecuados en formas socialmente aceptables (Garzón, Melgar, Eslava. 2018), es decir una mayor demanda de alimentos o una cantidad insuficiente de ingresos para obtener esos alimentos.

La inseguridad alimentaria es un factor presente a nivel país, pero no existen datos exactos de los niveles de inseguridad a nivel del Cantón de Siquirres, es conveniente aclarar que la inseguridad alimentaria según la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria se divide en tres tipos: Leve, Moderado y Severo (Carmona, J et all. 2017)

### **2.1.3 Medición de la seguridad alimentaria**

La medición de la seguridad alimentaria es necesaria para definir personas que posean inseguridad alimentaria, en ese contexto existen cinco métodos para la medición de la seguridad alimentaria, metodología de la FAO, utilización de encuestas sobre gastos de los hogares para evaluar la inseguridad alimentaria, métodos de encuesta sobre la ingesta individual de alimentos. medición del estado nutricional a partir de datos procedentes de encuestas antropométricas y mediciones cualitativas de la Inseguridad Alimentaria y el Hambre.

La ELCSA pertenece a este tipo de mediciones, es una herramienta de medición directa basada en la experiencia que tienen los hogares sobre Inseguridad Alimentaria. (Carmona, J et all. 2017), es un método aplicación sencillo y no requiere grandes cantidades de presupuesto, además de ser una herramienta de fácil comprensión.

La ELCSA forma parte del quinto grupo de métodos discutidos. Con base en la definición de seguridad alimentaria que incluye el acceso permanente a la cantidad adecuada de alimentos inocuos, nutritivos y culturalmente aceptables para llevar una vida activa y saludable, se ha buscado desarrollar una metodología que evalúe la experiencia al interior de los hogares y que incluya componentes asociados a: suficiente cantidad de alimentos, calidad adecuada de los alimentos, seguridad y predictibilidad en la adquisición de alimentos, aceptabilidad social en la manera de adquirir los alimentos y seguridad alimentaria en el hogar para adultos y niños (Koop, C. 2014)

La Escala Latinoamericana y del Caribe de Seguridad Alimentaria (ELCSA) se desarrolla gracias a una amplia colaboración académica e interinstitucional, basada especialmente en dos instrumentos nacionales: las escalas brasileña y colombiana de inseguridad alimentaria (EBIA y ECSA), respectivamente (Sánchez, S. 2017)

La ELCSA está constituida por 15 preguntas, divididas en dos secciones: una primera con 8 preguntas referidas a situaciones de inseguridad alimentaria, experimentadas por los hogares y los adultos de esos hogares. La segunda sección con 7 preguntas referidas a condiciones que afectan a los menores de 18 años del hogar.

La ELCSA clasifica a los hogares en cuatro grupos de acuerdo a la cantidad de preguntas respondidas de manera afirmativa, por lo cual es mejor valorar en conjunto que de forma individual (Koop, C.2014)

### Figura 1.

#### *Puntos de cortes ELCSA*

<b>Grupo</b>	<b>Características</b>	<b>CON Menores de 18 años</b>	<b>SIN menores de 18 años</b>
<b>Seguro</b>	Los habitantes de los hogares tienen acceso regular y permanente a alimentos de calidad en cantidad suficiente, sin comprometer el acceso a otras necesidades esenciales	0	0
<b>Inseguridad alimentaria LEVE</b>	Preocupación o incertidumbre en cuanto al acceso a los alimentos en el futuro, cantidad de alimentos inadecuada como resultado de estrategias que buscan no comprometer los alimentos	1 -5	1-3
<b>Inseguridad alimentaria MODERADA</b>	Reducción cuantitativa de alimentos entre los adultos y/o ruptura de los patrones de alimentación resultante de la falta de alimentos entre los adultos	6 - 10	4 - 6
<b>Inseguridad alimentaria SEVERA</b>	Reducción cuantitativa de alimentos entre los niños y/o ruptura de los patrones de alimentación resultante de la falta de alimentos entre los niños; hambre cuando alguien se queda un día entero sin comer por falta de dinero u otros recursos para adquirir alimentos)	11- 15	7-8

Fuente: Koop, C.2014.

#### **2.1.4 Calidad de la dieta**

La calidad de la dieta está asociada directamente con el consumo de alimentos, ya que es un indicador que mide la calidad de la dieta y un determinante de la salud nutricional. (Navarro, Ortiz. 201. p. 36), La investigación ha demostrado que una dieta equilibrada y saludable desempeña un papel fundamental para mantener una buena salud a lo largo de la vida, además, la calidad de la dieta depende factores socioeconómicos que progresan a la calidad de la dieta, como la edad, el sexo, el nivel de estudios, si padecen o no enfermedades crónicas o la actividad física que realizan (Rivera, J. 2014)

La OMS considera que una buena nutrición es aquella caracterizada por una dieta suficiente y equilibrada combinada con una buena actividad física, aumentando la calidad de vida y el bienestar del individuo (Sifontes. 2018. p 18)

La poca disponibilidad a alimentos de calidad que permitan a los individuos a cubrir sus requerimientos nutricionales para una vida saludable, ha sido una preocupación permanente de los gobiernos a nivel mundial. (Rivera, J. 2014)

##### **2.1.4.1 Macronutrientes y micronutrientes**

Los macronutrientes son nutrientes que se dividen en tres grupos proteínas, carbohidratos y grasas, son sustancias nutritivas de los alimentos que aportan la energía, los aminoácidos y los ácido grasos requeridos para realizar funciones metabólicas vitales para un adecuado crecimiento (INCIENSA. 2006)

**Carbohidratos:** Estos compuestos están formados por carbono, hidrógeno y oxígeno. Estos elementos se encuentran en los glúcidos en la misma proporción que en el agua, de ahí su nombre clásico de hidratos de carbono.

Son la principal fuente de energía, consisten en azúcares simples, carbohidratos complejos, la mayor parte de las fuentes alimenticias de fibra y azúcares de alcohol. (Brown, D. 2014)

En Costa Rica los lineamientos técnicos de las Guías Alimentarias establecen que el valor energético total (VET) corresponda de un 55 a 60% de carbohidratos totales de la dieta diaria costarricense, estableciendo que menos de un 10% sea de carbohidratos simples (CIGA, 2007. p 8)

Una peculiaridad de los carbohidratos es la velocidad de su absorción metabólica, por lo que es importante hablar del término índice glucémico (IG) que se define como la cuantificación del aumento de la glucemia producida posterior al ingerir un alimento relacionándolo con la ingesta de la glucosa, mismo que se puede clasificar en bajo, moderado y alto. Regularmente en los tratamientos con pacientes que padecen Diabetes principalmente o enfermedades metabólicas el consumo de alimentos más recomendado es con IG bajo debido a que se asocia con la disminución o control de los niveles glucémicos y así generar un mayor control refiere que estos alimentos con IG bajo ayuda a no producir niveles elevados de insulina, manteniéndose el paciente con mayor saciedad por tiempo prolongado (Santa Cruz, A. 2021)

**Proteínas:** Las proteínas están constituidas por aminoácidos unidos por enlaces peptídicos, por lo que los aminoácidos se sintetizan en cadena lineal y su secuencia se va configurando para la formación de enlaces o interacciones con otros aminoácidos, de acuerdo a la estructura de las proteínas se pueden clasificar en 4 categorías primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria.

Cada aminoácido posee un grupo carboxilo y amino distinguiéndose cada uno de ellos por un radical. Las proteínas tienen una gran importancia debido a que pueden tener funciones catalíticas en las que pueden fungir como enzimas que ayudan a procesos de reacciones químicas, reguladoras como en funciones hormonales o neurotransmisores, estructurales o de transporte como albúmina, apoproteína, hemoglobina, etc. (Santa Cruz, A. 2021)

## Figura 2.

### *Tipos de aminoácidos*

<b>Tipos de aminoácidos</b>	
<b>Aminoácidos No esenciales</b>	Glicinia, alanina, tirosina, serina, cisteína, ácido glutámico, glutamina, ácido aspártico, asparagina, arginina, histidina y prolina
<b>Aminoácidos Esenciales</b>	Valina, leucina, isoleucina, fenilalanina, triptófano, treonina, metionina y lisina

Fuente: Santa Cruz, 2021

La mayor cantidad son de origen animal, proporcionan al cuerpo aminoácidos que se utilizan para construir y mantener tejidos como los músculos, huesos, enzimas y eritrocitos, también puede usarse como energía sin embargo esta no es su función primaria (Brown, D. 2014 p. 3)

En personas mayores se recomienda 1.0 g/kg/día, en pacientes hospitalizados mórbidos sería mayor de 1.0 g/kg/día, 1.3 g/kg/día en pacientes graves, las fórmulas hiperproteico que sugiere deben de alcanzar 1.22.0 g/kg/día (Santa Ana, 2021 p 45)

**Grasas:** lípidos como pequeñas moléculas anfipáticas o hidrófobas que pueden formarse mediante condensaciones de fitoésteroides o unidades de isopreno, y se pueden clasificar a su vez con base a las propiedades macromoleculares y con base al número de átomos, posiciones de enlaces dobles o cadenas ramificadas, entre otros. Se encuentran formados por diferentes compuestos orgánicos, incluyendo los monoacilgliceroles, diacilgliceroles, fosfolípidos, triacilgliceroles, esteroles, eicosanoides resolvinas, docosanoides, etc.

Los lípidos obtenidos por la dieta se clasifican en tres grandes grupos en relación a los niveles de insaturación: ácidos grasos saturados (SFA) sin dobles enlaces caracterizados por la longitud de cadena corta, media o larga, ácidos grasos mono insaturados (MUFA) con un doble enlace y los ácidos grasos poliinsaturados (PUFA) con más de dos enlaces dobles (Santa Ana, 2021 p 42)

Son un grupo importante también ya que, a nivel corporal, por lo general son sólidas a temperatura ambiente, tienen funciones como la síntesis de colesterol, hormonas sexuales,

componentes de membranas celulares, vehículo para el transporte de vitaminas y proveedores de ácidos grasos esenciales (Brown, D. 2014. p.4)

Los micronutrientes son vitaminas y minerales que el organismo requiere en menos cantidad para su funcionamiento, comprende 13 vitaminas y 16 minerales, vitaminas hidrosolubles: C y el complejo vitamínico B, vitaminas liposolubles: A, D, E y K, calcio, cobre, flúor, fosforo, hierro, manganeso, magnesio, potasio, sodio, yodo y zinc. (Ciudad, A.2014)

### Figura 3

#### *Clasificación de las vitaminas*

	<b>Vitamina</b>	<b>Fuente de alimentos</b>
<b>Vitaminas liposolubles</b>	A	Brócoli, zanahoria, calabaza, espinaca, frutas de color naranja y amarillo
	D	Pescado, hígado, yema de huevo
	E	Aceites de origen vegetal, nueces y semillas
	K	Huevo, queso, aceite vegetal, hortalizas de hojas verdes
<b>Vitaminas Hidrosolubles</b>	C	Mandarina, naranja, fresa, piña, toronja, frambuesas, arándanos, kiwi, melón, sandía, tomate, espinaca.
	Complejo B	Huevo, leguminosas, nueces, semillas, lácteos, pollo, pescado, carnes rojas, cereales integrales, frutos secos.

Fuente: Santa Cruz, A.2021

### Figura 4

#### *Recomendaciones para el consumo diario de micronutrientes*

Nutriente	Recomendaciones de nutrientes					
	Varones			Mujeres		
	31- 50 años	51- 60 años	61- 70 años	31- 50 años	51- 60 años	61- 70 años
Ácido ascórbico (mg)	84	84	1	75	75	1
Zinc (mg)	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
Vitamina D (ug)	5	5	10	5	5	10
Calcio (mg)	1000	1200	1200	1000	1200	1200
Cobre (ug)	730	730	730	750	750	750

Fuente: Palafox M., & Ledesma J. 2017

#### **2.1.4 Consumo de alimentos**

La alimentación es uno de los factores que más condiciona la salud de los individuos, ejerciendo un papel primordial sobre el desarrollo físico y el crecimiento, la reproducción y el rendimiento físico e intelectual, el consumo de alimentos en cantidades adecuadas, es vital para el mantenimiento de las funciones orgánicas, el crecimiento y desarrollo, si el organismo no recibe o recibe en exceso las sustancias nutritivas se producen problemas nutricionales como la anemia, desnutrición, obesidad, diabetes y otras enfermedades crónicas asociadas (FAO, 2015 p.81)

##### **2.1.4.1 Grupos de alimentos**

Los grupos de alimentos están realizados según las funciones que cumplen y los nutrientes que proporcionan, es decir, están agrupados por su similitud en el aspecto nutricional y composición, en Costa Rica están representados en el plato del buen comer, donde nos evidencia los alimentos que delimitan nuestras costumbres alimentarias, las proporciones en el plato, además de los grupos de alimentos a los cuales pertenece. A continuación, se explican estos grupos de alimentos:

#### *2.1.4.1.1 Cereales, leguminosas y verduras harinosas*

Tienen un mayor contenido de carbohidratos, según las guías alimentarias de Costa Rica, constituyen el grupo de alimentos que debe ser consumido en mayor proporción y la base de la alimentación diaria costarricense.

Como alimentos incluidos en esta familia tenemos arroz, pasta, cereales, tortillas, avena y leguminosas como los frijoles y garbanzos y verduras harinosas como la papa, yuca y ñampi (CIGA. 2010)

Para la población costarricense los lineamientos técnicos de las guías alimentarias recomiendan que la población costarricense incluya al menos una taza de frijoles u otra leguminosa, aumente el consumo de cereales integrales y disminuya el consumo de harinas refinadas y carbohidratos simples. (CIGA. 2007)

#### *2.1.4.1.2 Frutas y vegetales*

Las frutas y vegetales son un grupo importante debido a los beneficios en la salud humana debido a sus propiedades nutricionales, de esta forma la OMS recomendó un consumo de cinco porciones entre frutas y vegetales lo equivalente a 400 gramos diarios de este grupo de alimentos desde el año 2004 (Rodríguez. 2017), en Costa Rica el ministerio de Salud ha sido el encargado de promover esta política de salud

Además, las frutas y vegetales contienen un alto contenido de fibra, vitaminas, minerales y antioxidantes, los diferentes nutrientes se obtienen según el color por lo que se recomienda el consumo de los distintos colores para asegurar la obtención (CIGA. 2010)

#### *2.1.4.1.3 Carnes, lácteos y derivados*

Se le conoce como alimentos platicos o constructores, los alimentos de origen animal no son esenciales para una dieta adecuada, pero en la mayor parte de los países de las vías en desarrollo el alimento básico es un alimento alto en carbohidratos como un cereal o una verdura harinosa, por lo que los alimentos tales como el pescado, carnes rojas, pollo, huevo, lácteos y derivados se convierten en una proteína con un alto valor biológico (FAO, 2002)

Las guías alimentarias de Costa Rica recomiendan el consumo de leche, yogurt o queso diariamente para fortalecer huesos o dientes, tres raciones al día, cortes de carnes bajos en

grasa, evitando los embutidos por su gran contenido de grasa, además del consumo de un huevo diario (CIGA, 2010)

#### *2.1.4.1.4 Grasas y azúcares*

Estas pueden servir como fuente de energía a la mayoría de células del organismo, dependiendo de las necesidades energéticas se pueden utilizar de manera inmediata a acumular en el cuerpo en forma de triglicéridos como fuente energética a largo plazo.

En mayor proporción, las grasas y los aceites han sido utilizados para la elaboración de productos de panadería, bollería, confitería y coberturas, contribuyendo a la palatabilidad de los alimentos, mejorando su sabor, textura y apariencia (Constanza, Hernández. 2016 p. 762)

Dada la evidencia con respecto a las implicaciones del consumo de azúcar en exceso, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda, reducir el consumo de calorías provenientes de los azúcares libres, a menos del 10% del consumo de energía total, y sugiere que un consumo máximo del 5% podría tener beneficios adicionales para la salud

(Chinnock, Gómez, Quesada. 2019)

#### **2.1.4.2 Agua**

El agua es un nutriente esencial para la vida, la mayor parte del cuerpo está formado por agua, participa en todos los procesos fisiológicos, el agua disminuye con la edad de un 75%

en los primeros meses de vida hasta un 55% en adultos mayores (Salas, Maraver, Rodríguez.2020)

La recomendación de las guías alimentarias para Costa Rica indica que se deben consumir entre 6 y 8 vasos de agua al día, recomendado que 4 vasos sean de agua pura (CIGA, 2010), a nivel nutricional es importante que una persona mantenga una ingesta de líquidos diaria, aunque la recomendación oficial sea de 6 a 8 vasos recordemos que esto incluye también lo que consumamos en refrescos o sopas, lo ideal es que el consumo de agua sea de manera izar pura ya que los jugos en su mayoría contienen altas cantidades de azúcar, en condiciones donde una persona no consuma agua pura la recomendación incluye saborizar el agua con frutos cítricos, entre otros.

#### **2.1.4.3 Tiempos de comida**

Uno de los tiempos de comidas fundamentales para distribuir de forma adecuada la ingesta calórica durante el día es el desayuno, se ha sugerido que individuos que no acostumbran a desayunar pueden tener un mayor consumo de calorías durante las horas de tarde y noche. El desayuno es un factor protector para el desarrollo de síndrome metabólico y obesidad. (Concha. Gonzales. Piñuñiri. 2019, p 98)

#### **2.1.4.4 Consumo de sal**

El consumo excesivo de sodio es un factor de riesgo para padecer hipertensión. La Organización Mundial de la Salud recomienda consumir menos de dos gramos de sodio al día, equivalente a cinco gramos de sal (Sagrario, Rodríguez, Martínez. 2019. p. 555)

La ingesta de sodio ha evolucionado con la dieta humana. Desde hace millones de años nuestros antecesores cazadores ya se alimentaban con una dieta cuyo contenido en cloruro sódico era de 1 g al día, por lo que nuestro organismo ya está predispuesto para el consumo del mismo, en la actualidad se considera que el consumo de sal ronda los 10 g diarios (Arguelles, Núñez, Períñan. 2018. p. 1).

El consumo de alimentos ultra procesados tiene un efecto negativo sobre la calidad nutricional y presenta una relación positiva con la ingesta de sodio, colesterol y grasas. Otra fuente de sodio en la alimentación es el uso de condimentos industrializados, ya que la concentración de ese electrolito en productos como sopas y condimentos preparados es elevada (Schimidel, Schade. 2021)

#### **2.1.4.5 Índice de alimentación saludable (HEI)**

Para que una persona conserve un buen estado de salud es necesario seguir una alimentación equilibrada y un nivel mínimo de actividad física diaria. Sin embargo; en buena parte de la población prevalece una inadecuada alimentación y bajos índices de actividad física que favorecen la presencia de sobrepeso u obesidad.

Este estudio permite valorar la calidad de la dieta de una muestra representativa de ese país<sup>10</sup>. Se diseñó en el Centro para la Promoción de la Nutrición del Departamento de Agricultura, con la finalidad de contar con una herramienta que midiera de manera sencilla y efectiva la calidad de la dieta de una o más personas

## Componentes que se evalúan según Healthy Eating Índice

Component	Criteria for Perfect Score of 10	Criteria for Minimum Score of 0
<b>Food Group</b>		
1. Grains	5–12 Servings <sup>a</sup>	0 Servings
2. Vegetables	2–6 Servings <sup>a</sup>	0 Servings
3. Fruits	2–4 Servings <sup>a</sup>	0 Servings
4. Milk	2 Servings <sup>a</sup>	0 Servings
5. Meat	2–3 Servings <sup>a</sup>	0 Servings
<b>Dietary Guidelines</b>		
6. Total Fat	30% or less energy from fat	45% or greater energy from fat
7. Saturated Fat	< 10% energy from saturated fat	15% or greater energy from saturated fat
8. Cholesterol	< 300 mg	≥ 450 mg
9. Sodium	< 2,4000 mg	≥ 4,800 mg

Fuente: Griel, A. 2017

## Clasificación del índice de alimentación saludable (HEI)

HEI (EEUU) <sup>1</sup> 10 variables (100 puntos)	IAS (Chile) <sup>2</sup> 10 variables (100 puntos)	IAS (México) <sup>3</sup> 12 variables (120 puntos)
>80 puntos	>80 puntos	≥ 96 puntos
Buena	Buena	De buena calidad
51 – 80 puntos	51 – 80 puntos	≥ 61 < 96 puntos
Necesita cambios	Necesita cambios	Necesita modificaciones
<51 puntos	<51 puntos	< 61 puntos
Pobre	Mala	Poco saludable

Fuente: Gonzales, G.2017.

**CAPITULO III**  
**MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación en desarrollo mantendrá un enfoque de tipo cuantitativo, ya que esta será desarrollada a partir de mediciones numéricas, recolección de datos y un análisis estadístico para desarrollar una comparativa entre la seguridad alimentaria, la calidad de la dieta y el consumo de alimentos de una población indígena y no indígena situados en un mismo cantón de la provincia de Limón, los datos serán evaluados mediante la aplicación de un cuestionario de manera presencial a cada persona evaluada.

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es de tipo descriptiva, es decir el investigador se limita a medir la presencia, características o distribución de un fenómeno dentro de la población de estudio como si de un corte en el tiempo se tratara (Veiga, Fuente, Zimmermman. 2008)

Además, es de tipo correlacional, ya que este estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre tres conceptos, categorías o variables en una muestra (Hernández, Fernández, Baptista. 2014. p. 93)

### **3.3 UNIDAD DE ANALISIS U OBJETOS DE ESTUDIO**

La unidad de análisis en el presente estudio son hombres y mujeres entre los 18 y 65 años de la población no indígena del distrito de Siquirres y la población indígena Nairi Awari

**Área de estudio:**

Las poblaciones en estudio se encuentran situadas en el cantón número tres de la provincia de Limón (Siquirres), la población no indígena en estudio se encuentra situada en el distrito de Siquirres, la cual es el distrito central de dicho cantón, las poblaciones indígenas Nairi Awari se encuentran representadas por las siguientes comunidades Taklak yake, Karku, Bukeri, Tsiobata, Tsinikicha, Jamaikiry, Dueri, Tolok tsaku, Tsirik bata, situadas sobre las zonas altas del cantón de Siquirres (altos de Pacuarito y Linda Vista).

