

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

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

***COMPARACIÓN DE LA SEGURIDAD  
ALIMENTARIA Y LOS HáBITOS  
ALIMENTARIOS EN DOS COMUNIDADES  
CON Y SIN SERVICIO DE TRANSPORTE  
PÚBLICO EN EL DISTRITO DE LA SUIZA DE  
TURRIALBA, 2022***

***IVANNIA BRENES CAMACHO***

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	5
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	6
<b>ABSTRACT</b>	11
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	13
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.</b>	14
<b>1.1.1. Antecedentes del problema.</b>	14
<b>1.1.2. Delimitación del problema.</b>	20
<b>1.1.3. Justificación.</b>	20
<b>1.2. REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.</b>	22
<b>1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.</b>	22
<b>1.3.1. Objetivo general.</b>	22
<b>1.3.2. Objetivos específicos.</b>	22
<b>1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES.</b>	23
<b>1.4.1. Alcances de la investigación.</b>	23
La presente investigación además del objetivo que se logró al proporcionar datos acerca de la seguridad alimentaria de las familias de una zona rural, aporta un registro de precios de algunos alimentos básicos de varios establecimientos, el cual es provechoso ya que de dicha forma se puede evidenciar las diferencias de precios que hay de un establecimiento a otro y de una comunidad a otra.	23
<b>1.4.2. Limitaciones de la investigación.</b>	23
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	24
<b>2.1. CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.</b>	25
<b>2.1.1. Seguridad Alimentaria:</b>	25
<b>2.2.3. Hambre:</b>	39
<b>2.3.1. Nivel socioeconómico:</b>	39
<b>2.3.2. Salario mínimo:</b>	39
<b>2.4. Zona rural:</b>	40
<b>2.5. Hábitos alimentarios:</b>	40
<b>3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.</b>	49
<b>3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.</b>	49
<b>3.3. UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO.</b>	49
<b>3.3.1. Población.</b>	50

	3
<b>3.3.2. Muestra.</b>	50
<b>3.3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN</b>	51
<b>3.4. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.</b>	52
<b>3.4.1. Validez del cuestionario.</b>	52
<b>3.4.2. Confiabilidad del cuestionario.</b>	52
<b>3.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.</b>	52
<b>3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE.</b>	53
<b>CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADO</b>	67
<b>4.1. Características sociodemográficas de la población en estudio:</b>	68
<b>4.2. Determinación de la Seguridad Alimentaria de la población de estudio, por medio de la CBA, Ley de Engels y ELCSA:</b>	80
<b>4.2.1. Seguridad alimentaria según CBA (pobreza extrema, pobreza no extrema, no pobre).</b>	80
<b>4.2.4. Comparación de los hábitos alimentarios en los hogares, según la comunidad de residencia.</b>	82
<b>4.3. Disponibilidad de alimentos y el acceso físico en la población:</b>	83
<b>4.4 Hábitos alimentarios:</b>	89
<b>4.5. Comparación de los hábitos alimentarios en los hogares, según la comunidad de residencia.</b>	113
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	115
<b>5.1. Datos sociodemográficos</b>	116
<b>5.2. Seguridad Alimentaria:</b>	119
<b>5.3. Disponibilidad y acceso físico</b>	124
<b>5.4. Hábitos alimentarios</b>	127
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	136
<b>6.1 Conclusiones</b>	137
<b>Recomendaciones:</b>	140
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	141
Organización Mundial de la Salud. (2021). El precio de los alimentos sube a niveles no vistos desde hace una década. Recuperado de: <a href="https://news.un.org/es/story/2021/11/1499522">https://news.un.org/es/story/2021/11/1499522</a>	150
<b>GLOSARIO Y ABREVIATURAS</b>	154
<b>ANEXOS</b>	155
<b>ANEXO 1. INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA PRUEBA PILOTO EN EL DISTRITO DE LA SUIZA TURRIALNBA, CARTAGO, JUNIO DEI 2022</b>	156
<b>ANEXO 2. Guía para la recolección de datos mediante el método de observación:</b>	171
<b>ANEXO 3. RESULTADOS OBTENIDOS A PARTIR DE DATOS DE LA PRUEBA PILOTO, EN DOS COMUNIDADES CON Y SIN SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL DISTRITO DE LA SUIZA DE TURRIALBA, 2022.</b>	176