### Figura 5.

*Delimitación espacial de las poblaciones en estudio*



Fuente: Google Maps, 2022

Delimitación geográfica según Google maps de las poblaciones en estudio, situadas dentro del cantón de Siquirres, la población indígena Nairi Awari y la población no indígena del distrito de Siquirres

**Figura 6.**

*Delimitación espacial del distrito de Siquirres.*



Fuente: Google Maps, 2022

Ubicación de la población no indígena en estudio situada en el distrito de Siquirres, abarca los barrios de San Martín, Brooklyn, San Rafael, el Mangal, Tobías Vaglio y Barrio María Auxiliadora.

**Figura 7.**

*Delimitación espacial de las comunidades Nairi Awari en estudio.*



Fuente: Google Maps, 2022

Ubicación de los asentamientos indígenas en estudio asentados sobre el corredor biológico Barquilla, específicamente los poblados de Tsini Kicha, brisas del Pacuarito, Tsini Kicha y Tsiobata.

**3.3.1 Población**

Se trabaja con una muestra seleccionada de hombres y mujeres entre 18 - 65 años de la población Nairi Awari situada en el Cantón de Siquirres y la población no indígena del distrito de Siquirres.

### 3.3.2 Muestra

De acuerdo con la información suministrada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos la población proyectada para el año 2022 en Siquirres es de 65673 habitantes. (INEC. 2011)

El tamaño de la muestra para población finita (cuando se conoce el total de unidades de observación que la integran) (Barojas, 2005., pág. 5)

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

En donde:

N= población

n= tamaño de la muestra (subconjunto de N)

Z= factor de confiabilidad, es del 1.96 con una confiabilidad del 95 %

P= proporción de personas factibles a ser seleccionadas = 0.5

Q= proporción de personas no factibles a ser seleccionadas = 1-P= 0,5

D= es el margen de error permisible = 0.1

Aplicación de la fórmula:

$$= \frac{65673 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.1^2 (65673-1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 90.3$$

$$N = 90$$

Debido a que la cantidad de habitantes del cantón de Siquirres según las proyecciones del INEC para el 2022 es de 65673 habitantes la muestra obtenida es de 90 personas, como la investigación que se realiza es de tipo comparativa para usar una muestra equitativa y comparar las variables de manera precisa se divide dicha muestra en partes iguales entre ambas poblaciones lo que corresponde a 45 personas por tipo de población

### 3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

La siguiente tabla demuestra los criterios de exclusión e inclusión que se tomaron en cuenta en el momento de realizar las encuestas a las poblaciones en estudio.

**Tabla 1.**

*Criterios de inclusión y exclusión de la población en estudio.*

<b>Criterios de Inclusión</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
Tener entre 18 y 65 años	Mujeres en estado de embarazo
Personas de ambos sexos femenino y masculino	Personas visitantes en los asentamientos poblacionales estudiados
Nativos y residentes en la comunidad Nairi Awari	Personas con alguna patología que limite o modifique su consumo de alimentos tales,

---

	enfermedades crónicas o alimentación por sonda.
--	---

---

Ser nacido y residente del distrito de Siquirres	No aceptar el consentimiento informado
--	--

---

Fuente elaboración propia, 2022.

### **3.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la recolección de datos en esta investigación se elaborará un cuestionario de elaboración propia, donde se evaluarán variables sociodemográficas, seguridad alimentaria, calidad de la dieta y consumo de alimentos se utilizará una herramienta validada ELCSA para medir seguridad alimentaria, y la frecuencia de consumo para medir la calidad y cantidad de alimentos esta de creación propia (ver anexo 3)

#### **3.4.1 Validez del cuestionario**

La validez del cuestionario se medirá al ser elaborado con preguntas cerradas y puesto en práctica con un plan piloto ya que de esta manera se determinará si el cuestionario contesta de forma adecuada la información que se quiere medir en cada variable

El plan piloto se realiza al 10 % de la muestra es decir a 10 personas de la comunidad de Nueva Virginia distrito Reventazón, cantón de Siquirres, se toma la decisión de elaborarlo en una comunidad con características similares a la población donde se realiza el estudio.

Dicho plan se realiza a través de una entrevista personal con una herramienta elaborada en la plataforma Google Forms, formada por tres secciones, en la primera sección se desarrolla el consentimiento informado, en la segunda sección se evalúan aspectos relacionados con las características sociodemográficas de la población en estudio, una tercera sección se verifican ocho preguntas relacionadas con la Escala Latinoamericana y del Caribe de Seguridad Alimentaria ( ELCSA), el punto número cuatro se dedica a un recordatorio de 24 horas para medir el consumo de alimentos y una quinta sección en el cual se valora la calidad de la dieta mediante una frecuencia de consumo.

### **3.4.2 Confiabilidad del cuestionario**

La ELCSA es un instrumento de medición directa basada en la experiencia que tienen los hogares sobre la inseguridad alimentaria, es una herramienta de bajo costo, rápida aplicación y fácil interpretación; además ha demostrado tener una alta validez y confiabilidad en los diversos campos de aplicación, desde el nivel local hasta el nivel nacional, en encuestas gubernamentales, estudios académicos y sondeos de opinión pública. (Carmona, J. et all. 2017. p. 4)

El cuestionario está elaborado con ocho preguntas de la escala, esto debido a que no se toma en cuenta la población menor de 18 años en el estudio, según la cantidad de respuestas afirmativas se toma en cuenta los puntos de cortes ELCSA para determinar el grado de inseguridad alimentaria como se presenta en la siguiente figura.

***Tabla 2.***

*Puntos de cortes ELCSA para hogares con personas adultas*

<b>Clasificación de la inseguridad alimentaria</b>	<b>Respuestas afirmativas</b>
Seguridad	0
Inseguridad leve	1-3
Inseguridad moderada	4-6
Inseguridad severa	7-8

Fuente: FAO, 2012

El cuestionario de frecuencia de consumo alimentario (CFCA) es una herramienta dentro de la evaluación nutricional que permite medir el consumo calórico y la porción consumida según la frecuencia de consumo de grupos de alimentos en una persona en días, semanas, meses o años. Ha sido varias veces probada y utilizada en la evaluación de calcio, fibra dietética, frutas y verduras entre otros. Además de su empleo accesible ya que implica bajos costos de inversión en el estudio. (Gonzales, J.2017)

Al ser un instrumento de elaboración propia no se considera tenga el mismo grado de confiabilidad que un instrumento validado, pero en caso de no demostrar dicha confiabilidad se harán las correcciones necesarias al instrumento.

### **3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Se trata de un diseño de investigación no experimental, es decir, es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables, no se hace variar intencionalmente las variables

independientes, se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos (Agudelo, Aigner, Ruiz.2008. p. 39)

También es de corte transversal, ya que clasifica como un estudio observacional de base individual que suele tener un doble propósito: descriptivo y analítico. Su objetivo primordial es identificar la frecuencia de una condición o enfermedad en la población estudiada, el investigador no realiza ninguna intervención y realiza una única intervención de las variables en estudio (Rodríguez, Mendivelso. 2018 p. 142)

### 3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

A continuación, se describen y desarrollan las variables presentes en esta investigación

**Tabla 3.**

*Operacionalización de variables*

<b>Objetivo específico</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
Caracterizar socio demográficamente los dos grupos de estudio a través de un instrumento de elaboración propia, 2022.	Características Sociodemográficas	Característica generales y tamaño del grupo poblacional	Se aplica un cuestionario propio sobre características generales de la población intervenida.	Población de origen	Distrito Siquirres Nairi Awari	Preguntas cerradas elaboradas a través de la plataforma Google Forms
				Sexo	Femenino Masculino	
				Edad	18- 30 años 31 – 40 años 41 – 50 años 51 – 65 años	
				Escolaridad	Primaria incompleta	

					Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Técnico Universitaria incompleta Universitaria completa Maestría Doctorado Sin escolaridad	
				Personas que conviven en el hogar	1 persona 2 persona 3 personas 4 personas 5 personas 6 personas 7 o más personas	

				Ingresos mensuales per cápita en el hogar.	52270 o menos 52271- 114670 114671 o más	
				A que distancia se encuentra el centro de salud más cercano de su casa de habitación	Cerca Lejos	
				A que distancia se encuentra el centro de supermercado más cercano	Cerca Lejos	
Conocer la seguridad alimentaria mediante la aplicación de ELCSA	Seguridad alimentaria	La seguridad alimentaria y nutricional es la garantía de que las personas tengan acceso a alimentos saludables y	Se aplican ocho preguntas validadas tomadas de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria a la	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabaran en su hogar?	Si No	Preguntas cerradas elaboradas a través de la plataforma Google Forms

		nutritivos en todo momento	población intervenida	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?	Sí No	
				En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?	Sí No	

				En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos	Sí No	
				En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	Sí No	
				En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros		

				recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?		
				En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre pero no comió?	Sí No	
				En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su		

				hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?		
Medir el consumo de alimentos mediante en ambas poblaciones.	Consumo de alimentos	Se refiere a que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias.	Se aplica un cuestionario propio sobre el consumo de los grupos de alimentos de la población intervenida en las últimas 24 horas.	En las últimas 24 horas usted comió al menos uno de los alimentos del grupo de cereales	Arroz Frijoles Garbanzos Pasta Cereal Galletas Pan Papa Yuca Plátano Camote Repostería Tortillas Otro	Preguntas cerradas elaboradas a través de la plataforma Google Forms

				En las últimas 24 horas, ¿Comió usted al menos uno de los alimentos del grupo de proteína?	Carnes rojas Pollo Pescado Mariscos Huevo Queso Embutidos Otro	
				3) En las últimas 24 horas, ¿Comió usted comió al menos uno de los alimentos del grupo de grasas?	Aceite Manteca Mantequilla  Otro	Preguntas cerradas elaboradas a través de la plataforma Google Forms

				<p>En las últimas 24 horas, ¿Comió usted al menos uno de los alimentos del grupo de frutas y verduras?</p>	<p>Frutas o vegetales de color verde</p> <p>Frutas o vegetales de color naranja</p> <p>Frutas o vegetales de color blanca</p> <p>Frutas o vegetales de color rojo</p>	<p>Preguntas cerradas elaboradas a través de la plataforma Google Forms</p>
--	--	--	--	--	---	---

Evaluar la calidad de la dieta en la población del distrito de Siquirres y la población indígena Nairi Awari.	Calidad de la dieta	Se define como una alimentación diversificada, equilibrada y saludable, que proporcione la energía y todos los nutrientes esenciales para el crecimiento y una vida saludable y activa	Se aplica una frecuencia de consumo de alimentos para medir la calidad de la dieta consumida por la población intervenida.	Frecuencia de consumo de cereales y leguminosas  (Arroz, Frijoles, Espagueti, Pan, Tortillas, Papa, Yuca, Galletas, Repostería, Garbanzos, Lentejas, Maíz)	Nunca o casi nunca  Algunas veces al mes  Algunas veces a la semana  Diariamente	Preguntas cerradas elaboradas a través de la plataforma Google Forms
				Frecuencia de consumo de productos de origen animal  (carnes rojas, pollo, pescado, mariscos, leche, huevos)	Nunca o casi nunca  Algunas veces al mes  Algunas veces a la semana  Diariamente	Preguntas +cerradas elaboradas a través de la plataforma Google Forms

				<p>Frecuencia de consumo de productos de grasas</p>	<p>Nunca o casi nunca</p> <p>Algunas veces al mes</p> <p>Algunas veces a la semana</p> <p>Diariamente</p>	
				<p>Frecuencia de consumo de dulces y azúcar</p>	<p>Nunca o casi nunca</p> <p>Algunas veces al mes</p> <p>Algunas veces a la semana</p> <p>Diariamente</p>	

				Frecuencia de consumo de comida rápida  Nunca o casi nunca  Algunas veces al mes  Algunas veces a la semana  Diariamente	
				Métodos de cocción de su preferencia  Hervido Frito Al vapor Al horno	
				Adición de sal a las comidas  Sí No	

				Como condimenta la comida	Hierbas naturales (ajo, cebolla, chile dulce, romero, orégano, etc.) Consomé Salsa Lizano Cubitos Salsas en paquete	
--	--	--	--	---------------------------	---	--

Fuente: Elaboración propia, 2022

### 3.7 PLAN PILOTO

Para llevar a cabo el plan piloto se aplica a un 10 % del total de la muestra lo que corresponde a un total de 8 participantes mediante la colaboración del Comité CEN CINAI de Nueva Virginia, la prueba piloto se aplicará a la población del distrito Reventazón, exactamente la comunidad de Nueva Virginia, pertenecientes al cantón de Siquirres y con características parecidas a la población en estudio, la finalidad de la aplicación de este es poder conocer los posibles errores en el cuestionario y las debidas correcciones.

A continuación, se describen las mejoras que se realizan en el anterior cuestionario, debido a comentarios y aportes del grupo encuestado.

#### Tabla 4.

*Mejoras en el plan piloto realizado a la población de la comunidad de Nueva Virginia*

<b>Sección 1. Datos sociodemográficos de la población en estudio</b>		
Indique su grado de escolaridad	Se ha denotado de que aún existe un grupo poblacional sin ningún tipo de estudio	1. Indique su grado de escolaridad
Primaria incompleta		Primaria incompleta
Primaria completa		Primaria completa
Secundaria incompleta		Secundaria incompleta
Secundaria completa		Secundaria completa
Técnico		Técnico
Universitaria incompleta		Universitaria incompleta
Universitaria completa		Universitaria completa
Maestría		Maestría
Doctorado		Doctorado
		Ninguno

<p>5. Indique cual es el promedio de ingresos mensuales en su hogar</p> <p>( ) <math>\leq</math>52270 o menos</p> <p>( ) <math>\leq</math>52271- <math>\leq</math>114670</p> <p>( ) <math>\leq</math>114671 o más</p>	<p>Muchos participantes agregaron que muchos de sus ingresos mensuales corresponden a ayudas del gobierno</p>	<p>¿Los ingresos mensuales en su hogar, se subsidian por ayudas socioeconómicas del estado?</p> <p>( ) Sí</p> <p>( ) No</p>
<p>8) ¿A qué distancia se encuentra el supermercado más cercano respecto a su casa de habitación?</p> <p>( ) Cerca</p> <p>( ) Lejos</p>	<p>Algunas personas agregaron que sólo compran víveres necesarios en el supermercado porque cuentan con sembradíos o huertos en casa</p>	<p>9) Cuenta con algún huerto o producción de alimentos en casa</p> <p>( ) Sí</p> <p>( ) No</p>

Fuente: Elaboración propia

### 3.8 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos, se aplica el instrumento como plan piloto en el Distrito Reventazón, en la comunidad de Nueva Virginia que pertenece también al cantón de Siquirres, para verificar la validez y confiabilidad del mismo.

Una vez hechas las mejoras se aplica el instrumento a 80 personas del distrito de Siquirres esto para generar una muestra confiable y comparar con la misma cantidad de personas en la comunidad indígena Nairi Awari, para aplicar el instrumento en la población indígena se pidió una autorización a los representantes gubernamentales de la población Indígena Nairi Awari en este caso la ADI Nairi Awari en este grupo poblacional se realiza el cuestionario

de manera impresa debido a que al no tener accesibilidad a internet o señal de celular en todo el territorio habitado por esta población se imposibilita realizarlo de manera digital.

En cuanto a la población del distrito de Siquirres se aplica el instrumento a través de una entrevista elaborada en la herramienta Google Forms debido a tener más accesibilidad y en cuyos casos por la condición económica u otras razones, se imposibilite de esta forma se realizará de manera impresa.

### **3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS**

La organización de los datos se hará a través de la herramienta Microsoft Excel, esto debido a la facilidad que presenta la herramienta para presentar la organización de grandes cantidades de datos, además de incluir la posibilidad de la creación de tablas y gráficos

### **3.10 ANALISIS DE LOS DATOS**

El análisis de la información será mediante un análisis univariado que analiza aspectos sociodemográficos, seguridad alimentaria, consumo de alimentos y calidad de la dieta, además mediante el método Chi cuadrado.



**CAPITULO IV**  
**PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

## 4.1 RESULTADOS

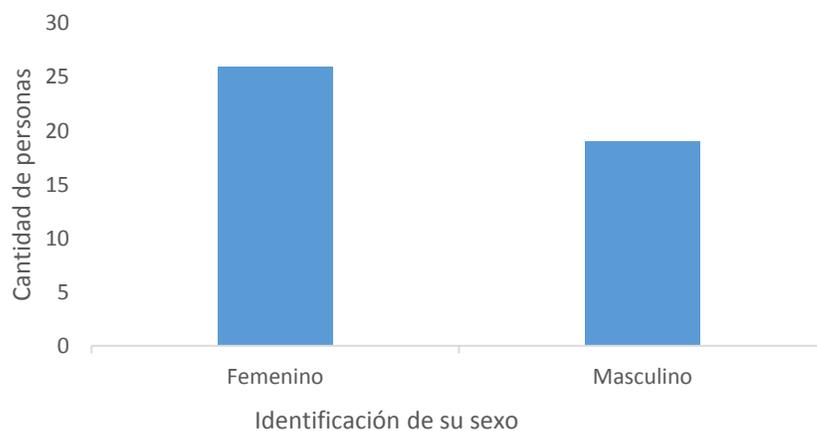
En este capítulo se presentan los datos obtenidos de la recopilación de datos en los meses comprendidos de noviembre a diciembre del 2022, se agrupan en características sociodemográficas, seguridad alimentaria, calidad de la dieta y consumo de alimentos de ambas poblaciones, posteriormente se hace una comparación para encontrar las características en dos poblaciones asentadas en una misma región como tal.

### 4.1.1 Características sociodemográficas de la población Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres

A continuación, se presentan las características sociodemográficas de ambas poblaciones.

#### Figura 8.

*Descripción del sexo de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45*

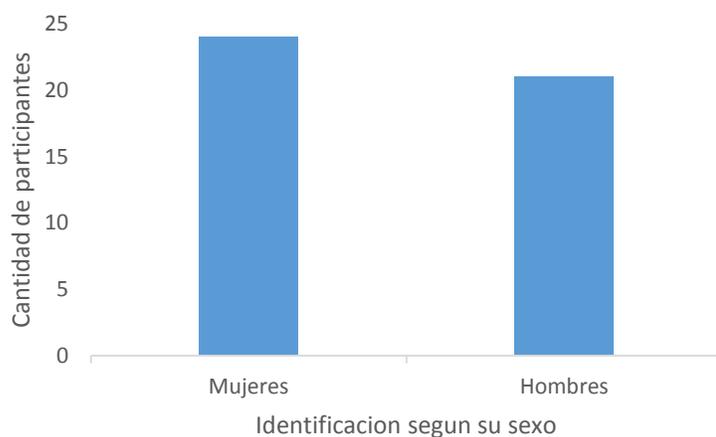


Fuente: Elaboración propia, 2022.

El grafico muestra que la mayor cantidad de encuestados son mujeres con una cantidad de 26 y 19 hombres.

### Figura 9.

*Descripción del sexo de las personas no indígenas del distrito de Siquirres que participaron en la investigación, Siquirres 2022, n = 45*

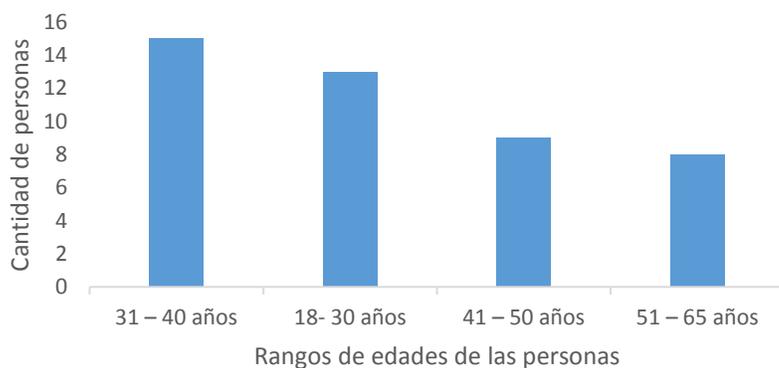


Fuente: Elaboración propia, 2022.

Los datos obtenidos de la población no indígena del distrito de Siquirres muestran que la mayor parte de encuestados fueron también mujeres

**Figura 10.**

*Edad de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45*

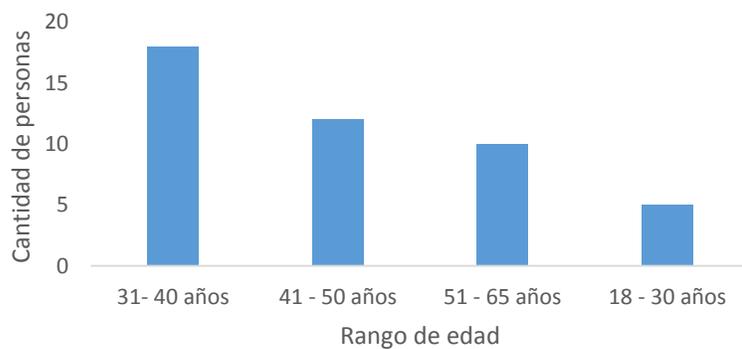


Fuente: Elaboración propia, 2022.

La mayor parte de los encuestados tiene una edad entre 31 a 40 años representando el 33 % de la población y la menor cantidad se encuentra entre los 51 – 65 años de edad con un 18% de la muestra.

**Figura 11.**

*Edad de las personas que participaron en la investigación de la población no indígena del distrito de Siquirres, Siquirres 2022, n = 45*

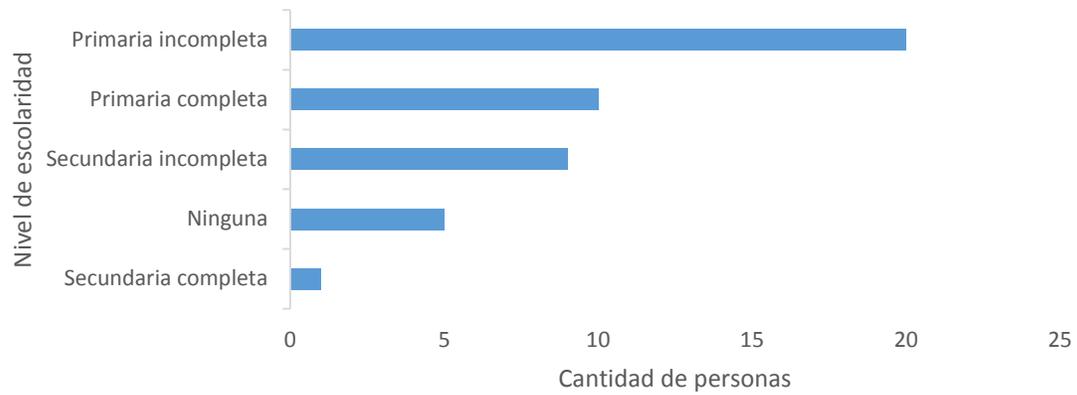


Fuente: Elaboración propia, 2022.

La mayor parte de los encuestados posee una edad entre los 31 a 40 años representando el 40 % de la población encuestada, la menor cantidad de encuestados se encuentra en el rango de 51 a 65 años.

### **Figura 12.**

*Grado de escolaridad de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45*

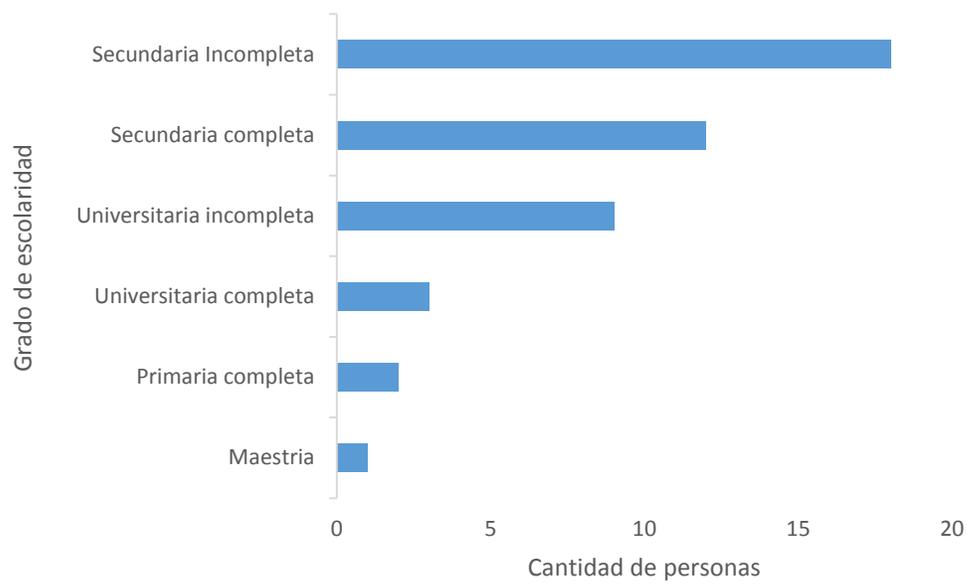


Fuente: Elaboración propia, 2022.

En este grafico es posible denotar que la mayor parte de la población indígena encuestada posee primaria completa o incompleta y en tercer lugar secundaria incompleta.

**Figura 13.**

*Grado de escolaridad de las personas que participaron en la investigación población no indígena del distrito de Siquirres, Siquirres 2022, n = 45*

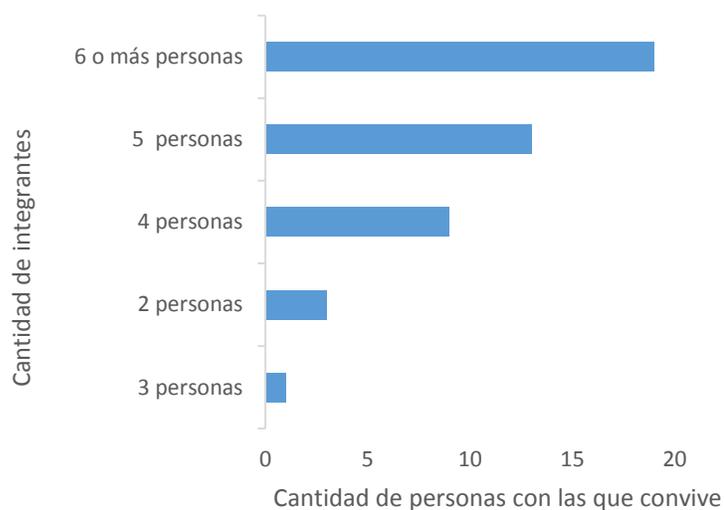


Fuente: Elaboración propia, 2022

La figura 6 muestra que en la población del distrito de Siquirres la mayor parte de la población encuestada cuenta con secundaria incompleta y en segunda instancia poseen secundaria completa.

**Figura 14.**

*Número de personas con las que conviven las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45*

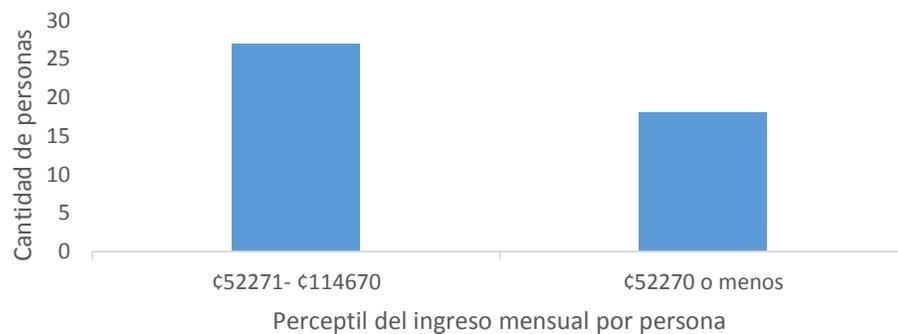


Fuente: Elaboración propia, 2022

La figura 7 demuestra que la mayor parte de la población indígena Nairi convive con 6 o más personas en sus chozas.

**Figura 15.**

*Ingreso por persona de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45*

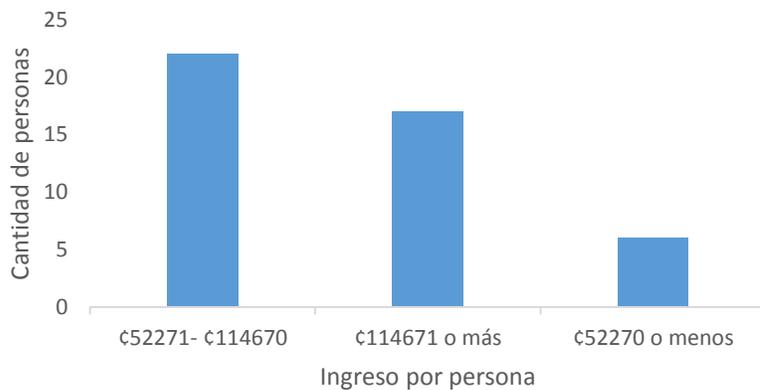


Fuente: Elaboración propia, 2022

La figura anterior muestra que la mayor parte de los encuestados en la comunidad Indígena Nairi Awari poseen un ingreso por persona entre 52271- 114670, situándose en el percentil de pobreza básica.

### **Figura 16.**

*Ingreso por persona de las personas que participaron en la investigación del distrito de Siquirres, Siquirres 2022, n = 45*

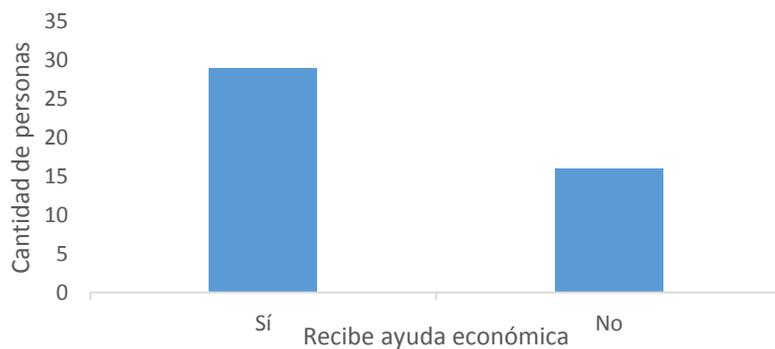


Fuente: Elaboración propia, 2022

La figura ocho demuestra que el ingreso por persona en la comunidad no indígena del distrito de Siquirres se encuentra en su mayoría entre 52271 a 114 60 y en segunda instancia entre 114671 o más.

### Figura 17.

*Reciben ayuda socioeconómica del estado las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45*



Fuente: Elaboración propia, 2022.

La tabla demuestra que 29 personas encuestadas de la comunidad indígena reciben ayuda del estado y 16 personas no reciben.

**Figura 18.**

*Reciben ayuda socioeconómica del estado las personas no indígenas que participaron en la investigación, Siquirres 2022, n = 45*



Fuente: Elaboración propia, 2022.

La Figura demuestra que 15 personas si reciben ayuda del estado mientras que 30 personas no lo reciben.

**Figura 19.**

*Distancia al centro de salud más cercano de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45*



Fuente: Elaboración propia, 2022.

La grafica muestra que 23 personas indican que el supermercado más cercano se encuentra lejos ya que deben viajar en promedio de 2 horas caminando para llegar a este.

### **Figura 20.**

*Distancia al centro de salud más cercano de las personas no indígenas que participaron en la investigación, Siquirres 2022, n = 45*

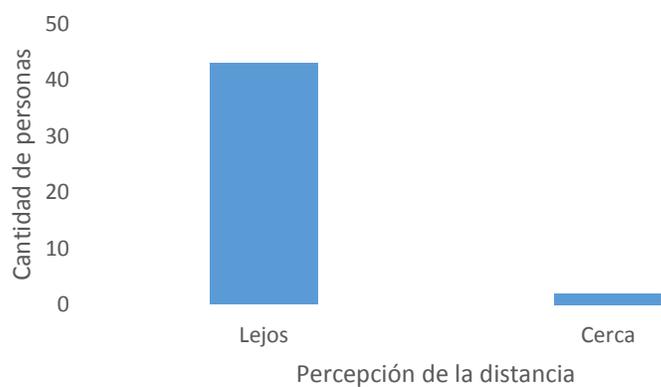


Fuente: Elaboración propia, 2022.

La figura 12 muestra que la mayor parte de los encuestados indican que el centro de salud se encuentra a una distancia corta en gran parte debido a estar en el mismo distrito donde se habita además de contar con servicio de bus directo a este centro.

### Figura 21.

*Distancia al supermercado más cercano de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45*

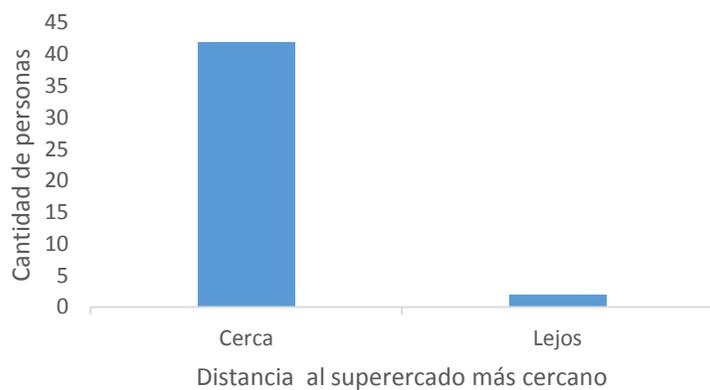


Fuente: Elaboración propia, 2022.

La figura 13 muestra que las personas encuestadas en su mayoría indican que el supermercado más cercano se encuentra lejos, esto porque deben viajar muchas horas a pie desde la alta montaña ya que en promedio se encuentra alrededor de 20 km.

**Figura 22.**

*Distancia al supermercado más cercano de las personas no indígenas del distrito de Siquirres que participaron en la investigación, Siquirres 2022, n = 45*



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Las personas encuestadas en esta investigación contestaron que la percepción de la distancia al supermercado más cercano era cerca ya que se encuentran dentro del mismo distrito esto por la proliferación de supermercados chinos y en ocasiones en los mismos barrios a distancias relativamente corta.

#### **4.1.2 Aplicación de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) en la comunidad indígena Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres.**

A continuación, se plasman los datos encontrados en la realización de la encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria.

#### **Tabla 5.**

*Nivel de seguridad alimentaria de las familias de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari y la población no indígena del distrito de Siquirres, 2022, n = 90*

<b>Clasificación de la inseguridad alimentaria</b>	<b>Cantidad de familias Indígenas Nairi Awari</b>	<b>Cantidad de familias No indígenas</b>
Seguridad	0	33
Inseguridad leve	25	12

Inseguridad moderada	11	0
Inseguridad severa	9	0

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La mayor parte de la población indígena encuestada no posee seguridad alimentaria, ya sea se encuentra en inseguridad leve, moderada o grave, en la población no indígena 33 personas del total encuestado poseen seguridad alimentaria y 12 personas poseen un tipo de inseguridad alimentaria leve.

#### **4.1.3 Consumo de alimentos de la población Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres**

A continuación, se presenta el consumo de alimentos de ambas poblaciones estudiadas.

#### **Tabla 6.**

*Consumo de alimentos mediante encuesta de consumo en las últimas 24 horas por grupo de alimentos en la comunidad Indígena Nairi Awari, grupo de cereales y leguminosas, n=45*

<b>Alimentos</b>	<b>Frecuencia de consumo de alimentos en las últimas 24 horas</b>
Arroz	45
Frijoles	26
Camote	7
Galletas	3
Pan	2
Papa	4
Yuca	17
Plátano	18
Malanga	10
Garbanzos	4
Ñampi	8
Pasta	6
Tiquizque	9

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Se muestra en la tabla anterior que el consumo de cereales el día anterior fue bastante variado, pero sobresale el consumo de verduras harinosas tales como la malanga, el tiquizque, el ñampi y la yuca y además del arroz como base de la alimentación.

**Tabla 7.**

*Consumo de alimentos mediante encuesta de consumo en las últimas 24 horas por grupo de alimentos en la población no indígena del distrito de Siquirres, grupo de cereales y leguminosas, n= 45*

<b>Alimentos</b>	<b>Frecuencia de consumo de alimentos en las últimas 24 horas</b>
Arroz	45
Frijoles	42
Pan	18
Galletas	16
Tiquizque	4
Garbanzos	4
Pasta	4
Plátano	3
Yuca	2
Ñampi	1

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La siguiente tabla demuestra que la mayoría de persona encuestadas consumieron, arroz frijoles, galletas y pan.

**Tabla 8.**

*Consumo de alimentos mediante encuesta de consumo en las últimas 24 horas por grupo de alimentos en la comunidad Indígena Nairi Awari, grupo de carnes, n= 45*

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia de consumo de alimentos en las últimas 24 horas</b>
Pollo	34
Huevo	22
Embutidos	7
Vísceras	2
Pescado	1
Queso	1

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Es posible evidenciar en la tabla anterior que el mayor consumo de alimentos en la muestra de la población indígena es de pollo y huevos durante las últimas 24 horas

### **Tabla 9.**

*Consumo de alimentos mediante encuesta de consumo en las últimas 24 horas por grupo de alimentos en la población no indígena del Distrito de Siquirres, grupo de carnes, n= 45*

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia de consumo de alimentos en las últimas 24 horas</b>
Pollo	30

Huevo	21
Embutidos	13
Carne res	12
Queso	4
Carne cerdo	3
Pescado	2

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la tabla 8 se evidencia que el mayor consumo de alimentos en la población no indígena del distrito de Siquirres se da en alimentos como el pollo seguido del huevo, embutidos y carne de res en las últimas 24 horas.

#### **Tabla 10.**

*Consumo de alimentos mediante encuesta de consumo en las últimas 24 horas por grupo de alimentos en la comunidad Indígena Nairi Awari y población no indígena del distrito de Siquirres, grupo de grasas, n= 90*

<b>Alimento</b>	<b>Cantidad de personas Comunidad Indígena</b>	<b>Cantidad de personas no indígenas</b>
Aceite	34	43
Manteca	11	2

Fuente: Elaboración propia, 2022

Es posible evidenciar en la tabla número 9 que ambas poblaciones tienen un mayor consumo de aceite para la cocción de alimentos que de manteca.

**Tabla 11.**

*Consumo de alimentos mediante encuesta de consumo en las últimas 24 horas por grupo de alimentos en la comunidad Indígena Nairi Awari y población no indígena del distrito de Siquirres, grupo de frutas y vegetales, n=90.*

<b>Alimento</b>	<b>Cantidad de personas Indígenas Nairi Awari</b>	<b>Cantidad de personas no Indígenas</b>
Frutas o vegetales de color naranja	4	3
Frutas o vegetales de color rojo	4	4
Frutas o vegetales de color verde	0	5
Frutas o vegetales de color blanco	0	7
Ninguna	37	26

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 10 se evidencia que ambas poblaciones a mayor parte de los encuestados no consumieron ningún tipo de fruta o vegetal el día anterior, de igual forma la población que tuvo mayor de consumo de frutas y vegetales fue la población no indígena del distrito de Siquirres.

**Tabla 12.**

Tiempos de comida de las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari y la población no indígena del distrito de Siquirres 2022, n = 90

<b>Tiempos de comida</b>	<b>Cantidad de personas Población indígena</b>	<b>Cantidad de personas Población no indígena</b>
3 – 4 tiempos	45	34
5 o más tiempos	0	11

Fuente: Elaboración propia, 2022

El total de encuestados de la población indígena reportan la realización de 3 a 4 tiempos de comidas diarios, la muestra de encuestados de la población no indígena consume en su mayoría de 3 a 4 tiempos de comidas treinta y cuatro personas, once personas indican consumir 5 o más tiempos de comida.

**Tabla 13.**

*Capacidad de almacenamiento de personas no indígenas del distrito de Siquirres y la población indígena Nairi Awari que participaron en la investigación, Siquirres 2022, n = 90*

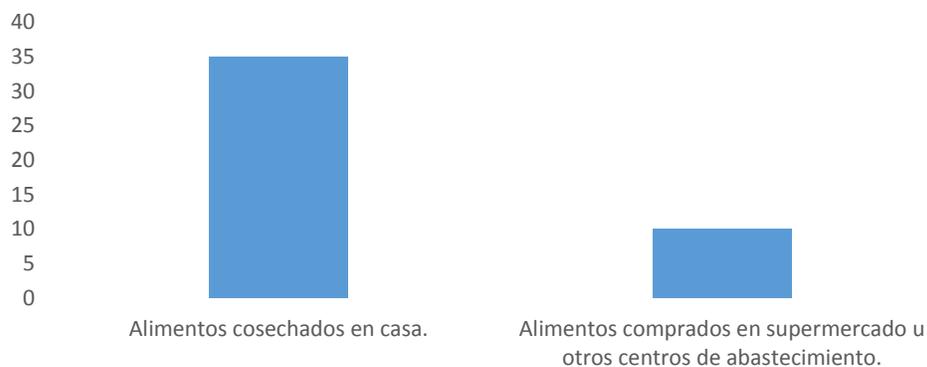
<b>Capacidad de almacenamiento</b>	<b>Cantidad de personas Población indígena</b>	<b>Cantidad de personas Población no indígena</b>
Sí	0	1
No	45	44

Fuente: Elaboración propia, 2022

La figura 20 indica que el total de las personas encuestadas de la población no indígena del distrito de Siquirres, cuenta con la capacidad de almacenar alimentos perecederos, en la población indígena se evidencia que 44 personas no poseen métodos para almacenar alimentos de fácil descomposición.

### **Figura 23.**

*Fuente de la mayoría de alimentos consumidos por las personas que participaron en la investigación de la comunidad indígena Nairi Awari, Siquirres 2022, n = 45*



Fuente: Elaboración propia, 2022

La figura 21 demuestra que 35 personas del total de encuestados obtienen sus alimentos de alimentos cosechados y un total de 10 obtienen la mayoría de supermercados.

### Tabla 13.

*Fuente de la mayoría de alimentos consumidos por las personas no indígenas del distrito de Siquirres que participaron en la investigación, Siquirres 2022, n = 457*

Fuente de alimentos	Cantidad de personas
Comprados en supermercado	45

Cosechados en casa	0
--------------------	---

Fuente: Elaboración propia, 2022

El total de la muestra encuestada en esta figura demuestra que obtiene los alimentos de la compra en supermercados, centros de abastecimiento como la feria del agricultor.

#### **4.1.4 Consumo de alimentos de la población Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres a partir de una frecuencia de consumo.**

A continuación, se presenta el consumo de alimentos mediante una frecuencia de consumo en ambas poblaciones encuestadas.

##### **I. Frecuencia de consumo de alimentos**

#### **Tabla 14.**

*Frecuencia de consumo de comidas rápidas de las personas encuestadas la población*

*Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90*

Comidas rápidas	Nunca	1 vez al mes	al 2 o más veces por mes	1-2 veces por semana	3-5 veces por semana	Diariamente
-----------------	-------	--------------	--------------------------	----------------------	----------------------	-------------

Pizza	NA	38	7	0	0	0	0
	PNI	2	21	10	10	2	0
Hamburguesa	NA	33	12	0	0	0	0
	PNI	21	15	7	2	0	0
Pollo frito	NA	30	15	0	0	0	0
	PNI	8	12	15	10	2	0
Snacks	NA	38	7	0	0	0	0
	PNI	5	12	8	10	7	3

Fuente: Elaboración propia, 2022. NA: Nairi Awari. PNI: Población no indígena

La tabla 9 evidencia un mayor consumo de comidas rápida o comida “chatarra” en las poblaciones no indígenas del distrito de Siquirres.