	4
<b>ANEXO 4. DECLARACION JURADA</b>	200
<b>ANEXO 5. CARTA DE APROBACION DEL TUTOR</b>	201
<b>ANEXO 6. CARTA DE APROBACIÓN DE LA LECTORA</b>	203
<b>ANEXO 7. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACION</b>	204

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla N°1.</i> Criterios de inclusión y exclusión.	51
Tabla N°2 Operación variables.	54
<i>Tabla N°3</i> Comparación de los datos sociodemográficos en los hogares, según la comunidad de residencia.	79
<i>Tabla N°4.</i> Comparación de la seguridad alimentaria en los hogares, según la comunidad de residencia.	83
Tabla N°5. Cantidad de comercios en la comunidad de La Suiza, según la variabilidad de alimentos que venden, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.:	83
Tabla N°6. Cantidad de comercios en la comunidad de Canadá, según la variabilidad de alimentos que venden, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92:	84
Tabla N°7. Comparación de precios en los diferentes pueblos, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre de 2022 n=92.	86
Tabla N°8. Registro de la tarifa de taxi a la comunidad de El Carmen, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=92	87
Tabla N°9. Tiempos de comida realizados entre semana y fines de semana, distrito de La Suiza, comunidad El Carmen Turrialba septiembre de 2022 n=92.	93
Tabla N°10. Tiempos de comida realizados entre semana y fines de semana, distrito de La Suiza, comunidad La Suiza centro, Turrialba septiembre de 2022 n=92.	94
Tabla N°11. Lugar en el que acostumbran a comprar algunos de los alimentos básicos en el distrito de La Suiza, comunidad El Carmen Turrialba septiembre del 2022 n=92.	95
Tabla N°12. Lugar en el que acostumbran a comprar a comprar algunos de los alimentos básicos, en el distrito de La Suiza, comunidad El Carmen Turrialba septiembre del 2022 n=92.	96
Tabla N°13. Cantidad de azúcar (azúcar de mesa, miel de tapa, miel de abeja etc.) que agrega en un vaso o taza de refresco, café, té, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.	97
Tabla N°14. Tipo de comercio del hogar, en el que acostumbran a comprar a comprar algunos de los alimentos básicos, comunidad de El Carmen, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92	98
Tabla N°15. Tipo de comercio del hogar, en el que acostumbran a comprar a comprar algunos de los alimentos básicos, comunidad de La Suiza, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.	100
Tabla N°16. Frecuencia de compra en el hogar los siguientes alimentos, comunidad de El Carmen, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92	101
Tabla N°17. Frecuencia de compra de algunos de los alimentos básicos, comunidad de La Suiza centro, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92	102
Tabla N°18. Frecuencia de consumo en los hogares de los siguientes alimentos, comunidad de El Carmen, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92	104

Tabla N°19. Frecuencia de consumo en los hogares de algunos de los alimentos, comunidad de La Suiza centro, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92	106
Tabla N°20. Métodos de cocción más utilizados para preparar los siguientes alimentos, en el distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92	109
Tabla N°21. Métodos de cocción más utilizados para preparar los siguientes alimentos, en el distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92	110
Tabla N°22. Escala para clasificar los hábitos alimentarios, en el distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92	111
Tabla N°23. Puntos de corte para la clasificación de los hábitos alimentarios, en el distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92	113
Tabla N°24. Comparación de los hábitos alimentarios en los hogares según la comunidad de residencia.	115