**Tabla 15.**

*Frecuencia de consumo de cereales de las personas encuestadas la población Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90*

Cereales		Nunca	1 vez al mes	2 o más veces por mes	1-2 veces por semana	3-5 veces por semana	Diariamente
Arroz	NA	0	0	0	2	3	40
	PNI	0	0	0	1	3	41
Frijoles	NA	0	0	0	13	20	12
	PNI	0	0	0	2	3	40

---

Espagueti	NA	0	0	4	39	2	0
	PNI	1	5	12	15	10	2
Tortillas	NA	7	15	0	0	0	0
	PNI	0	5	8	10	7	3
Papa	NA	4	11	30	0	0	0
	PNI	0	6	21	12	6	0
Galleta	NA	9	17	19	0	0	0
	PNI	0	0	4	3	20	18
Repostería	NA	20	24	1	0	0	0
	PNI	5	0	3	10	18	9
Garbanzos	NA	34	10	0	0	0	0
	PNI	1	2	15	25	2	0
Lentejas	NA	45	0	0	0	0	0
	PNI	4	4	20	12	4	0
Maíz	NA	5	10	12	18	0	0
	PNI	5	5	23	12	0	0
Ñampi	NA	0	0	0	18	21	6
	PNI	12	18	15	0	0	0
Tiquizque	NA	0	0	0	26	13	6
	PNI	2	27	16	0	0	0
Yuca	NA	0	0	5	11	20	9
	PNI	1	9	23	15	0	0
Malanga	NA	0	0	15	10	15	5
	PNI	6	20	19	0	0	0
Pan	NA	3	17	19	6	0	0

---

PNI	5	2	2	6	10	14
-----	---	---	---	---	----	----

Fuente: Elaboración propia, 2022. NA: Nairi Awari. PNI: Población no indígena

La tabla anterior denota que la base de la alimentación diaria continúa siendo el arroz y frijoles en ambas poblaciones, se ve un mayor consumo de pan y repostería en las poblaciones no indígenas, las cuales tienen un alto de consumo de verduras harinosas tales como el tiquizque y Ñampi y un mayor consumo de leguminosas.

### Tabla 16.

*Frecuencia de consumo de lácteos y derivados de las personas encuestadas la población*

*Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90*

Lácteos y derivados		Nunca	1 vez al mes	2 o más veces por mes	1-2 veces por semana	3-5 veces por semana	Diariamente
Leche	NA	1	0	16	11	13	4
	PNI	7	2	3	8	10	15
Yogurt	NA	17	26	2	0	0	0
	PNI	5	2	5	15	13	5
Queso	NA	12	15	14	4	0	0
	PNI	1	0	3	18	13	2
Natilla	NA	12	14	19	0	0	0
	PNI	2	3	9	10	12	9

Fuente: Elaboración propia, 2022. NA: Nairi Awari. PNI: Población no indígena

La tabla 13 evidencia que el acceso a productos lácteos de la población indígena es escaso, en comparación con el consumo por parte de la población no indígena de leche y derivados lácteos.

**Tabla 17.**

*Frecuencia de consumo de carnes de las personas encuestadas la población Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90*

Carnes y embutidos		Nunca	1 vez al mes	2 o más veces por mes	1-2 veces por semana	3-5 veces por semana	Diariamente
Res	NA	1	27	13	4	0	0
	PNI	5	3	15	10	12	1
Cerdo	NA	17	26	2	0	0	0
	PNI	7	2	10	11	13	2
Pollo	NA	12	15	4	14	0	0
	PNI	1	8	6	14	12	4
Pescado	NA	12	33	0	0	0	0
	PNI	4	20	5	10	11	0
Huevo	NA	0	0	0	11	25	9
	PNI	2	0	5	5	10	23
Embutidos	NA	3	7	25	6	4	25
	PNI	10	2	3	6	7	15
Enlatados	NA	5	10	11	19	0	0
	PNI	0	0	12	13	5	10

Fuente: Elaboración propia, 2022. NA: Nairi Awari. PNI: Población no indígena

La frecuencia de consumo del grupo de carnes por parte de la población indígena Nairi Awari es mayor en el consumo de huevo y pollo, con mayor frecuencia que los otros alimentos

presentes en la tabla, de igual manera la población no indígena del distrito de Siquirres tiene una mayor frecuencia de consumo de huevo, embutidos, enlatados y pollo.

**Tabla 18.**

*Frecuencia de consumo de frutas de las personas encuestadas la población Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90*

Frutas		Nunca	1 vez al mes	2 o más veces por mes	1-2 veces por semana	3-5 veces por semana	Diariamente
Naranja	NA	3	11	5	12	14	0
	PNI	0	5	13	6	10	11
Limón	NA	2	16	2	15	10	0
	PNI	0	6	5	17	11	7
Frutas de temporada	NA	2	11	12	20	0	0
	PNI	0	5	6	5	10	19
Papaya	NA	10	30	5	0	0	0
	PNI	0	8	10	17	5	5
Sandia	NA	11	15	19	11	25	9
	PNI	1	3	15	12	9	4
Piña	NA	11	16	12	6	0	0
	PNI	4	10	7	10	8	6
Uvas	NA	20	15	10	0	0	0
	PNI	9	26	15	0	0	0
Banano	NA	0	0	0	9	10	26
	PNI	3	0	10	13	7	12

Fuente: Elaboración propia, 2022. NA: Nairi Awari. PNI: Población no indígena

Según indica la tabla, la frecuencia de consumo de frutas es mucho menor semanalmente indicando que las frutas de temporada el banano y la piña se consumen en mayor cantidad de veces a la semana por la población no indígena y el banano es mayormente consumido por la población indígena y base de la alimentación.

**Tabla 19.**

*Frecuencia de consumo de vegetales de las personas encuestadas la población Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90*

Vegetales		Nunca	1 vez al mes	2 o más veces por mes	1-2 veces por semana	3-5 veces por semana	Diariamente
Hojas verdes	NA	11	15	19	0	0	0
	PNI	0	3	10	9	10	13
Condimentos naturales	NA	0	0	11	9	10	11
	PNI	7	0	0	6	2	30
Chayote	NA	12	15	15	20	0	0
	PNI	0	5	6	5	10	19
Pepino	NA	17	20	8	0	0	0
	PNI	0	0	3	22	12	8
Tomate	NA	13	29	3	0	0	0
	PNI	2	0	3	21	7	12
Ayote	NA	13	15	18	15	0	0
	PNI	3	10	7	10	2	0

Brócoli	NA	30	15	0	0	0	0
	PNI	14	13	11	7	0	0
Coliflor	NA	28	17	0	0	0	0
	PNI	3	18	13	9	2	0

Fuente: Elaboración propia, 2022. NA: Nairi Awari. PNI: Población no indígena

**Tabla 20.**

*Frecuencia de consumo de grasas y azúcares de las personas encuestadas la población*

*Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90*

Grasas y aceites		Nunca	1 vez al mes	2 o más veces por mes	1-2 veces por semana	3-5 veces por semana	<b>Diariamente</b>
Aceite cualquier tipo	NA	0	0	0	2	18	25
	PNI	0	0	0	2	3	42
Manteca cualquier tipo	NA	0	5	2	30	8	0
	PNI	29	4	0	0	1	3
Mantequilla	NA	40	5	0	0	0	0
	PNI	0	3	10	22	7	3
Margarina	NA	40	5	0	0	0	0
	PNI	0	4	11	10	12	8
Tapa dulce	NA	0	0	0	16	9	20
	PNI	0	10	15	12	5	3
Azúcar de mesa	NA	0	0	0	0	10	35
	PNI	7	0	0	8	8	22
Jalea	NA	45	0	0	0	0	0

---

PNI	2	8	15	12	3	5
-----	---	---	----	----	---	---

---

Fuente: Elaboración propia, 2022. NA: Nairi Awari. PNI: Población no indígena

En cuanto al mayor consumo de grasas diariamente se da en aceite de cualquier tipo, en el consumo de azúcar se da mayormente el consumo de azúcar de mesa y tapa de dulce, el menor consumo de grasas se da en la manteca en ambas poblaciones, además en las comunidades indígenas se da un mayor consumo de tapa de dulce debido a la preparación de la chicha.

**Tabla 21.**

*Método de cocción más frecuente de las personas encuestadas la población Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90*

<b>Tipo de cocción</b>	<b>P. Indígena Nairi Awari</b>	<b>P. no Indígena Distrito Siquirres</b>
Al vapor	1	2
Frito	29	26
Hervido	15	17
Total general	45	45

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Ambas poblaciones encuestadas evidencian que el método de cocción más utilizado es el frito, siguiendo con el hervido y vapor para ambas poblaciones

**Tabla 22.**

*Forma de condimentar las comidas más frecuentes de las personas encuestadas la población*

*Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90*

<b>Condimento</b>	<b>Indígena Nairi Awari</b>	<b>P. no Indígena Distrito Siquirres</b>
Sal	17	10
Consomé de paquete	42	38
Cubito	3	5
Salsa Inglesa	9	15
Condimento en polvo	2	6
Condimentos naturales	5	18

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Si se comparan ambas poblaciones se puede obtener que el condimento más utilizado en las preparaciones de alimentos es el consomé de paquete o también llamado consomé Maggie, por la población encuestada, seguido por la salsa inglesa, además de los condimentos de origen natural en las poblaciones no indígenas.

**Tabla 23.**

*Consumo de bebidas azucaradas tales como TANG, ZUKO, u otras más frecuentes de las personas encuestadas la población Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90*

<b>Consumo de bebidas azucaradas</b>	<b>P. Indígena Nairi Awari</b>	<b>P. no Indígena Distrito Siquirres</b>
Algunas veces a la semana	29	12
Diariamente	1	18
Varias veces a la quincena	9	10
Varias veces al mes	6	5
Total general	45	45

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Es posible comparar que las poblaciones no indígenas tienen un mayor consumo de bebidas con gran contenido de azúcar como el Tang o Zuko entre otros, denotando que la mayoría lo consumen diariamente, al contrario de las poblaciones indígenas que lo consumen algunas veces a la semana.

### **Tabla 23.**

*Adición de sal a las comidas preparadas de las personas encuestadas la población Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres, 2022. n= 90*

<b>Adición de sal</b>	<b>P. Indígena Nairi Awari</b>	<b>P. no Indígena Distrito Siquirres</b>
No	38	33
Sí	7	12
Total general	45	45

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la tabla 16 es posible ver que en su mayoría ambas poblaciones no adicional sal a las comidas ya preparadas

**Tabla 24**

*Índice de alimentación saludable (HEI) en las poblaciones indígenas Nairi Awari. n = 45*

<b>Componentes del Índice de alimentación saludable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Poco saludable	32	71
Necesita modificaciones	13	29
Buena calidad	0	0
Total	45	100

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Un total de 32 personas según el índice de alimentación saludable presentan una alimentación poco saludable, 13 personas necesitan modificaciones y no hay personas que según las variables que mide el índice presentan una alimentación saludable

**Tabla 25**

*Índice de alimentación saludable (HEI) en las poblaciones no indígenas del distrito de Siquirres. n = 45*

<b>Componentes del Índice de alimentación saludable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Poco saludable	12	10

Necesita modificaciones	18	45
Buena calidad	10	25
Total	45	100

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Según la tabla anterior 12 personas presentan una alimentación poco saludable, 18 personas necesitan hacer modificaciones en la alimentación y 10 personas poseen una dieta de buena calidad.

#### **4.1.5 Comparación de los datos sociodemográficos, seguridad alimentaria, consumo de alimentos y calidad de la dieta entre la población indígena Nairi Awari y la población no indígena del cantón de Siquirres**

A continuación, se muestran los resultados de la prueba estadística de las variables comparadas, en la cual se aplicó el método CHI cuadrado, si el valor de “p” es menor a 0,05 se demuestra que hay una diferencia significativa entre las variables de interés y de tal forma comparar ambas poblaciones

#### **Tabla 26**

*Comparación de los datos sociodemográficos de la población indígena Nairi Awari y la población no indígena del distrito de Siquirres, Siquirres, 2022.*

<b>Variable sociodemográfica</b>	<b>Valor p</b>	<b>Significancia</b>
Sexo	0,076	No hay diferencia significativa
Edad	0,072	No hay diferencia significativa
Ingreso por persona	0,004	Si hay diferencia significativa
Ayuda socioeconómica	0.003	Si hay diferencia significativa
Grado de escolaridad	0.001	Si hay diferencia significativa
Cantidad de personas con las que convive	0.087	No hay diferencia significativa
Distancia al supermercado más cercano	0.021	Si hay diferencia significativa
Distancia al centro de salud más cercano	0.022	Si hay diferencia significativa

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Según la prueba Chi cuadrado da como resultado que existe una diferencia significativa entre las variables de ingreso por persona, ayudas socioeconómicas, grado de escolaridad, si como las distancias a los centros de salud y supermercados más cercanos por el contrario no hay diferencia en el sexo, edad o cantidad de personas con las que se convive

### **Tabla 27**

*Comparación de la seguridad alimentaria en hogares, de la población indígena Nairi Awari y la población no indígena del distrito de Siquirres, Siquirres, 2022.*

<b>Variable ELCSA</b>	<b>Valor p</b>	<b>Significancia</b>
Seguridad	0.001	Sí hay diferencia significativa
Inseguridad leve	0.023	Si hay diferencia significativa
Inseguridad moderada	0.038	Si hay diferencia significativa
Inseguridad severa	0.046	Si hay diferencia significativa

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Según la prueba Chi cuadrado da como resultado que existe una diferencia significativa entre la escala ELCSA en ambas poblaciones,

**Tabla 28.**

*Comparación del consumo de alimentos en hogares, de la población indígena Nairi Awari y la población no indígena del distrito de Siquirres, Siquirres, 2022.*

<b>Variable</b>	<b>Valor p</b>	<b>Significancia</b>
<b>Consumo de alimentos</b>		
Hábitos alimentarios	0.002	Sí hay diferencia significativa
Tiempos de comida	0.862	No hay diferencias significativas
Capacidad de almacenamiento	0.003	Sí hay diferencia significativa
Fuente de la mayor parte de alimentos	0.001	Sí hay diferencia significativa

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Según la prueba Chi cuadrado da como resultado que existe una diferencia significativa entre las variables de hábitos alimentarios, capacidad por el contrario no hay diferencia significativa en los tiempos de comida que se realizan.

**Tabla 29.**

*Comparación de la calidad de la dieta en hogares, de la población indígena Nairi Awari y la población no indígena del distrito de Siquirres, Siquirres, 2022.*

<b>Variable</b>	<b>Valor p</b>	<b>Significancia</b>
<b>Calidad de la dieta</b>		

---

Métodos de cocción	0.082	No hay diferencia significativa
Forma de condimentar	0.632	No hay diferencias significativas
Adición de sal	0.067	No hay diferencia significativa
Consumo de bebidas azucaradas	0.027	Sí hay diferencia significativa

---

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Según la prueba Chi cuadrado da como resultado que no existe una diferencia significativa entre las variables métodos de cocción, forma de condimentar, adición de sal, por el contrario, si hay diferencia significativa en el consumo de bebidas azucaradas

**CAPITULO V**

**DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

## **5.1 DISCUSION DE RESULTADOS**

A continuación, se presenta la discusión de resultados obtenidos durante la realización de dicho cuestionario en ambas poblaciones estudiadas y la comparación con la bibliografía existente.

### **5.1.1 Características sociodemográficas de las poblaciones en estudio**

Se determinó que la mayoría de población estudiada en ambas poblaciones fueron mujeres, quedando demostrado que la mayor parte de la mujeres entrevistadas en la población indígena de Nairi Awari poseen como grado de estudio primaria incompleta y aun se presenta un grado alto de analfabetismo, según el Semanario Universidad de Universidad de Costa Rica indica que solamente el 23% de la población cuenta con un título de sexto grado y el 7.69% posee estudios secundarios (Cordero, M.2018) , realidad no distante a lo obtenido en las encuestas realizadas en la población indígena, donde la población con mayor grado de estudio es la población más joven encuestada, los adultos mayores de 40 años poseen primaria o nunca asistieron a la educación primaria y hablan muy poco español, en contraposición la mayoría de la población no indígena del distrito de Siquirres, posee un nivel de secundaria incompleta o secundaria completa de igual forma se presenta un alto porcentaje de deserción estudiantil en la población Siquirreña especialmente en secundaria, además de la presencia de alrededor de un 5.3% de adolescentes madres entre los 15 y 17 años, lo que incide en la deserción escolar, además de factores como pobreza, drogas y falta de actividad en jóvenes (MEP, 2018)

En cuanto a la cantidad de personas con las que viven encontramos que el promedio de personas en las comunidades indígenas es de alrededor de cinco personas por familia considerado hacinamiento y al contrario en la población no indígena radica en un promedio de tres personas, es importante destacar que en las poblaciones indígenas el tipo de vivienda tradicional aún se encuentra de forma arraigada debido a su cosmovisión, según datos de la encuesta nacional de hogares del 2022 el promedio de habitantes por vivienda en las zonas rurales de Costa Rica es de tres habitantes (ENAH0, 2023)

En cuanto al ingreso por persona la población indígena y no indígena de la población de Siquirres, es necesario generalizar que la mayoría de ingresos en las poblaciones indígenas provienen de trabajos no formales como la chapea, además de trabajo de jornalero en las finca ganadera 3X, como ebanistas en el hotel Pacuare Lodge, guías turísticos en el proyecto Caminos de Costa Rica, venta de productos cosechados en sus tierras y ayudas del IMAS, por el contrario los ingresos reportados en la población no indígena del distrito de Siquirres proviene en su gran mayoría de trabajos relacionados con fincas bananeras, producción de piña, trabajo en fábricas de procesamiento de alimentos o ingresos por labores comerciales, en nuestro país parte de la población con mayores carencias o necesidades básicas insatisfechas se encuentran en la periferia, esto incluye la región Huetar Caribe, donde el promedio de ingreso por persona se encuentra en 250256 colones mensuales (Arias, R,2020), este dato difiere mucho de la situación económica encontrada en la región indígena donde el por persona se encuentra en promedio de 52270 a 114670 colones ubicándose dentro de un rango de pobreza básica.

En cuanto a la distancia a los supermercados y centros de salud más cercanos la población indígena Nairi Awari se encuentra situada dentro del cantón de Siquirres alrededor del parque Nacional Barbilla en zonas protegidas, las cuales son de acceso más difícil o remoto, generalmente a pie por senderos y zonas boscosas de trayectos de más de una hora, únicamente los pueblos de Brisas del Pacuare, Jamaikiry y Tsini Kicha, tienen acceso vehicular directo pero de igual forma alrededor de más de 20 km de las zonas más pobladas, por esta razón es que su acceso a supermercados o centros de salud o en general necesidades básicas es más lejano y complicado, en específico los habitantes de estas comunidades dedican un día o dos al mes para desplazarse al distrito central de Siquirres y realizar compra de alimentos básicos como arroz, frijoles y aceite, por el contrario las poblaciones no indígenas encuestadas se encuentran situadas dentro de la urbe del distrito central por lo que el acceso a la salud y centros de compras como supermercados se encuentran alrededor de un radio de uno a dos km de distancia

### **5.1.2 Seguridad alimentaria**

Según ELCSA, se determinó que la población indígena no posee seguridad alimentaria, sino altos índices de inseguridad alimentaria, al igual con lo encontrado en la población no indígena, la inseguridad alimentaria es un problema que afecta a los grupos más vulnerables entre ellos la población indígena, estudios latinoamericanos presentan mayores prevalencias de desnutrición frente a los pueblos no indígenas (Calderón J.2018).

De igual forma en la muestra realizada en las personas no indígenas del distrito de Siquirres evidencian datos menores de inseguridad alimentaria, esto también puede relacionarse a que se encuentra en esta zona un conglomerado de personas con mayor poder adquisitivo, además de un nivel más alto de estudios como cita Bayanati, Mohammadi, Aazami en su estudio realizado en 2022, la seguridad alimentaria tiene una correlación significativa y positiva con factores económicos y personales como el nivel de educación, los ingresos agrícolas y no agrícolas, mientras que muestra una correlación negativa con factores geográficos y sociales como la distancia. del pueblo a la ciudad y el tamaño del hogar.

Es importante mencionar que, aunque se evidencio un menor riesgo de hambre en la población no indígena del distrito de Siquirres, si es posible notar que muchos encuestados indicaron la presencia de una alimentación basada en poca variedad de alimentos lo que indica que hay un menor consumo de distintos nutrientes debido al menor consumo de una dieta basada en variedad de grupos de alimentos.

### **5.1.3 Consumo de alimentos**

Durante la realización de la entrevista a ambas poblaciones se realizó un apartado que buscaba información de los alimentos consumidos el día anterior a la realización de esta, cuando se visitó la población indígena investigada fue posible determinar que la dieta consumida por parte de esta población fue alta en carbohidratos provenientes de alimentos tales como el arroz, frijoles, malanga, yuca, tiquizque, plátano, entre otros, principalmente debido a la cosecha, la cual se basa en la siembra de verduras harinosas y la adquisición de

arroz, frijoles, pastas y otros en supermercados, cabe destacar que la base de la alimentación de este grupo indígena es el banano pero esto se ha perdido con la introducción de la dieta foránea, además fuentes proteicas como pollo y huevo debido principalmente a la crianza de estos, baja en frutas, vegetales y lácteos en consecuencia de la poca disponibilidad o productividad de la tierra para la siembra de frutas y hortalizas y la poca disponibilidad económica para el consumo de lácteos procesados o la manutención y crianza bovina

De igual manera la dieta en la población no indígena se basó principalmente en una dieta alta en carbohidratos sin llegar al consumo recomendado de grupos de alimentos tales como frutas y vegetales, esto es comparable con lo investigado anteriormente con respecto a estudios realizados en la población costarricense, el menor consumo de alimentos se evidenció en el grupo de frutas y vegetales, esto enmarca la necesidad de políticas que enmarquen la educación nutricional en la población y garantizar el acceso en la población. (Gómez, Chinnock, Quesada, Previdelli. 2020), también es posible asociar el hecho de que gran cantidad de frutas y vegetales no son sembrados en los territorios indígenas debido a la poca fertilidad o el tipo de la tierra para la producción de estos según lo comentado durante las entrevistas, al contrario en la población no indígena del distrito de Siquirres, al no poseer sistemas de siembra por ser un distrito más urbanizado, las personas encuestadas refieren la imposibilidad muchas veces de comprar estos alimentos por el alto precio en las ferias del agricultor, dando prioridad a otros alimentos considerados más importantes en la canasta básica, esto evidencia el hecho de que en la mayoría de casos de los entrevistados la percepción que se tiene de una dieta saludable no es de esta manera, comparable con él

estudió la percepción de la dieta con la calidad de la dieta real en una muestra de adultos residentes de Madrid como resultado se obtuvo, que la percepción de la calidad de la dieta y la calidad real de la misma no coinciden, ya que en la mayoría de los casos las dietas son altas en carbohidratos y bajas en el consumo de frutas y vegetales (López, Navia, Ortega, 2017. p 81)

En cuanto a los tiempos de alimentación en ambas poblaciones la mayoría de encuestados reportan un consumo de tres a cuatro tiempos de comida siendo la recomendación diaria cinco a seis tiempos de comida, esto está establecido en que la mayor parte realizan desayuno, almuerzo y cena, las razones se enmarcan en el hecho de no poseer educación nutricional adecuada en la mayoría de casos, desconocimiento de las porciones adecuadas según los grupos de alimentos y las recomendaciones de ingesta dietética diaria, Siquirres es una zona rural

Si se compara la capacidad de almacenamiento de ambas poblaciones es posible evidenciar que el 100 % de la población indígena no posee capacidad de almacenar productos perecederos, esto debido en su mayoría a la falta de servicios básicos como la electricidad, en contraposición de la población no indígena del distrito de Siquirres donde el total de la población posee un artefacto como un refrigerador para el mantenimiento de estos productos.