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Causas de Malnutrición subyacente del pilar utilización Biológica. Fuente: INCAP, s.f.	32
Figura N°2. Evolución de la escala ELCSA. Fuente: Carmona, 2017.	36
Figura N°3. Escala de Escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES). Fuente: FAO, 2020	38
Figura N°4. Cuerva de la Ley de Engel. Fuente: Godínez et al, 2016	45
Figura N°4.5. Delimitación geográfica del área de La Suiza de Turrialba. Fuente: Google Maps, 2022.....	52
Figura. N° 6. Lugar de residencia, de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.	68
Figura N°7. Género de la población, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre de 2022 n=92 Fuente: Elaboración propia, 2022.	69
Figura N° 8. Responsable del mantenimiento del hogar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia.	70
Figura N°9. Estado civil, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia.	71
Figura N°10. Nivel de escolaridad, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia.	72

- Figura N° 11. Rango de edad, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia. 73
- Figura N°12. Cantidad de miembros en el hogar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia. 74
- Figura N°13. Cantidad de menores de edad en el hogar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia. 75
- Figura N° 14. Cantidad de personas que aportan económicamente hogar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia. 76
- Figura N°15. Ingreso mensual total aproximado del hogar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia. 77
- Figura N°16. Ingreso mensual total aproximado del hogar destinado a la compra de alimentos, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia. 78
- Figura N° 17, Clasificación de la Seguridad Alimentaria según ELCSA, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia con datos de FAO,2012. 82
- Figura N°18. Medio de transporte que más utiliza para trasladarse a comprar alimentos, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia. 88
- Figura N°19. Persona encargada de la preparación de alimentos en su hogar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia. 89
- Figura N°20. Tipo de grasa que utiliza regularmente para cocinar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia. 90
- Figura N°21. Agrega sal a las comidas ya servidas en la mesa, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia. 91
- Figura N°22. Frecuencia de compra de alimentos preparados, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia. 92
- Figura N°23. Tipo de producto que más se utiliza para endulzar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia. 97
- Figura N°24. Tipo de producto que más se utiliza para endulzar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia. 114

## RESUMEN

**Introducción:** Se entiende por seguridad alimentaria al “Estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social, a los alimentos que necesitan, en calidad y cantidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles logro de su desarrollo”. Las comunidades de las zonas rurales son más vulnerables a sufrir algún tipo de inseguridad alimentaria, debido a diversos factores como lo son el trabajo no calificado, un nivel escolar bajo, desempleo y poca accesibilidad física lo que genera problemas de abastecimiento por la poca o nula disponibilidad que hay en estos lugares, además problemas de transporte ya que algunas de estas carecen de transporte público y los hogares no cuentan con vehículos para trasladarse a la realizar la compra de los mismos, por dicha razón es de suma importancia que se conozca acerca del impacto que tiene residir en una zona rural sin acceso a transporte público en la seguridad alimentaria. **Objetivo General:** Comparar la seguridad alimentaria, y los hábitos alimentarios de dos comunidades con y sin servicio de transporte público regular en el distrito de La Suiza, Turrialba, 2022 Metodología: Para la estimación del tamaño de la muestra, está utilizó la fórmula de Hernández Sampieri, donde se obtuvo una muestra de 92 hogares en total, donde 46 fueron de la comunidad de El Carmen y 46 en la comunidad de La Suiza, con el fin de comprarlas, para la recolección de datos se utilizó como instrumento el cuestionario ELCSA y además se realizó un cuestionario que incluye varias preguntas cerradas acerca de la disponibilidad, acceso a los alimentos y hábitos de alimentarios y una guía de observación. **Resultados y discusión:** De acuerdo con los resultados obtenidos en la comunidad de El Carmen los hogares tienen un nivel escolar más bajo, menores ingresos económicos que la comunidad de La Suiza, además en El Carmen la mayoría de los hogares deben trasladarse a realizar la compra de alimentos mediante taxi, al no contar con servicio de transporte público