Las poblaciones indígenas obtienen la mayor parte de sus alimentos de la cosecha, alimentos como la malanga, yuca, ñampi y el banano son principales en la dieta del grupo indígena, los

demás alimentos consumidos lo obtienen a través de la venta de sus cosechas para su adquisición en supermercados.

#### **5.1.4. Calidad de la dieta**

Según los datos obtenidos en la frecuencia de consumo de ambas poblaciones se determina que las poblaciones indígenas tienen menor acceso al consumo de comidas rápidas las cuales se dan en la mayor parte una vez al mes, por el contrario los pobladores no indígenas del cantón de Siquirres suelen consumir en su gran mayoría de una a dos veces por semana, el alimento mayor consumido es el pollo frito, aumentando la ingesta de dietas altas en grasas, esto puede relacionarse con el hecho de la gran cantidad de puestos de venta de pollo frito situados a lo largo del distrito, con respecto al consumo de comidas rápidas la OPS determina que a lo largo de los últimos los últimos años el consumo de alimentos ultra procesados, snacks con alta densidad energética y comidas rápidas ha aumentado continuamente sustituyendo las comidas tradicionales y favoreciendo la pérdida de identidad y traspaso de conocimiento culinario (OPS.2015)

Se determinó que las poblaciones indígenas tienen una mayor consumo de cereales como el arroz, frijoles y verduras harinosas como malanga, tiquizque, ñampi, entre otros la cual forma parte de la dieta diaria de estos, también fue posible observar un alto consumo de carnes blancas específicamente pollo, además de huevo, enlatados y embutidos, por el contrario existe un bajo consumo de carnes rojas, pescado, lácteos y derivados, frutas, vegetales y

leguminosas, esto debido a la accesibilidad, producción, ingreso económico y capacidad de compra lo que evidencia un bajo consumo de micronutrientes tales como: riboflavina, zinc, vitamina C, vitamina A, B, D calcio, fibra y ácido fólico (CIGA, 2007)

La calidad de la dieta consumida por parte de la población del distrito de Siquirres se evidencia que también es una dieta alta en carbohidratos, alta en azúcares, grasas carnes y pobre en el consumo de leguminosas , lácteos, frutas y vegetales, con esto se evidencia que no se cumple la recomendación establecida por la OMS de al menos cinco porciones entre frutas y vegetales al día, también fue posible ver en este grupo poblacional que el menor consumo de frutas y verduras se da en la población más joven, esto consistente con otros estudios poblacionales, existiendo una deficiencia de micronutrientes tales como calcio, hierro, magnesio, zinc, potasio, magnesio y vitaminas A, C, B1 y B2, Esto se puede explicar porque se ha informado que a mayor edad existe una tendencia a una mejor selección de alimentos que conlleva un aumento en la calidad de la dieta( Gómez, G et all. 2020) además de que la mayor cantidad de frutas consumidas son las frutas de temporada y el brócoli y coliflor los vegetales menos consumidos.

En cuanto al tipo de cocción más utilizado en ambas poblaciones se evidencio que el frito es la forma más utilizada en las diferentes preparaciones que se realizan, recordemos que existen estudios que demuestran que si bien la fritura le otorga a los alimentos buen sabor, textura crocante y color dorado, el aceite se expone al oxígeno y humedad provenientes del alimento, que a altas temperaturas, resulta en hidrólisis, oxidación y polimerización de triglicéridos,

generando nuevos compuestos, de los cuales algunos son tóxicos y permanecen en los alimentos, que luego son ingeridos, se ha propuesto que los alimentos cocidos mediante esta técnica genera un perfil lipídico alterado, como resultado de una ingesta elevada de ácidos grasos saturados y la generación de radicales libres, favoreciendo la lipoperoxidación de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y el riesgo de aterosclerosis (Merchesino, M. López, P.2020).

En la pregunta relacionada con la forma de sazonar o condimentar los alimentos se determinó que en primera instancia se utiliza los consomé de paquete, sal y salsa de tipo inglesa, estos son productos industrializados altos en sodio, los cuales se encuentran directamente relacionados con afecciones como la Hipertensión, existen estudios que han determinado que la mayor cantidad de sodio se encuentra en los cubitos de caldo y polvos , condimentos, carnes y mayonesa, los últimos datos indican que en el mundo se consume mucho más sodio del necesario. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda una ingesta de sodio de menos de 2g/día, equivalente a 5 g/día de sal en adultos, lo que equivale a menos de 1 cucharadita de sal por día (Madriz, K et all. 2020 p 5. 8, 9)

### **Comparación de datos sociodemográficos en la población no indígena del distrito de e Siquirres y la población indígena Nairi Awari**

Existe una diferencia significativa en cuanto al nivel de escolaridad de ambas poblaciones presentando mayor grado de escolaridad la población no indígena, en un estudio realizado en la población indígena costarricense solo el 13,2% presenta algún grado de escolaridad

(Carvajal, V.2017), el ingreso por persona muestra un menor ingreso en la población indígena Nairi Awari, según Bustelo, M determina en su estudio que el 43% de la población indígena es pobre (Bustelo, M.2020).

En cuanto la distancia a los servicios de salud y alimentación se identifica una menor accesibilidad de la población indígena Nairi Awari esto asociado a los territorios donde se encuentran asentadas estas poblaciones (territorios el parque nacional Barbilla), los cuales se encuentran a gran distancia de la urbe. Las comunidades indígenas enfrentan una difícil lucha para acceder a servicios de salud y educación tanto en países pobres como ricos, un estudio que evaluó a más de la mitad de las comunidades indígenas del mundo encontró que, cuando se trata de acceso a servicios básicos, los pueblos indígenas están en desventaja respecto a otros pueblos, esto reduce la expectativa de vida y la posibilidad de participar en programas educativos, a la vez que aumenta la malnutrición infantil y la mortalidad materna (Small, A.2016)

### **Comparación de seguridad alimentaria en la población no indígena del distrito de e Siquirres y la población indígena Nairi Awari**

Según la prueba chi cuadrado, determina que hay una diferencia significativa en la comparación de la escala ELCSA en el estudio realizado en ambas poblaciones, demostrando que hay mayor presencia de seguridad en la población no indígena del distrito de Siquirres y una mayor cantidad de inseguridad alimentaria presente en la comunidad no indígena.

Fue posible determinar claramente que a mayor grado de severidad de la inseguridad alimentaria en hogares indígenas se aumentó el riesgo de padecer una inadecuada ingesta de nutrientes, especialmente vitaminas y minerales, lo cual indica una baja variabilidad en el consumo de alimentos de alto valor nutricional, estudios han demostrado que la seguridad alimentaria se relaciona de forma directa con el consumo de alimentos de alto valor nutricional, en un estudio realizado en Brasil, se evidencio la perdida de seguridad alimentaria a medida que disminuía la calidad de alimentos consumidos (Arriaga, 2017)

También fue posible determinar que en las poblaciones indígenas según ELCSA respondían con mayor proporción contar con temor de quedarse sin alimentos, contar con poca variedad de alimentos o no haber consumido alimentos en un día, por lo que se exhibe de manera progresiva la IA asociada a esta población, En orden de menor a mayor gravedad se pueden identificar tres grados: preocupación sobre la capacidad futura de consumo de alimentos, aceptación de un consumo deficiente y hambre ( Arriaga, 2017)

### **Comparación de la calidad de la dieta y el consumo de alimentos en la población no indígena del distrito de Siquirres y a población indígena Nairi Awari**

Según la prueba estadística se encontraron diferencias significativas en la capacidad de almacenamiento, fuente de la mayor parte de alimentos, consumo de bebidas azucaradas, como indica en su estudio la seguridad alimentaria y nutricional en una comunidad indígena

de México, la falta de acceso a la alimentación es la principal carencia social en la población indígena, siendo el grupo poblacional con mayor porcentaje de personas con IA sobre todo de moderada a severa (Gonzales, A et all. 2019.), de igual forma se presenta un mayor consumo de bebidas azucaradas en la población no indígena asentada en el distrito de Siquirres

La calidad de la dieta y consumo de alimentos en las poblaciones no indígenas presenta un mayor consumo energético proveniente de dietas altas en grasas, asociados a cambios significativos en los patrones de alimentación producto de la pérdida de identidad en la gastronomía, esto mediante la introducción de alimentación no autóctona como las comidas rápidas, las cuales se ha demostrado que están asociadas a una alta densidad energética y muy bajo aporte nutricional, en ambas poblaciones fue significativo el bajo consumo de frutas y vegetales, aun cuando existen estudios que determinan un aumento en el consumo de alimentos de alto valor nutricional como las frutas y verduras en el país, aun en las poblaciones rurales en estudio se muestra una deficiencia en el consumo asociado a la poca disponibilidad en el acceso, debido al alto precio.

**CAPITULO VI**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

Tomando en cuenta el análisis hecho entre la población indígena Nairi Awari y la población no indígena del distrito de Siquirres se muestran de manera sintetizada las conclusiones extraídas con un orden secuencial de acuerdo a cada objetivo:

- Al comparar la seguridad alimentaria, el consumo de alimentos y la calidad de la dieta del grupo indígena Nairi Awari con población no indígena del distrito de Siquirres, cantón de Siquirres se encontró una diferencia estadísticamente significativa en aspectos como: grado de escolaridad, el ingreso mensual por persona, ayudas socioeconómicas, distancia al supermercado más cercano, distancia al centro de salud más cercano, seguridad alimentaria, la capacidad de almacenar alimentos, la fuente de la mayor cantidad de alimentos y el mayor consumo de bebidas azucaradas.
- Los datos sociodemográficos mostraron que la mayor cantidad de población encuestada fueron mujeres en ambas poblaciones, se concluye que las poblaciones indígenas tienen menor grado de escolaridad, menor acceso a servicios básicos tales como el acceso a alimentos y acceso a servicios de salud, además de menores ingresos por persona y un mayor grado de hacinamiento.
- Se conoció que existe la presencia de inseguridad alimentaria en la población indígena Nairi Awari, en la población no indígena del distrito de Siquirres demostró la presencia de seguridad alimentaria e inseguridad alimentaria leve y moderada.

- El consumo de alimentos en la población indígena Nairi Awari mostró una alimentación principalmente basada en cereales y verduras harinosas además un bajo consumo de micronutrientes tales como riboflavina, zinc, vitamina C, vitamina A, B, D calcio, fibra y ácido fólico.
- El consumo de alimentos en la población no indígena del distrito de Siquirres evidenció un mayor consumo de alimentos altos en azúcar y grasas y una deficiencia de micronutrientes tales como calcio, hierro, magnesio, zinc, potasio, magnesio y vitaminas A, C, B1 y B2, en ambas poblaciones fue posible observar un consumo de frutas y vegetales menor.
- Se evaluó mediante una frecuencia de consumo que ambas poblaciones poseen una dieta rica en carbohidratos y con poca variedad en el consumo de frutas y vegetales, la población no indígena del distrito de Siquirres consume mayor cantidad de grasas y azúcares, ambas poblaciones poseen un consumo bajo de lácteos, no agregan sal a las comidas, el consumo de bebidas azucaradas, además del consumo de tres tiempos de comida y el uso de la fritura como la forma dominante de cocción de los alimentos.
- Los datos estadísticos en la comparación sociodemográfica de la población indígena Nairi Awari y la población no indígena del distrito de Siquirres demuestran que existen diferencias significativas en el grado de escolaridad, el ingreso mensual por persona, ayudas socioeconómicas, distancia al supermercado más cercano, distancia al centro de salud más cercano.

- Además, el dato estadístico en seguridad alimentaria mostró que hay datos significativos en la seguridad alimentaria, inseguridad leve, inseguridad moderada e inseguridad grave según la escala aplicada ELCSA, debido a una mayor presencia de inseguridad en la población indígena Nairi Awari en comparación con la población no indígena del distrito de Siquirres.
- Los datos estadísticos en el consumo de alimentos y calidad de la dieta generaron como resultado diferencias significativas en la capacidad de almacenar alimentos debido a la no capacidad de almacenamiento de los pobladores indígenas, además de la fuente de la mayor cantidad de alimentos y el mayor consumo de bebidas azucaradas por parte de los pobladores no indígenas del cantón de Siquirres.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

Con base en los resultados encontrados se hacen recomendaciones para las futuras investigaciones y entidades gubernamentales de cada población.

- Se podría integrar menores de 18 años en la investigación ya que este solo incluye personas mayores de edad.
- Realizar la misma comparación entre una población rural y una urbana para determinar los cambios o diferencias existentes.
- Estudiar una muestra equitativa de hombres y mujeres para observar los datos arrojados de acuerdo al género.

- Se recomienda que las poblaciones indígenas tengan mayor acceso a estrategias para mejorar la seguridad alimentaria como técnicas de siembra, alimentos aptos para cosechar según el tipo de suelo, banco de semillas, entre otros.
- Una concientización por parte de las instituciones del estado para la vigilancia y acceso real de los pueblos indígenas a servicios básicos, además de monitorear el estado nutricional de estas poblaciones.
- Crear talleres de educación nutricional para mejorar el conocimiento de hábitos de alimentación saludable, actividad física, que es un tema que se evidencia no es tan accesible en las poblaciones rurales.

## BIBLIOGRAFÍA

Arguelles, J. Núñez, P. Perillán, C. (2019). Consumo excesivo de sal e hipertensión arterial: Implicaciones para la salud pública. vol. 9. Oviedo: España. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-15232018000100119&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-15232018000100119&script=sci_arttext)

Agudelo, G., Aigner. M., Ruiz. J. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. La Sociología en sus Escenarios, (18). 39

Barojas, S., (2005) Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud en Tabasco, vol. 11(1) pág. 5.

Bayanati, N. M. (2022). El estado y los determinantes de la seguridad alimentaria entre los hogares del condado de Bahar, provincia de Hamadan. Recuperado de : [https://jrur.ut.ac.ir/article\\_85894.html?lang=en](https://jrur.ut.ac.ir/article_85894.html?lang=en)

Brown, J. (2014). Nutrición en las diferentes etapas de la vida. 5 ed. Mc- Graw Hill. México DF: México

Carvajal, A. (2018). Manual de nutrición y dietética. Recuperado de: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2018-01-10-cap-14-alimentos-2018.pdf>

Carmona, J. Paredes, J. Pérez, A. (2017) La Escala Latinoamericana y del Caribe sobre Seguridad Alimentaria (ELCSA): Una herramienta confiable para medir la carencia por acceso a la alimentación. Recuperado de: <file:///C:/Users/Karen/Downloads/Dialnet-LaEscalaLatinoamericanaYDelCaribeSobreSeguridadAli-5975739-1.pdf>

- Cerdas, R. (2018). Situación de la seguridad alimentaria y nutricional en Guanacaste: cantón de Santa Cruz. Recuperado de: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S221524582018000200188&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S221524582018000200188&script=sci_arttext)
- Chinnock, A. Gómez, G. Quesada, D. (2019). Consumo de azúcar añadido en la población urbana costarricense: estudio latinoamericano de nutrición y salud ELANS-Costa Rica, vol 61. San José: Costa Rica. Recuperado de: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022019000300111&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022019000300111&script=sci_arttext)
- Ciudad, A. (2014). Requerimiento de micronutrientes y oligo elementos. Recuperado de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322014000200010](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000200010)
- CIGA (2007). Lineamientos técnicos para la elaboración de las guías alimentarias de la población costarricense. Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias de Costa Rica: San José, OPS.
- CIGA. ( 2010). Guías alimentarias para Costa Rica. San José, C. R. Recuperado de: <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/guiasalimentarias.pdf>
- Concha, C. Gonzales, G. Piñuñiri, R. (2019). Relación entre horario de alimentación, composición nutricional del desayuno y estado nutricional en universitarios de Valparaíso, Chile. Recuperado de: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182019000400400&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182019000400400&script=sci_arttext)

- Constanza, C. Hernández, B. (2016). Aceites y grasas: efectos en la salud y regulación mundial. Recuperado de : <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n4/0120-0011-rfmun-64-04-00761.pdf>
- Cordero, M. (2018). Indígenas una población en el olvido. Semanario Universidad: Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <https://semanariouniversidad.com/suplementos/indigenas-una-poblacion-en-el-olvido/>
- Cortazar, Giraldo. Perea. Pico. (2020). Relación entre seguridad alimentaria y estado nutricional: abordaje de los niños indígenas del norte del Valle del Cauca, Colombia. Recuperado de : <https://revista.nutricion.org/PDF/PICO.pdf>
- Encuesta Nacional de Hogares. (julio 2020) : Resultados general. Instituto Nacional de Estadística y Censos. San José, Costa Rica. : INEC
- FAO (2002). Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Recuperado de: <https://www.fao.org/3/w0073s/w0073s00.htm#Contents>
- FAO. (2015). Guía metodológica para la enseñanza de Alimentación y Nutrición. Recuperado de: <https://www.fao.org/3/am283s/am283s05.pdf>
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF.( 2019) . El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía. Roma, FAO. Recuperado de: <https://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>
- FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2019. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019. Santiago. Recuperado de: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51685/9789251319581FAO\\_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51685/9789251319581FAO_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- FAO y OMS. 2020. Dietas saludables sostenibles - Principios rectores. Roma. Recuperado de: <https://doi.org/10.4060/ca6640es>

Fuentes, E. (2011). Características demográficas y socioeconómicas de las poblaciones indígenas de Costa Rica. Recuperado de: [Rhttps://www.inec.cr/sites/default/files/documentos/inec\\_institucional/publicaciones/npoblaccenso2011-04.pdf.pdf](https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos/inec_institucional/publicaciones/npoblaccenso2011-04.pdf.pdf)

García, J (2019). Cocinas tradicionales en declive: riesgo para el patrimonio cultural y la seguridad alimentaria en Guayatá. Recuperado de: <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/virajes/article/view/2919/2699>

Garzón, N. Melgar, H. Eslava, J. (2018). Escala basada en la experiencia de inseguridad alimentaria (FIES), Guatemala, Colombia y México. Recuperado de: <https://www.scielo.org/article/spm/2018.v60n5/510-519/>

Gonzales, Solosorio, Gonzales, Martínez, Macías, Torre, Meneses. (2021). Evaluacion del estado nutricional y calidad de la dieta en dos comunidades rurales, Puebla, Mexico. Obtenido de : <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/download/182/164/1512>

Gómez, G. Chinnock, A. Quesada, D. Previdelli, A.(2020). Diversidad de la dieta en la población urbana costarricense: resultados del estudio latinoamericano de nutrición y salud. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/342184678\\_DIVERSIDAD\\_DE\\_LA\\_DIETA\\_EN\\_LA\\_POBLACION\\_URBANA\\_COSTARRICENSE\\_RESULTADOS\\_DEL\\_ESTUDIO\\_LATINO\\_AMERICANO\\_DE\\_NUTRICION\\_Y\\_SALUD\\_DIET\\_DIVERSITY\\_IN\\_URBAN\\_COSTARICAN\\_POPULATIONS\\_RESULTS\\_FROM\\_LATINAMERICAN\\_HEALTH](https://www.researchgate.net/publication/342184678_DIVERSIDAD_DE_LA_DIETA_EN_LA_POBLACION_URBANA_COSTARRICENSE_RESULTADOS_DEL_ESTUDIO_LATINO_AMERICANO_DE_NUTRICION_Y_SALUD_DIET_DIVERSITY_IN_URBAN_COSTARICAN_POPULATIONS_RESULTS_FROM_LATINAMERICAN_HEALTH)

Gómez, G. Chinnock, A. Quesada, D. (2020). Consumo de frutas y verduras en población urbana costarricense: resultados del Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud:

ELANS-Costa Rica. Recuperado de: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-02012020000200450&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-02012020000200450&script=sci_arttext)

Gonzales, A. (2019). Inseguridad alimentaria en la población rural indígena. Recuperado de: <http://www.uaslp.mx/Comunicacion-Social/Documents/Divulgacion/Revista/Dieciseis/237/237-04.pdf>

Gonzales, J. (2017). Evaluación de la frecuencia de consumo de alimentos de los estudiantes de Zamorano. Recuperado de: <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/ba06c81d-bf64-4119-a0cb-b969020582c2/content>

Hernández, R. Fernández, C. Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. 6 Ed. Mc Graw - Hill. Mexico DF

Inciensa. (2006). Tabla de composición de alimentos de Costa Rica. Recuperado de: [https://www.inciensa.sa.cr/vigilancia\\_epidemiologica/manuales/tablas%20composicion/Macronutrientes%20y%20fibra.pdf](https://www.inciensa.sa.cr/vigilancia_epidemiologica/manuales/tablas%20composicion/Macronutrientes%20y%20fibra.pdf)

Kopp, C. (2014) Validación del uso de la escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria ELCSA como instrumento de monitoreo en seguridad alimentaria en municipios rurales de Bolivia. Recuperado de: </repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/15714/TM-%20919.pdf?sequence=1>

López, L. Navia, B. Ortega, R. (2017). Percepción sobre la calidad de la dieta en un colectivo de adultos. Comparación con la calidad real. Recuperado de: <https://revista.nutricion.org/PDF/LOPEZ.pdf>

Lozada, L (2021). Análisis comparativo de la dieta alimentaria en un segmento de población de familias del sector urbano y rural de los cantones Ambato y Píllaro. Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32079/1/AL%20770.pdf>

Madrigal, M. Rodriguez, I. (2018). Patrones de consumo aparente de alimentos según disponibilidad de acuerdo con la encuesta nacional de ingresos y gastos 2018. Recuperado de: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-guias-y-lineamientos/vigilancia-nutricional/consumo-aparente-enigh-ms/4461-patrones-de-consumo-aparente-de-alimentos-segun-disponibilidad-de-acuerdo-con-la-encuesta-nacional-de-ingresos-y-gastos-2018/file>

Madriz K., Ramos E., Blanco-Metzler A, Saavedra L., Nilson Eduardo, Tiscornia V., Canete F., Vega J., Montero MA., Benavides K., Sequera G., Benítez G., Turnes C., Samman N., Ponce V., Meza M., Bistriche E., Tavares A., Allemandi L, Castronuovo L., Guarnieri L., Ríos B., L'Abbe M., Arcand J., Khaliq M., Grajeda R. , Franco B., Padilla J. Policy Brief. (2020) El desafío de reducir el consumo de sal/sodio en la dieta de la población latinoamericana. Proyecto - IDRC 108167 Escalando y evaluando políticas y programas de reducción de sal en países de América Latina. 2016-2019. Tres Ríos, Costa Rica: El Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA)

Martin, Loaiza, Artavia (2020), Seguridad alimentaria y nutricional: una mirada retrospectiva. Recuperado de : <https://www.redalyc.org/journal/4695/469565683001/469565683001.pdf>

Merchesino, M. Lopez, P. (2020). Los procesos de fritura y su relacion con los valores nutricionales y la inocuidad: UNA VISIÓN INTEGRAL DESDE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA. Recuperado de: [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/144678/CONICET\\_Digital\\_Nro.c6b03282-4e5a-49f8-b1b8-0d46e8f44869\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/144678/CONICET_Digital_Nro.c6b03282-4e5a-49f8-b1b8-0d46e8f44869_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Mora, V. (2020). Caracterización regional de la región de desarrollo Huetar Caribe 2020. Costa Rica. Ministerio de Agricultura y Ganaderia: Region Huetar Caribe. Recuperado de: <https://www.mag.go.cr/regiones/rha/Caracteriazacion-regional.pdf>

[https://www.mep.go.cr/indicadores\\_edu/BOLETINES/InformeProvinciadeLimon.pdf](https://www.mep.go.cr/indicadores_edu/BOLETINES/InformeProvinciadeLimon.pdf)

Muñoz, G. Salazar, L. ( 2019). Seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe. Reuperado de:

[https://www.researchgate.net/publication/335452382\\_Seguridad\\_ALIMENTARIA\\_EN/link/5d668442458515b5b41e2240/download](https://www.researchgate.net/publication/335452382_Seguridad_ALIMENTARIA_EN/link/5d668442458515b5b41e2240/download)

Navarro A. Ortiz, R. (2015).\_Acceso a los alimentos como factor determinante de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil.

[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-14292005000200009](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292005000200009)

Organización Panamericana de la Salud. (2015) . Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Washington, DC

Pastorino, L. (2020). La seguridad alimentaria – un concepto pretencioso. Recuperado de: [file:///C:/Users/Karen/Downloads/La seguridad alimentaria un concept.pdf](file:///C:/Users/Karen/Downloads/La_seguridad_alimentaria_un_concept.pdf)

Pérez, J. (2020). Definición de sociodemográfico. Recuperado de: [\*\*https://definicion.de/sociodemografico/\*\*](https://definicion.de/sociodemografico/)

Palafox M., & Ledesma J. (2012). Manual de fórmulas y tablas para la intervención nutriológica McGrawHill; 2nd ed.

Ramírez, R. Vargas, P. Cárdenas, O.(2020). La Seguridad alimentaria: una revisión sistematica con análisis no convencional. Recuperado de: <http://www.2.revistaespacios.com/a20v41n45/a20v41n45p25.pdf>

- Rodríguez M. (2017). Consumo de frutas y verduras: beneficios y retos. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/321972813\\_Consumo\\_de\\_frutas\\_y\\_verduras\\_beneficios\\_y\\_retos/link/5a3ba87f4585158a1bbd9098/download](https://www.researchgate.net/publication/321972813_Consumo_de_frutas_y_verduras_beneficios_y_retos/link/5a3ba87f4585158a1bbd9098/download)
- Rodriguez, S. Zuñiga, M. Fernandez, X. Cohelo, G. (2019). Seguridad alimentaria y características socioeconómicas de familias agricultoras de Coto Brus, Costa Rica : Recuperado el 04 de junio del 2022 en: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales/article/view/14430/20232>
- Ramírez, J. Sanabria A, Diaz, D. (2019). Prehistoria de la seguridad alimentaria, generalidades y periferias: Costa Rica 1950- 1970. Recuperado de : <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/herencia/article/download/37845/38783/>.
- Rodríguez, M. Mendivelso, F (2018). Diseño de Investigación de corte transversal. Revisita Medica Sanitas. vol 21(3). p. 142
- Rojas, E. Cifuentes, D. Jácome, I. Jijón, E. Noguera, N. (2019). Practicas alimentarias en comunidades indígenas y su salud. Recuperado de: <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/298/263el>
- Sierra, C (2017). Asociación entre seguridad alimentaria (modelo ELCSA) y necesidades básicas insatisfechas (método CEPAL) en el distrito de Comas, Lima Perú 2020. Recuperado de <https://canjedorbosques.org/wp-content/uploads/2017/07/Caracterizaci%C3%B3n-de-los-Territorios-Ind%C3%ADgenas.pdf>
- Sagrario, B. Rodríguez, J. Martínez, J. (2019). Retos del etiquetado frontal de alimentos para lograr la reducción del consumo de sodio (sal). Mexico. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2019/sal195a.pdf>

- Salas, J. Maraver, F, Rodríguez, L.(2020). Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual. Recuperado de: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112020000700026](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000700026)
- Santa Cruz, A. (2021). ingesta de macro y micronutrientes y su relación on el estado nutricional con pacientes adultos con enfermedad de Coronavirus en remisión. Recuperado de: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/15978>
- Saucedo, S. (2020). Asociación entre seguridad alimentaria (modelo ELCSA) y necesidades básicas insatisfechas (método CEPAL) en el distrito de Comas, Lima Perú 2020,. R : [https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1557/Saavedra\\_Saucedo\\_tesis\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1557/Saavedra_Saucedo_tesis_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Schimidel, L. Schade, J. (2021). Relación sodio/potasio urinario y consumo de condimentos industrializados y alimentos ultraprocesados. Madrid: España. Recuperado de: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112019000100125](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100125)
- Small, A. (2016). Indígenas, población con menos acceso a servicios vitales. Recuperado de: <https://www.scidev.net/americ-latina/news/indigenas-poblacion-con-menos-acceso-a-servicios-vitales/>
- Sifontes, Y. (2018). El consumo de alimentos y la situación nutricional. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/327756050\\_El\\_consumo\\_de\\_alimentos\\_y\\_la\\_situacion\\_nutricional/link/5ba2c68592851ca9ed1740d5/download](https://www.researchgate.net/publication/327756050_El_consumo_de_alimentos_y_la_situacion_nutricional/link/5ba2c68592851ca9ed1740d5/download)
- Valenciano, J. Pagani, L. Alvarez, N. (2020) Seguridad y soberanía alimentaria en Costa Rica Heredia, Costa Rica : Escuela de Historia. Universidad Nacional. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/342398001\\_Seguridad\\_y\\_soberania\\_alimentaria\\_en\\_Costa\\_Rica\\_Coleccion\\_Nuestra\\_Historia\\_Nueva\\_Decada\\_Escuela\\_de\\_Historia\\_UNA/link/5ef2983f299bf1031f1f35bb/download](https://www.researchgate.net/publication/342398001_Seguridad_y_soberania_alimentaria_en_Costa_Rica_Coleccion_Nuestra_Historia_Nueva_Decada_Escuela_de_Historia_UNA/link/5ef2983f299bf1031f1f35bb/download)

Veiga, J. Fuente, E. Zimmermman, V.(2008). Modelos de estudios e investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. Madrid. España. Recuperado de: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2008000100011](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011)

Velasco, A. Orozco, C. (2018). Asociación de la calidad de la dieta y la obesidad. Recuperado de: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/psm/v16n1/1659-0201-psm-16-01-132.pdf>

Zapata. M, Moratal. L, Lopez. L (2020). Calidad de la dieta según el índice de alimentación saludable, análisis en la población adulta de la ciudad de Rosario, Argentina. Recuperado de: <http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v38n170/v38n170a02.pdf>

## **GLOSARIO Y ABREVIATURAS**

IA: Inseguridad alimentaria

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

ADI Nairi Awari: Asociación de Desarrollo Indígena Nairi Awari

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censo

ELCSA: Escala Latinoamericana y del Caribe de Seguridad Alimentaria

ONU: Organización de las Naciones Unidas

CMA: Cumbre Mundial de la Alimentación

## ANEXO 1. DECLARACIÓN JURADA

### DECLARACIÓN JURADA

Yo, Karen Marchena Mora, mayor de edad, portador de la cedula de identidad número 701840883, 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: **COMPARACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y LA CALIDAD DE LA DIETA DEL GRUPO INDÍGENA NAIRI AWARI Y LA POBLACION NO INDÍGENA DEL DISTRITO DE SIQUIRRES, 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 18 días del mes de enero del año dos mil veinte tres.

  
Karen Marchena Mora  
Cédula 701840883

## ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

### a) **Propósito de la Investigación**

Reciban un cordial saludo, mi nombre es Karen Marchena Mora, estudiante de Licenciatura de la Universidad Hispanoamericana, en este momento me encuentro cursando tesis para la obtención del título de Licenciada en Nutrición, es por esta razón que me encuentro realizando la presente investigación con el título: **COMPARACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y LA CALIDAD DE LA DIETA DEL GRUPO INDÍGENA NAIRI AWARI Y LA POBLACION NO INDÍGENA DEL DISTRITO DE SIQUIRRES, 2022.**

### b) **Que se hará**

Realizar un cuestionario para una prueba piloto, en el cual se le solicita información sociodemográfica, seguridad alimentaria, consumo de alimentos y la calidad de la dieta en pobladores del distrito de Nueva Virginia, esto con el fin medir el grado de confiabilidad del instrumento que se presenta.

Las personas que participen en esta investigación deben ser mayores de 18 años y menores de 65 años.

Se excluyen de esta investigación aquellas personas que tengan menos de un año de residir en la zona, personas con alguna patología que modifique su consumo de alimentos, mujeres en estado de embarazo y aquellas que no firmen el consentimiento informado

### c) **Riesgos**

No existe ningún riesgo asociado en la realización de la presente investigación, aunque es importante aclarar que la persona encuestada podrá sentir alguna incomodidad al contestar alguna pregunta razón por la que se hace énfasis en que esta encuesta es completamente confidencial y será únicamente de uso académico

### d) **Beneficios**

Es importante señalar que como resultado de la participación en esta investigación usted no obtendrá ningún beneficio, pero cabe recalcar que su aporte es sumamente valioso para conocer datos importantes de la población Siquirreña como son la seguridad alimentaria, consumo de alimentos y calidad de la dieta y que las autoridades respectivas tengan un mayor conocimiento de estas.

### e) Antes de realizar el llenado de este instrumento, usted está en todo su derecho de realizar cualquier consulta o duda de la misma forma se pone a disposición el número de teléfono de la investigadora Karen Marchena Mora, 8978-1633 quien deberá responder de manera satisfactoria cualquier inquietud, de igual forma se adjunta el número de teléfono

de la Universidad Hispanoamericana donde usted podrá verificar cualquier consulta 2241-9090.

- f) En cualquier momento usted podrá tomar fotografías de este documento o solicitar una copia del mismo
- g) Su participación es voluntaria y tiene el derecho a negarse a realizar el mismo, la información recopilada será tratada de manera confidencial y únicamente para fines académicos, si los resultados se publicaran para divulgación científica se garantiza el anonimato de todas aquellas personas que participen.

Una vez leída la totalidad de este documento y resuelto cualquier duda, se le solicita responder si accede a ser sujeto de estudio en esta investigación

- Si acepto
- No acepto

### **ANEXO 3. CUESTIONARIO PARA PRUEBA PILOTO**

#### **INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS PRUEBA PILOTO EN EL DISTRITO DE NUEVA VIRGINIA, SIQUIRRES, NOVIEMBRE DEL 2022**

##### **I PARTE. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**h) Propósito de la Investigación**

Reciban un cordial saludo, mi nombre es Karen Marchena Mora, estudiante de Licenciatura de la Universidad Hispanoamericana, en este momento me encuentro cursando tesis para la obtención del título de Licenciada en Nutrición, es por esta razón que me encuentro realizando la presente investigación con el título: **COMPARACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y LA CALIDAD DE LA DIETA DEL GRUPO INDÍGENA NAIRI AWARI Y LA POBLACION NO INDÍGENA DEL DISTRITO DE SIQUIRRES, 2022.**

**i) Que se hará**

Realizar un cuestionario para una prueba piloto, en el cual se le solicita información sociodemográfica, seguridad alimentaria, consumo de alimentos y la calidad de la dieta en pobladores del distrito de Nueva Virginia, esto con el fin medir el grado de confiabilidad del instrumento que se presenta.

Las personas que participen en esta investigación deben ser mayores de 18 años y menores de 65 años.

Se excluyen de esta investigación aquellas personas que tengan menos de un año de residir en la zona, personas con alguna patología que modifique su consumo de alimentos, mujeres en estado de embarazo y aquellas que no firmen el consentimiento informado

**j) Riesgos**

No existe ningún riesgo asociado en la realización de la presente investigación, aunque es importante aclarar que la persona encuestada podrá sentir alguna incomodidad al contestar alguna pregunta razón por la que se hace énfasis en que esta encuesta es completamente confidencial y será únicamente de uso académico

**k) Beneficios**

Es importante señalar que como resultado de la participación en esta investigación usted no obtendrá ningún beneficio, pero cabe recalcar que su aporte es sumamente valioso para conocer datos importantes de la población Siquirreña como son la seguridad alimentaria, consumo de alimentos y calidad de la dieta y que las autoridades respectivas tengan un mayor conocimiento de estas.

- l) Antes de realizar el llenado de este instrumento, usted está en todo su derecho de realizar cualquier consulta o duda de la misma forma se pone a disposición el número de teléfono de la investigadora Karen Marchena Mora, 8978-1633 quien deberá responder de manera satisfactoria cualquier inquietud, de igual forma se adjunta el número de teléfono de la Universidad Hispanoamericana donde usted podrá verificar cualquier consulta 2241-9090.
- m) En cualquier momento usted podrá tomar fotografías de este documento o solicitar una copia del mismo
- n) Su participación es voluntaria y tiene el derecho a negarse a realizar el mismo, la información recopilada será tratada de manera confidencial y únicamente para fines académicos, si los resultados se publicaran para divulgación científica se garantiza el anonimato de todas aquellas personas que participen.

Una vez leída la totalidad de este documento y resuelto cualquier duda, se le solicita responder si accede a ser sujeto de estudio en esta investigación

- Si acepto
- No acepto

Firma y número de cedula: \_\_\_\_\_

Favor responder en primera instancia las siguientes preguntas

1. Es usted una persona mayor de 18 años y menor de 65 años
  - ( ) Sí
  - ( ) No
2. Posee usted alguna patología (enfermedad), que afecte su consumo de alimentos
  - ( ) Sí
  - ( ) No

## II PARTE. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DE LA POBLACION EN ESTUDIO.

- 1) Sexo de la persona encuestada

- Femenino
  - Masculino
- 2) Indique su edad
- 18- 30 años
  - 31 – 40 años
  - 41 – 50 años
  - 51 – 65 años
- 3) Indique su grado de escolaridad
- Primaria incompleta
  - Primaria completa
  - Secundaria incompleta
  - Secundaria completa
  - Técnico
  - Universitaria incompleta
  - Universitaria completa
  - Maestría
  - Doctorado
- 4) Con cuantas personas convive en su hogar
- Vive usted solo
  - 1 personas
  - 2 personas
  - 3 personas
  - 4 personas
  - 5 personas
  - 6 personas
  - 7 o más personas
- 5) Indique cual es el promedio de ingresos mensuales en su hogar
- $\leq$ 52270 o menos
  - $\leq$ 52271-  $\leq$ 114670
  - $\leq$ 114671 o más
- 6) ¿A qué distancia se encuentra el centro de salud más respecto su casa de habitación?
- Cerca

Lejos

7) ¿A qué distancia se encuentra el supermercado más cercano respecto a su casa de habitación?

Cerca

Lejos

### III PARTE. INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN LA ESCALA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

1) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar?

Sí

No

No responde

2) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?

Sí

No

No responde

3) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?

Sí

No

No responde

4) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?

Sí

No

No responde

5) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?

Sí

No

- No responde
- 6) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?
- Sí
- No
- No responde
- 7) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?
- Sí
- No
- No responde
- 8) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?
- Sí
- No
- No responde

#### **IV PARTE. CONSUMO DE ALIMENTOS.**

- 1) En las últimas 24 horas, ¿Comió usted al menos uno de los alimentos del grupo de cereales y leguminosas?
- Arroz
- Frijoles
- Garbanzos
- Pasta
- Cereal
- Galletas
- Pan
- Papa
- Yuca
- Plátano
- Camote
- Repostería
- otro \_\_\_\_\_

- 2) En las últimas 24 horas, ¿Comió usted al menos uno de los alimentos del grupo de proteína?
- Carnes rojas
  - Pollo
  - Pescado
  - Mariscos
  - Huevo
  - Queso
  - Embutidos
  - Vísceras incluye menudos, hígado, riñón)
  - otro \_\_\_\_\_
- 3) En las últimas 24 horas, ¿Comió usted al menos uno de los alimentos del grupo de grasas?
- Aceite
  - Manteca
  - Mantequilla
  - Otro \_\_\_\_\_
- 4) En las últimas 24 horas, ¿Comió usted al menos uno de los alimentos del grupo de frutas y verduras?
- Frutas o vegetales de color verde
  - Frutas o vegetales de color naranja
  - Frutas o vegetales de color blanca
  - Frutas o vegetales de color rojo
- 5) Cuantos tiempos de comida realiza al día
- 1-2 tiempos de comida
  - 3- 4 tiempos de comida
  - 5 o más tiempos de comida

#### V PARTE. CALIDAD DE LA DIETA.

La calidad de la dieta se refiere a una dieta equilibrada, diversificada y saludable que proporcione la energía y nutrientes esenciales para una vida saludable.

Complete el siguiente cuestionario de frecuencia de consumo marcando con una x según se indica

1) Con que frecuencia consume de los siguientes alimentos:

<i>Alimento</i>	<b>Nunca</b>	<b>1 vez al mes</b>	<b>al 2 o más veces por mes</b>	<b>1-2 vez por semana</b>	<b>3-5 veces por semana</b>	<b>Diariamente</b>
<i>Pizza</i>						
<i>Hamburguesa</i>						
<i>Pollo frito</i>						
<i>Helados</i>						
<i>Snacks</i>						

Cereales y leguminosas

<i>Alimento</i>	<b>Nunca</b>	<b>1 vez al mes</b>	<b>al 2 o más veces por mes</b>	<b>1-2 vez por semana</b>	<b>3-5 veces por semana</b>	<b>Diariamente</b>
<i>Arroz</i>						
<i>Frijoles</i>						
<i>Espagueti</i>						
<i>Pan</i>						
<i>Tortillas</i>						
<i>Papa</i>						
<i>Yuca</i>						
<i>Galletas</i>						
<i>Repostería</i>						
<i>Garbanzos</i>						
<i>Lentejas</i>						
<i>Maíz</i>						

Productos lácteos y derivados

<i>Alimento</i>	<b>Nunca</b>	<b>1 vez al mes</b>	<b>al 2 o más veces por mes</b>	<b>1-2 vez por semana</b>	<b>3-5 veces por semana</b>	<b>Diariamente</b>
<i>Leche</i>						
<i>Yogurt</i>						
<i>Queso</i>						
<i>Natilla</i>						

### Carnes

<i>Alimento</i>	<b>Nunca</b>	<b>1 vez al mes</b>	<b>al 2 o más veces por mes</b>	<b>1-2 vez por semana</b>	<b>3-5 veces por semana</b>	<b>Diariamente</b>
<i>Res</i>						
<i>Cerdo</i>						
<i>Pollo</i>						
<i>Pescado</i>						
<i>Huevo</i>						
<i>Embutidos</i>						
<i>Enlatados (sardina, atún)</i>						

### Frutas

<i>Alimento</i>	<b>Nunca</b>	<b>1 vez al mes</b>	<b>al 2 o más veces por mes</b>	<b>1-2 vez por semana</b>	<b>3-5 veces por semana</b>	<b>Diariamente</b>
<i>Naranja</i>						
<i>Limón</i>						
<i>Frutas de temporada</i>						
<i>Papaya</i>						
<i>Sandía</i>						
<i>Piña</i>						

## Vegetales

<i>Alimento</i>	Nunca	1 vez al mes	2 o más veces por mes	1-2 vez por semana	3-5 veces por semana	Diariamente
<i>Hojas verdes</i>						
<i>Condimentos naturales (ajo, cebolla, chile dulce)</i>						
<i>Chayote</i>						
<i>Pepino</i>						
<i>Tomate</i>						
<i>Ayote</i>						
<i>Brócoli</i>						
<i>Coliflor</i>						

## Grasas y azúcar

<i>Alimento</i>	Nunca	1 vez al mes	2 o más veces por mes	1-2 vez por semana	3-5 veces por semana	Diariamente
<i>Aceite cualquier tipo</i>						
<i>Manteca</i>						
<i>Mantequilla</i>						
<i>Margarina</i>						
<i>Tapa de dulce</i>						
<i>Azúcar de mesa</i>						
<i>Jaleas</i>						

2) Cuál de los siguientes métodos de cocción se usa más en su casa

- Hervido
- Al Horno
- Frito
- Al vapor

3) Adiciona sal a las comidas preparadas

- Si
- No

4) Con que frecuencia consume bebidas azucaradas (jugos de caja o bebidas carbonatadas, Tang, Zuko)

- Diariamente

- Algunas veces a la semana
- Varias veces a la quincena
- Varias veces al mes

5) Como condimenta la comida

- Sal
- Consomé de paquete
- Cubitos
- Condimentos de origen natural
- Condimentos en polvo ( paprika, curry, sazoador, comino)
- salsa inglesa

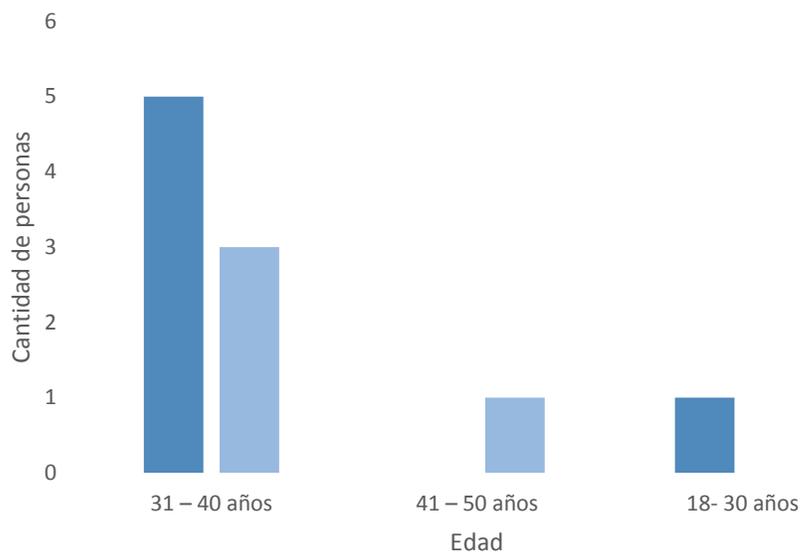
#### **ANEXO 4. RESULTADOS DEL PLAN PILOTO EN COMUNIDAD DE NUEVA VIRGINIA**

La prueba piloto es realizada al 10% de la muestra obtenida mediante la fórmula para población finita, correspondiente a diez personas, en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón en el cantón de Siquirres.

##### **II. Características sociodemográficas de la población en estudio.**

##### **Figura 24.**

*Sexo y edad de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, setiembre 2022. n= 10.*

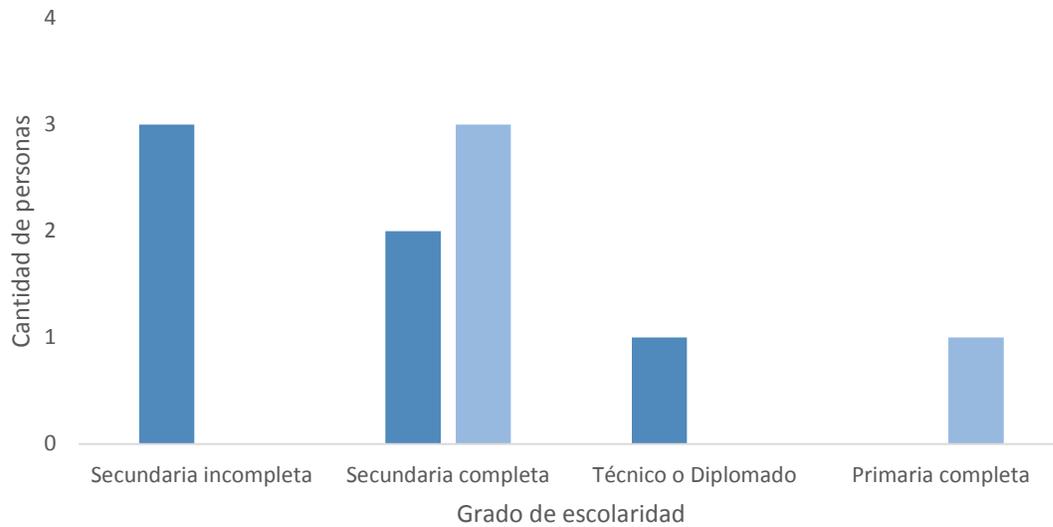


Fuente: Elaboración propia, 2022.

La mayor parte de las personas encuestadas corresponden a mujeres entre los 31 a 40 años correspondiente a ocho personas, tres hombres de 31 a 40 años, en menor cantidad un hombre entre 41 a 50 años y mujer con rango de edad de entre 18 y 30 años

**Figura 25.**

*Grado de escolaridad de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

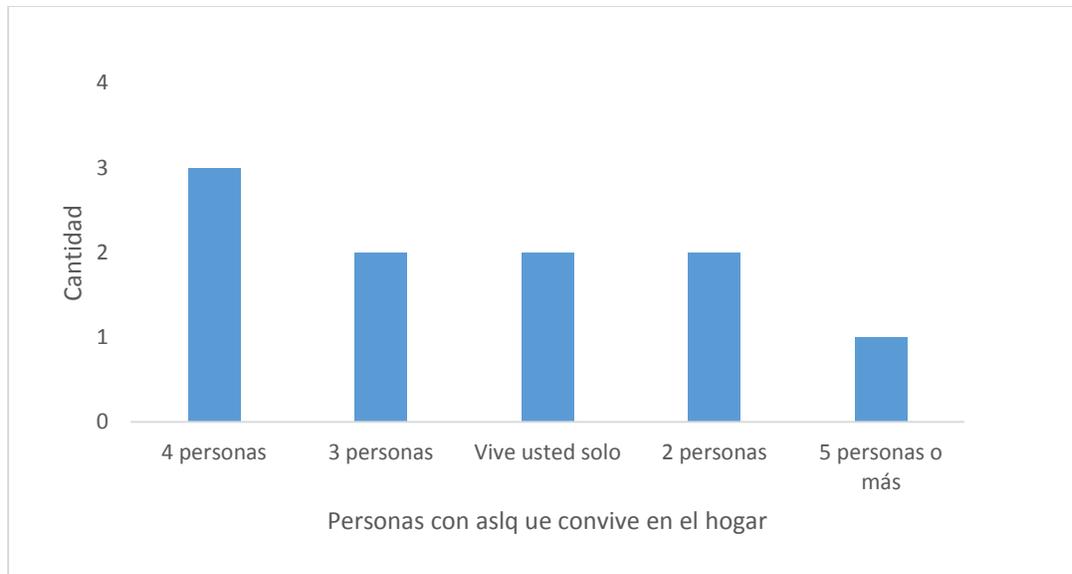


Fuente: Elaboración propia, 2022.

La Figura muestra que la mayor cantidad de las personas encuestadas poseen secundaria completa con un total de cinco personas. tres hombres y dos mujeres

**Figura 26.**

*Cantidad de personas con las que conviven las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, setiembre 2022. n= 10.*

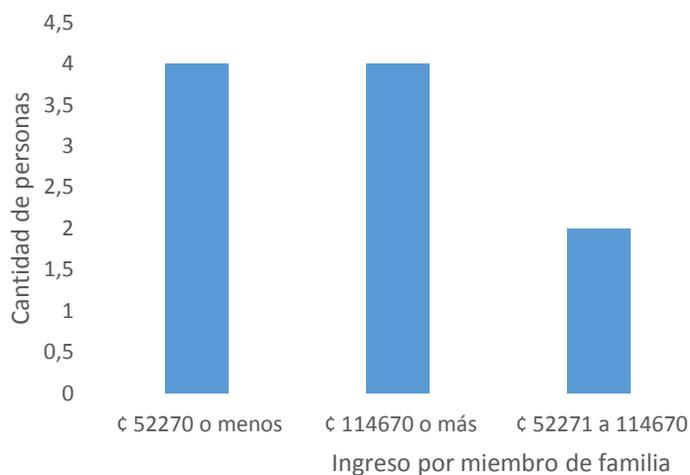


Fuente: Elaboración propia, 2022.

La figura indica que igual cantidad de personas (correspondiente a dos personas), conviven con tres personas.

**Figura 27.**

*Ingreso mensual promedio de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n = 10*



Fuente:

Elaboración propia, 2022.

La grafica anterior indica que la mayor parte de las personas encuestadas tienen un ingreso mensual promedio de 52270 colones o menos y además de cuatro familias tiene un ingreso por persona mayor a 114670 lo que está por encima de la línea de pobreza

**Tabla 31.**

*Distancia al centro de salud más cercano encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

Distancia al centro de salud más cercano	Cantidad de personas
--	----------------------

Cerca	10
Lejos	0

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La Figura 5 demuestra que el total de las personas encuestadas se encuentran a una distancia relativamente cerca del centro de salud más cercano.

### Tabla 32.

*Distancia al supermercado más cercano de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, setiembre 2022. n= 8.*

Distancia al supermercado más cercano	Cantidad de personas
Cerca	0
Lejos	10

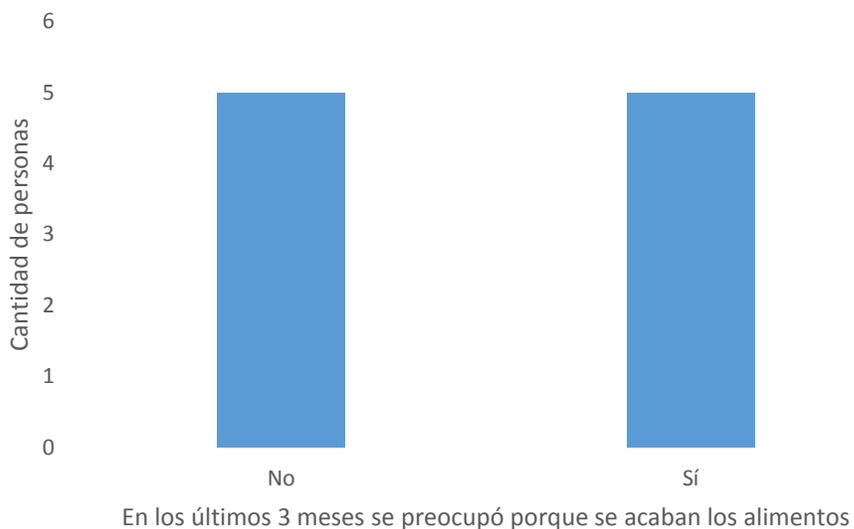
Fuente: Elaboración propia, 2022.

Diez personas indican que el supermercado más cercano se encuentra lejos ya que deben viajar en promedio de 21 a 30 km a él.

### III. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria.

#### Figura 28.

*Preocupación porque los alimentos se acabarán en los últimos 3 meses en las personas encuestadas, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

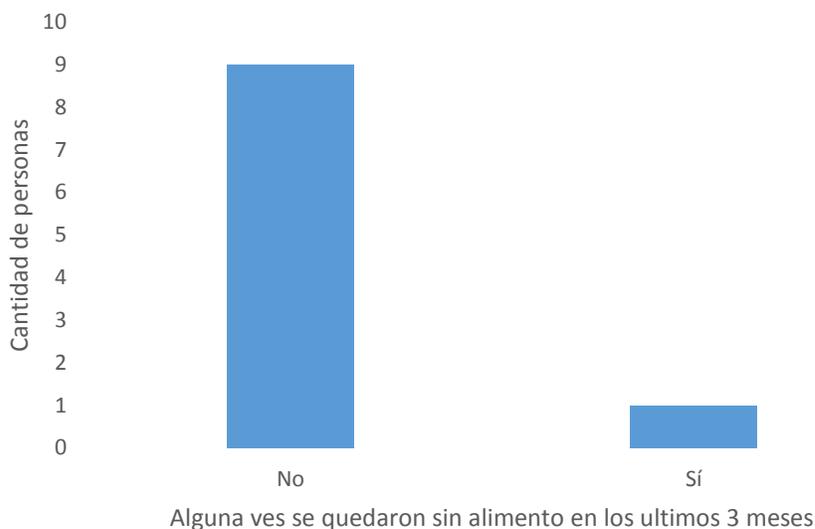


Fuente: Elaboración propia, 2022.

La gráfica indica que cinco personas de la totalidad se preocuparon por que se acabaran los alimentos en los últimos tres meses.

**Figura 29.**

*Alguna vez se quedaron sin alimentos en los últimos 3 meses las personas encuestadas, en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*



Fuente: Elaboración propia, 2022.

La Figura anterior indica que en los últimos tres meses ninguna persona adulta se quedó sin alimentos

**Tabla 33.**

*Dejaron de tener una alimentación saludable en los últimos 3 meses las personas encuestadas en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10*

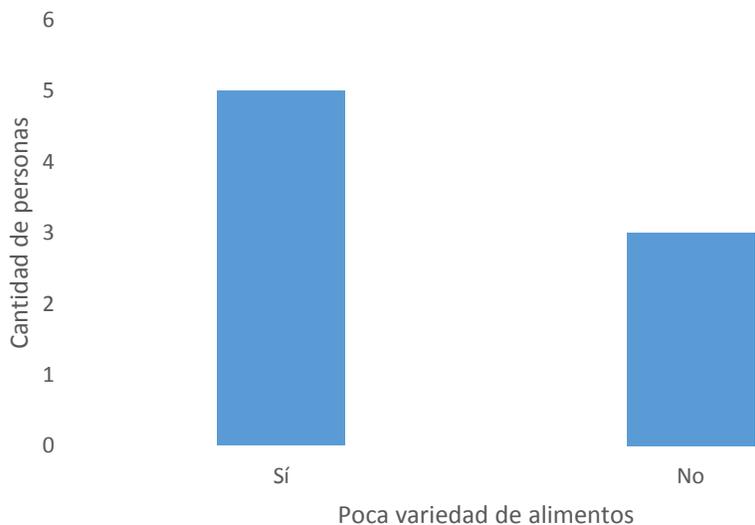
Se dejó de tener una alimentación saludable	Cantidad de personas
Sí	10
No	0

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La tabla indica que en los últimos tres meses diez personas adultas se quedaron sin una alimentación saludable en casa.

**Figura 30.**

Alimentación basada en poca variedad de alimentos en las personas encuestadas, en los últimos 3 meses en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n = 10.

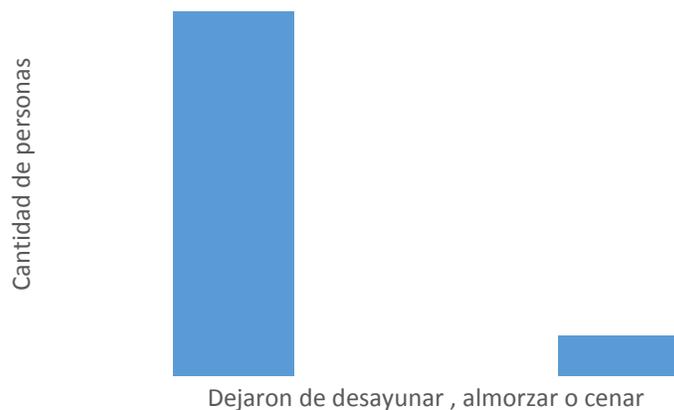


Fuente: Elaboración propia, 2022.

La Figura anterior indica que en los últimos 3 meses cinco personas adultas tuvieron poca variedad de alimentos.

**Figura 31**

*Dejaron de desayunar, almorzar y cenar en los últimos 3 meses en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10*

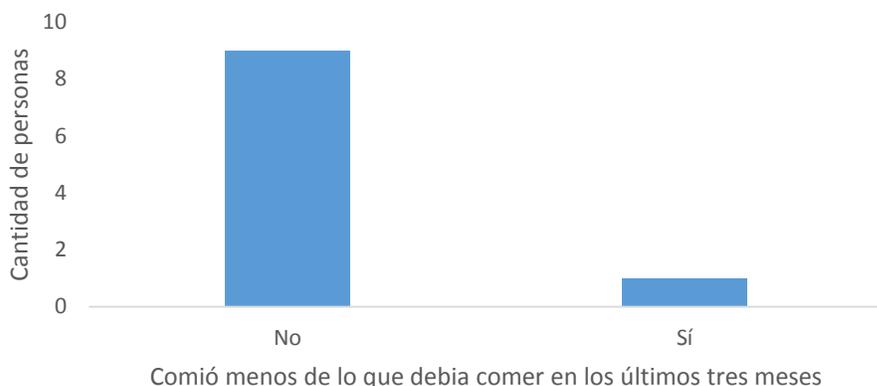


Fuente: Elaboración propia, 2022.

La figura indica que una persona adulta dejó de desayunar, almorzar o cenar en los últimos tres meses; mientras tanto nueve personas realizaron los tres tiempos de comida,

**Figura 32.**

*Comieron menos de lo que debía comer en los últimos 3 meses en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*



Fuente: Elaboración propia, 2022.

La figura demuestra que nueve personas comieron menos de lo que debían comer y únicamente una persona comió menos de lo que debía comer en los últimos tres meses en la comunidad de Nueva Virginia

### Figura 33.

*Algún adulto sintió hambre, pero no comió en los últimos 3 meses en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*



Fuente: Elaboración propia, 2022.

La figura 38 nos enseña que ninguna de las personas sintió hambre, pero no comió en los últimos tres meses en la comunidad de Nueva Virginia.

**Tabla 34.**

*Algún adulto solo comió una vez o dejó de comer en los últimos 3 meses en la comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10*

<b>Algún adulto comió una vez o dejó de comer</b>	<b>Cantidad de personas</b>
Sí	10
No	0

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la pregunta correspondiente a la tabla anterior, diez adultos indican que no comieron solo una vez o dejaron de comer en la comunidad de Nueva Virginia, Siquirres

**IV. Consumo de alimentos mediante encuesta de consumo en las últimas 24 horas por grupo de alimentos.**

**Tabla 35.**

*Consumo de cereales en las últimas 24 horas en las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. N= 10.*

<b>Consumo de cereales en las últimas 24 horas</b>	<b>Cantidad de personas</b>
--	-----------------------------

Arroz	10
Frijoles	10
Pan	4
Pasta	4
Plátano	3
Yuca	3
Galletas	1
Repostería	1

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La tabla 1, indica que la mayor parte de las personas encuestadas tuvieron como base alimentos tales como el arroz y frijoles, además de pan, plátano, papa, yuca y en menor cantidad repostería.

### Tabla 36.

*Consumo de proteína en las últimas 24 horas en las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

<b>Consumo de proteína en las últimas 24 horas</b>	<b>Cantidad de personas</b>
Pollo	7
Huevo	5
Carnes rojas	5
Queso	5
Embutidos (incluye menudos, hígado, riñón)	5
Mariscos	1
Pescado	1
Vísceras	1

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Según la tabla 2, el mayor consumo de proteína en las últimas 24 horas proviene de la carne de pollo, en segunda instancia huevo, queso, embutidos, vísceras y carnes rojas.

**Tabla 37.**

*Consumo de grasas en las últimas 24 horas en las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

<b>Consumo de grasas</b>	<b>Cantidad de personas</b>
Aceite	8
Manteca	2
Mantequilla	2

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Según la Tabla 3, 6 personas consumieron aceite en las últimas 24 horas, 1 persona consumió aceite y manteca, otra consumió aceite y mantequilla

**Tabla 38.**

*Consumo de frutas y vegetales en las últimas 24 horas en las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

<b>Consumo de frutas y vegetales</b>	<b>Cantidad de personas</b>
Frutas o vegetales de color naranja	1
Frutas o vegetales de color rojo	2
Frutas o vegetales de color verde	4
Frutas o vegetales de color naranja	1
Ninguna	3

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Según la tabla 4, 4 personas consumieron frutas o verduras color verde, 2 consumieron frutas o verduras color naranja, 1 consumo frutas o verduras color rojo y 2 personas no consumieron ningún tipo de fruta y verdura.

### Figura 34.

*Tiempos de comida realizados por las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Según la figura 19, nueve personas realizan de 3 a 4 tiempos de comida y una persona realiza de 1 a 2 tiempos de comida por día.

## V. Frecuencia de consumo de alimentos

**Tabla 39.**

*Frecuencia de consumo de cereales de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

<b>Comidas rápidas</b>	<b>Nunca</b>	<b>1 vez al mes</b>	<b>2 o más veces por mes</b>	<b>1-2 vez por semana</b>	<b>3-5 veces por semana</b>	<b>Diariamente</b>
Pizza	5	3	2	-	-	-
Hamburguesa	5	3	2	-	-	-
Pollo frito	4	6	-	-	-	-
Helados	2	5	3	-	-	-
Snacks	2	3	3	2	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Según la tabla 5, cinco personas nunca comen pizza, dos personas comen una vez por mes, tres personas dos o más veces por mes, cinco personas nunca comen hamburguesa, tres persona come hamburguesa una vez por mes, dos personas dos o más veces por mes, con respecto al pollo frito cuatro personas nunca lo consumen y seis personas una vez por mes, en cuanto a los helados, dos personas nunca lo consumen , cinco personas lo consumen una vez por mes y tres personas dos o más veces por mes, en cuanto a los snacks. dos personas nunca lo consumen, tres personas una vez al mes, tres personas dos o más veces por mes y dos de una a dos veces por semana

**Tabla 40.**

*Frecuencia de consumo de cereales de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

<b>Cereales</b>	<b>Nunca</b>	<b>1 vez al mes</b>	<b>2 o más veces por mes</b>	<b>1-2 vez por semana</b>	<b>3-5 veces por semana</b>	<b>Diariamente</b>
Arroz	-	1	-	3	6	-
Frijoles	-	1	-	3	6	-
Espagueti	1	3	2	4	-	-
Pan	-	2	-	5	3	-
Tortillas	-	2	3	2	-	-
Papa	-	4	3	2	-	-
Yuca	2	5	3	-	-	-
Galletas	1	2	2	2	-	-
Repostería	-	5	4	1	-	-
Garbanzos	7	3	-	-	-	-
Lentejas	5	2	1	-	-	-
Maíz	5	1	1	2	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Según la tabla 6,seis personas consumen arroz de 3 a 5 veces por semana, tres de 1 a 2 veces por semana, una persona una vez por mes. Frijoles; seis personas consumen de 3 a 5 veces por semana, tres personas de 1 a 2 veces por semana y una persona una vez por mes, una persona

consume espagueti nunca, tres personas una vez por mes, dos personas 2 o más veces por mes, cuatro personas 1 a 2 veces por semana.

El pan: dos personas 2 veces o más veces al mes, cinco personas 1 a 2 veces por semana, tres personas tres a cinco veces por semanas, tortillas dos encuestados consumen dos veces por mes, tres personas 1 a 2 veces por mes, tres consumen de 1 a 2 veces por semana,

Los alimentos menos consumidos son los garbanzos, las lentejas y el maíz donde mayor cantidad de personas indican nunca consumirlas.

#### **Tabla 41.**

*Frecuencia de consumo de productos lácteos de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

<b>Productos Lácteos</b>	<b>Nunca</b>	<b>1 vez al mes</b>	<b>2 o más veces por mes</b>	<b>1-2 vez por semana</b>	<b>3-5 veces por semana</b>	<b>Diariamente</b>
Leche	-	4	2	1	3	-
Yogurt	2	3	2	-	3	-
Queso	-	2	3	1	4	-
Natilla	-	2	3	1	4	-

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En esta frecuencia de consumo se indica que los alimentos mayormente consumidos de 3 a 5 veces por semana son el queso y natilla el mayor consumo de leche y yogurt es mensualmente alrededor de una vez por mes.

**Tabla 42.**

*Frecuencia de consumo de carnes de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

<b>Carnes</b>	<b>Nunca</b>	<b>1 vez al mes</b>	<b>2 o más veces por mes</b>	<b>1-2 vez por semana</b>	<b>3-5 veces por semana</b>	<b>Diariamente</b>
Res	-	1	3	3	2	-
Cerdo	-	1	4	4	1	-
Pollo	-	1	1	5	3	-
Pescado	2	3	2	1	2	-
Huevo	-	1	2	3	4	-
Embutidos	1	1	1	5	2	-
Enlatados (sardina, atún)	2	1	1	3	3	-

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El consumo de proteína de origen animal, se da en el consumo de huevo que indica una mayor cantidad de personas que indican el huevo como parte del consumo regular diario en las casas de Nueva Virginia, los alimentos que menos se consumen son pescado y enlatados indicando 2 personas que nunca lo consumen.

**Tabla 43.**

*Frecuencia de consumo de frutas de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

Frutas	Nunca	1 vez al mes	2 o más veces por mes	1-2 vez por semana	3-5 veces por semana	Diariamente
Naranja	2	5	1	2	-	-
Limón	-	6	1	3	-	-
Frutas de temporada	2	3	2	3	-	-
Papaya	2	4	4	-	-	-
Sandía	1	4	5	-	-	-
Piña	2	4	1	3	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Según indica la tabla 9, la frecuencia de consumo de frutas es mucho menor semanalmente indicando que el Limón, las frutas de temporada y la piña se consumen únicamente por tres personas una o dos veces por semana, la naranja por dos personas, la mayor parte de los encuestados comen frutas una vez por mes, un promedio de dos personas nunca consumen ninguna fruta.

#### Tabla 44.

*Frecuencia de consumo de vegetales de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

Vegetales	Nunca	1 vez al mes	2 o más veces por mes	1-2 vez por semana	3-5 veces por semana	Diariamente
Hojas verdes	2	1	4	3	-	-
Condimentos naturales (ajo, cebolla, chile dulce)	-	-	2	2	1	5
Chayote	3	2	1	4	-	-
Pepino	-	3	2	4	-	-

Tomate	1	3	3	3	-	-
Ayote	2	3	4	1	-	-
Brócoli	6	1	2	1	-	-
Coliflor	3	3	3	1	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En cuanto al consumo de vegetales, las personas encuestadas consumen en menor cantidad vegetales por semana, en mayor proporción se consumen 1 vez al mes y los vegetales que nunca se consumen por parte de algunos encuestados son: hojas verdes, chayote, tomate, ayote, brócoli y coliflor.

#### Tabla 45.

*Frecuencia de consumo de grasas de las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

Grasas y azúcar	Nunca	1 vez al mes	2 o más veces por mes	1-2 vez por semana	3-5 veces por semana	Diariamente
Aceite cualquier tipo	-	3	2	1	2	2
Manteca	2	4	2	-	2	-
Mantequilla	1	3	3	3	-	-
Margarina	4	2	1	3	-	-
Tapa de dulce	3	-	3	2	-	-
Azúcar de mesa	1	1	3	1	2	-
-Jaleas	2	4	2	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En cuanto al mayor consumo de grasas semanalmente se da en aceite de cualquier tipo, en el consumo de azúcar se da mayormente el consumo de azúcar de mesa y tapa de dulce, el menor consumo de grasas se da en la margarina que cuatro personas nunca lo consumen y la tapa de dulce que tres personas nunca la consumen.

### Figura 35.

*Tipo de cocción más utilizado por las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

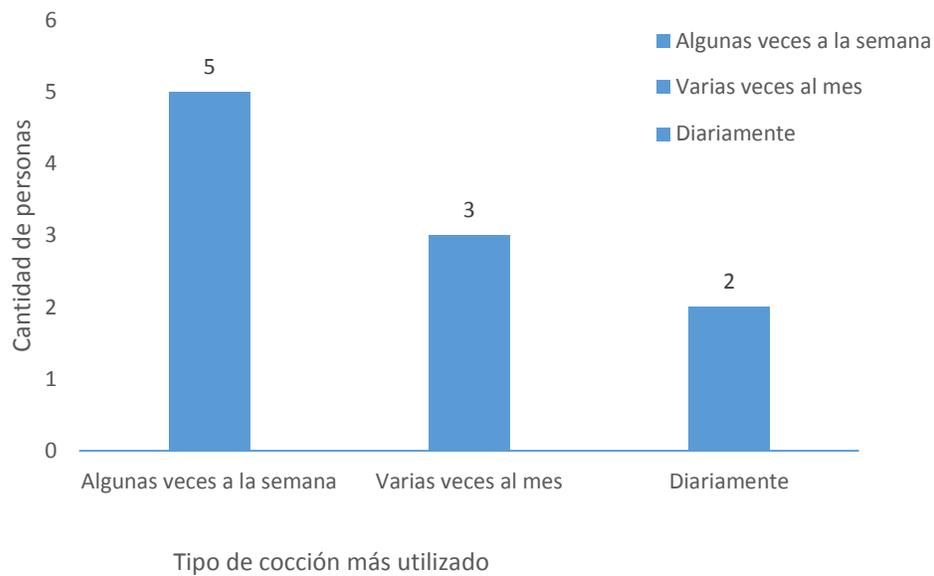


Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la figura 20, cuatro de las personas encuestadas prefieren el frito como forma de cocción, convirtiéndose en el tipo de y cocción más utilizado, en segunda opción al horno y en menor cantidad al vapor y hervido.

**Figura 36.**

*Consumo de bebidas altas en azúcar por las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*

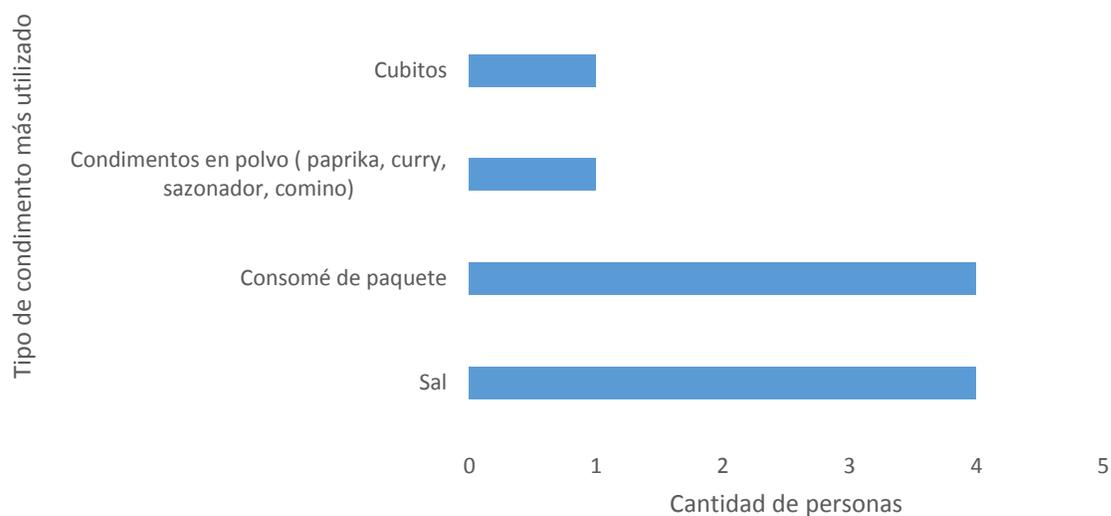


Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la figura 21, cinco personas indican consumir bebidas azucaradas algunas veces por semana, dos indican consumir diariamente, tres personas aseguran consumir varias veces al mes.

**Figura 37.**

*Uso de condimentos por las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, noviembre 2022. n= 10.*



Fuente: Elaboración propia, 2022.

El gráfico anterior da información de que cuatro de las personas utilizan la sal, además cuatro utilizan consomé paquete para condimentar alimentos, una persona indicó usar condimentos en polvo y una persona más indicó el uso de cubitos.

**Tabla 46.**

*Añade sal a las comidas preparadas por las personas encuestadas en la prueba piloto, comunidad de Nueva Virginia, distrito Reventazón, setiembre 2022. n= 8.*

<b>Adición de sal</b>	<b>Cantidad de personas</b>
No	10
Sí	0

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La anterior tabla indica, que las 10 personas encuestadas no utilizan sal para adicionar a la comida preparada.

## **ANEXO 5. CUESTIONARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.**

### **I PARTE. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **o) Propósito de la Investigación**

Reciban un cordial saludo, mi nombre es Karen Marchena Mora, estudiante de Licenciatura de la Universidad Hispanoamericana, en este momento me encuentro cursando tesis para la obtención del título de Licenciada en Nutrición, es por esta razón que me encuentro realizando la presente investigación con el título: **COMPARACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y LA CALIDAD DE LA DIETA DEL GRUPO INDÍGENA NAIRI AWARI Y LA POBLACION NO INDÍGENA, DISTRITO DE SIQUIRRES, 2022.**

#### **p) Que se hará**

Realizar un cuestionario en el cual se le solicita información sociodemográfica, seguridad alimentaria, consumo de alimentos y la calidad de la dieta en pobladores del distrito de Siquirres y la comunidad indígena Nairi Awari, esto con el fin medir el grado de confiabilidad del instrumento que se presenta.

Las personas que participen en esta investigación deben ser mayores de 18 años y menores de 65 años.

Se excluyen de esta investigación aquellas personas que tengan menos de un año de residir en la zona, personas con alguna patología que modifique su consumo de alimentos, mujeres en estado de embarazo y aquellas que no firmen el consentimiento informado

#### **q) Riesgos**

No existe ningún riesgo asociado en la realización de la presente investigación, aunque es importante aclarar que la persona encuestada podrá sentir alguna incomodidad al contestar

alguna pregunta razón por la que se hace énfasis en que esta encuesta es completamente confidencial y será únicamente de uso académico

**r) Beneficios**

Es importante señalar que como resultado de la participación en esta investigación usted no obtendrá ningún beneficio, pero cabe recalcar que su aporte es sumamente valioso para conocer datos importantes de la población Siquirreña como son la seguridad alimentaria, consumo de alimentos y calidad de la dieta y que las autoridades respectivas tengan un mayor conocimiento de estas.

- s) Antes de realizar el llenado de este instrumento, usted está en todo su derecho de realizar cualquier consulta o duda de la misma forma se pone a disposición el número de teléfono de la investigadora Karen Marchena Mora, 8978-1633 quien deberá responder de manera satisfactoria cualquier inquietud, de igual forma se adjunta el número de teléfono de la Universidad Hispanoamericana donde usted podrá verificar cualquier consulta 2241-9090.
- t) En cualquier momento usted podrá tomar fotografías de este documento o solicitar una copia del mismo
- u) Su participación es voluntaria y tiene el derecho a negarse a realizar el mismo, la información recopilada será tratada de manera confidencial y únicamente para fines académicos, si los resultados se publicaran para divulgación científica se garantiza el anonimato de todas aquellas personas que participen.

Una vez leída la totalidad de este documento y resuelto cualquier duda, se le solicita responder si accede a ser sujeto de estudio en esta investigación

- Sí acepto  
 No acepto

Favor responder en primera instancia las siguientes preguntas

3. Es usted una persona mayor de 18 años y menor de 65 años

( ) Sí

( ) No

4. Posee usted alguna patología (enfermedad), que afecte su consumo de alimentos

( ) Sí

( ) No

**II PARTE. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DE LA POBLACION EN ESTUDIO.**

- 1) Sexo de la persona encuestada
  - Femenino
  - Masculino
- 2) Indique su edad
  - 18- 30 años
  - 31 – 40 años
  - 41 – 50 años
  - 51 – 65 años
- 3) Indique su grado de escolaridad
  - Primaria incompleta
  - Primaria completa
  - Secundaria incompleta
  - Secundaria completa
  - Técnico
  - Universitaria incompleta
  - Universitaria completa
  - Maestría
  - Doctorado
  
  - Ninguno
- 4) Con cuantas personas convive en su hogar
  - Vive usted solo
  - 1 personas
  - 2 personas
  - 3 personas
  - 4 personas
  - 5 o más personas
- 5) Indique cual es el promedio de ingresos mensuales por persona en su hogar
  - $\leq$ 52270 o menos
  - $\leq$ 52271-  $\leq$ 114670
  - $\leq$ 114671 o más
- 6) ¿Los ingresos mensuales en su hogar, se subsidian por ayudas socioeconómicas del estado?
  - Sí
  - No

- 7) ¿A qué distancia se encuentra el centro de salud más respecto su casa de habitación?
- Cerca
  - Lejos
- 8) ¿A qué distancia se encuentra el supermercado más cercano respecto a su casa de habitación?
- Cerca
  - Lejos
- 9) Cuenta con algún huerto o producción de alimentos en casa
- Sí
  - No

### III PARTE. INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN LA ESCALA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

- 1) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarían en su hogar?
- Sí
  - No
  - No responde
- 2) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?
- Sí
  - No
  - No responde
- 3) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?
- Sí
  - No
  - No responde
- 4) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?

- Sí
  - No
  - No responde
- 5) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?
- Sí
  - No
  - No responde
- 6) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?
- Sí
  - No
  - No responde
- 7) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?
- Sí
  - No
  - No responde
- 8) En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?
- Sí
  - No
  - No responde

#### **IV PARTE. CONSUMO DE ALIMENTOS.**

A continuación, se le presenta listado de alimentos por favor marque los consumidos en las últimas 24 horas.

En las últimas 24 horas, ¿Comió usted al menos uno de los alimentos del grupo de cereales?

- Arroz
- Frijoles
- Garbanzos
- Pasta
- Cereal
- Galletas

- Pan
  - Papa
  - Yuca
  - Plátano
  - Camote
  - Repostería
  - Otro\_\_\_\_\_
- 6) En las últimas 24 horas, ¿Comió usted al menos uno de los alimentos del grupo de proteína?
- Carnes rojas
  - Pollo
  - Pescado
  - Mariscos
  - Huevo
  - Queso
  - Embutidos
  - Vísceras incluye menudos, hígado, riñón
  - Otro\_\_\_\_\_
- 7) En las últimas 24 horas, ¿Comió usted comió al menos uno de los alimentos del grupo de grasas?
- Aceite
  - Manteca
  - Mantequilla
  - Otro\_\_\_\_\_
- 8) En las últimas 24 horas, ¿Comió usted al menos uno de los alimentos del grupo de frutas y verduras?
- Frutas o vegetales de color verde
  - Frutas o vegetales de color naranja
  - Frutas o vegetales de color blanca
  - Frutas o vegetales de color rojo
- 9) Cuantos tiempos de comida realiza al día
- 1-2 tiempos de comida
  - 3- 4 tiempos de comida
  - 5 o más tiempos de comida

## V PARTE. CALIDAD DE LA DIETA.

La calidad de la dieta se refiere a una dieta equilibrada, diversificada y saludable que proporcione la energía y nutrientes esenciales para una vida saludable.

Complete el siguiente cuestionario de frecuencia de consumo marcando con una x según se indica

1) Con que frecuencia consume de los siguientes grupos de alimentos

<i>Alimento</i>	<b>Nunca</b>	<b>1 vez al mes</b>	<b>2 o más veces por mes</b>	<b>1-2 vez por semana</b>	<b>3-5 veces por semana</b>	<b>Diariamente</b>
<i>Pizza</i>						
<i>Hamburguesa</i>						
<i>Pollo frito</i>						
<i>Helados</i>						
<i>Snacks</i>						

Cereales y leguminosas



## Carnes

<i>Alimento</i>	<b>Nunca</b>	<b>1 vez al mes</b>	<b>2 o más veces por mes</b>	<b>1-2 vez por semana</b>	<b>3-5 veces por semana</b>	<b>Diariamente</b>
<i>Res</i>						
<i>Cerdo</i>						
<i>Pollo</i>						
<i>Pescado</i>						
<i>Huevo</i>						
<i>Embutidos</i>						
<i>Enlatados (sardina, atún)</i>						

## Frutas

<i>Alimento</i>	<b>Nunca</b>	<b>1 vez al mes</b>	<b>2 o más veces por mes</b>	<b>1-2 vez por semana</b>	<b>3-5 veces por semana</b>	<b>Diariamente</b>
<i>Naranja</i>						
<i>Limón</i>						
<i>Frutas de temporada</i>						
<i>Papaya</i>						
<i>Sandía</i>						
<i>Piña</i>						

## Vegetales

<i>Alimento</i>	Nunca	1 vez mes	al 2 o más veces por mes	1-2 vez por semana	3-5 veces por semana	Diariamente
<i>Hojas verdes</i>						
<i>Condimentos naturales (ajo, cebolla, chile dulce)</i>						
<i>Chayote</i>						
<i>Pepino</i>						
<i>Tomate</i>						
<i>Ayote</i>						
<i>Brócoli</i>						
<i>Coliflor</i>						

## Grasas y azúcar

<i>Alimento</i>	Nunca	1 vez mes	al 2 o más veces por mes	1-2 vez por semana	3-5 veces por semana	Diariamente
<i>Aceite cualquier tipo</i>						
<i>Manteca</i>						
<i>Mantequilla</i>						

*Margarina*

*Tapa de dulce*

*Azúcar de mesa*

*Jaleas*


2) Cuál de los siguientes métodos de cocción se usa más en su casa

Hervido

Al Horno

Frito

Al vapor

3) Adiciona sal a las comidas preparadas

Si

No

4) Con que frecuencia consume bebidas azucaradas (jugos de caja o bebidas carbonatadas, Tang, Zuko)

Diariamente

Algunas veces a la semana

Varias veces a la quincena

Varias veces al mes

## 5) Como condimenta la comida

- Sal
- Consomé de paquete
- Cubitos
- Condimentos de origen natural
- Condimentos en polvo ( paprika, curry, sazónador, comino)
- Salsa inglesa

**ANEXO 6.** Respuesta a las preguntas de ELCSA para mayores de 18 años en la comunidad

Indígena Nairi Awari y la población no indígena del distrito de Siquirres.

Preguntas de la ELCSA	Población Indígena Nairi Awari			Población no indígena del distrito de Siquirres		
	SI	NO	NR	SI	NO	NR
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar?	38	7	0	12	33	0
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?	15	29	1	2	43	0

En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?	39	6	0	10	35	0
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	33	12	0	0	45	0
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	11	34	0	0	45	0
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?	21	24	0	3	42	0
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre pero no comió	9	36	0	0	45	0
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?	10	35	0	2	43	0

## ANEXO 7. CARTA APROBACIÓN DEL TUTOR

Heredia, 18 de enero del 2023

Señores  
**Departamento de Registro**  
**Carrera de Nutrición**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimados señores:

Por este medio hago constar, que la estudiante Karen Marchena Mora portadora de la cédula de identidad 7-0184-0883, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "COMPARACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y LA CALIDAD DE LA DIETA DEL GRUPO INDÍGENA NAIRI AWARI Y LA POBLACIÓN NO INDÍGENA DEL DISTRITO DE SIQUIRRES, 2022" el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición.

He verificado que se han concluido las observaciones y hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría 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

Los resultados obtenidos por la postulante implican la siguiente calificación:

A) Originalidad del tema	10	10
B) Cumplimiento de entrega de avances	20	17
C) Coherencia entre objetivos, instrumentos aplicados y los resultados de investigación	30	30
D) Relevancia de conclusiones	20	18
E) Calidad y detalle del marco teórico	20	20
Total		95

Por lo cual doy aprobado el documento, dando el visto bueno para continuar con las siguientes fases.

Atentamente,



Dra. Karina González Canales

Nutricionista. CPN.1489-13

## ANEXO 8. CARTA APROBACIÓN DEL LECTOR



San José, 10 de mayo del 2023.-

Señores  
Universidad Hispanoamericana

Estimados Señores:

Según su solicitud he leído, en calidad de lector metodológico la tesis presentada por la estudiante Karen Marchena Mora, portador de la cédula de identidad número 701840883 con el título **COMPARACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y LA CALIDAD DE LA DIETA DEL GRUPO INDÍGENA NAIRI AWARI Y LA POBLACION NO INDÍGENA DEL DISTRITO DE SIQUIRRES, 2022.**

Se ha trabajado con la estudiante mediante revisión de documento y tutorías sincrónica, después de este proceso, el documento entregado el día de hoy cumple con los requisitos para ser aprobado. La estudiante puede continuar con el proceso para realizar la defensa oral y pública.

Sin otro tema por tratar.



Firmado digitalmente por  
MERCEDITAS LIZANO VEGA  
(FIRMA)  
Fecha: 2023.05.10 15:07:55  
+06'00'

MSc, Merceditas Lizano Vega  
Lector Metodológico  
Catedrática Universitaria

## ANEXO 9. CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)  
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION

San José, 19 de mayo del 2023

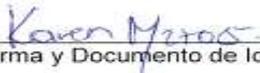
Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Karen Marchena Mora con número de identificación 7-0184-0883 autor (a) del trabajo de graduación titulado **COMPARACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y LA CALIDAD DE LA DIETA DEL GRUPO INDÍGENA NAIRI AWARI Y LA POBLACION NO INDÍGENA DEL DISTRITO DE SIQUIRRES, 2022**, presentado y aprobado en el año 2023 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Nutrición; Si autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) 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,

  
Firma y Documento de Identidad

## ANEXO 10. CARTA DE AUTORIZACION PARA LA PUBLICACIÓN

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)  
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 23 junio 2023

Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Karen Kriseth Marchano Mora con número de identificación 701840883 autor (a) del trabajo de graduación titulado Comparación de la seguridad alimentaria, el consumo de alimentos y la calidad de la dieta del grupo Indígena Nairi Awari y la población no indígena del distrito de Siquiré, 2022 presentado y aprobado en el año 2023 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Nutrición:  SI /  NO autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) 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,

Karen Mora 701840883  
Firma y Documento de Identidad