(autobús) ni vehículo propio. Por otra parte, con lo que respecta a la seguridad alimentaria según la escala de ELCSA en la comunidad de El Carmen hay 8 se encuentran en inseguridad moderada, 22 en inseguridad leve y 16 en seguridad alimentaria. Por otra parte, en la comunidad de La Suiza se encontró 1 hogar con inseguridad moderada, 20 con inseguridad leve y 25 en seguridad alimentaria; según la Ley de Engel 30 hogares de la comunidad de El Carmen se encuentran en inseguridad alimentaria y 16 en seguridad alimentaria, en La Suiza 20 de los hogares se encuentran en inseguridad alimentaria y 26 en seguridad alimentaria; referente a la CBA 29 de las familias participantes se clasifican en pobreza no extrema 6 en pobreza extrema y 11 son considerados como no pobres, en La Suiza 20 de las familias participantes se clasifican en pobreza no extrema y 26 son considerados como no pobres. Por lo evidencia como en la mayoría de los hogares que presentan algún tipo de inseguridad alimentaria en ambas comunidades indican que los problemas que presentan son de calidad en la dieta, lo que provoca que la alimentación sea poco saludable, la cual se relaciona con un el término de ´hambre oculta´, es decir si cubren los requerimientos energéticos, pero con alimentos que consumen aportan poco valor nutricional como lo son las harinas refinadas que carecen de nutrientes. Sin embargo, en la comunidad de El Carmen se encuentran más familias en condición de seguridad alimentarias, donde se pudo observar una gran brecha entre las dos comunidades en aspectos como el nivel de escolaridad, y la cantidad de ingresos totales al mes, y contar o no con vehículo propio, lo que afecta a la variabilidad de la dieta y por ende la seguridad alimentaria. **Conclusión:** se concluye que, al comparar la seguridad y los hábitos alimentarios, de los hogares de dos comunidades del distrito de La Suiza, una con y otro sin acceso a transporte público, se determina que, si existe una diferencia a nivel sociodemográfico, seguridad alimentaria y los hábitos alimentarios entre ambas comunidades.

**Palabras clave:** Seguridad Alimentaria, comunidad rural, transporte público, disponibilidad, hábitos alimentarios.



## ABSTRACT

**Introduction:** Food security is understood as "the state in which all people enjoy, in a timely and permanent manner, physical, economic and social access to the food they need, in quality and quantity, for their adequate consumption and biological utilization, guaranteeing the achievement of their development". Communities in rural areas are more vulnerable to suffer some type of food insecurity, due to various factors such as unskilled labor, low school level, unemployment and poor physical accessibility, which generates supply problems due to the little or no availability in these places, as well as transportation problems, since some of these areas lack public transportation and households do not have vehicles to move to purchase food, for this reason it is extremely important to know about the impact of living in a rural area without access to public transportation on food security. **General Objective:** To compare food security and the eating habits of two communities with and without regular public transportation service in the district of La Suiza, Turrialba, 2022. **Methodology:** For the estimation of the sample size, this used the formula of Hernández Sampieri, where a sample of 92 households was obtained in total, where 46 were from the community of El Carmen and 46 in the community of La Suiza, in order to buy them, for the data collection the ELCSA questionnaire was used as an instrument and also a questionnaire was made that includes several closed questions about availability, access to food and eating habits and an observation guide. **Results and discussion:** According to the results obtained in the community of El Carmen households have a lower school level, lower economic income than the community of La Suiza, also in El Carmen most households must move to make the purchase of food by cab, not having public transport service (bus) or own vehicle. On the other hand, with regard to food security according to the ELCSA scale, in the community of El Carmen there are 8 in moderate insecurity, 22 in mild insecurity and 16 in food security. On the other

hand, in the community of La Suiza there is 1 household with moderate insecurity, 20 with mild insecurity and 25 with food security; according to Engel's Law, 30 households in the community of El Carmen are food insecure and 16 with food security; in La Suiza, 20 households are food insecure and 26 with food security; Regarding the CBA, 29 of the participating families are classified in non-extreme poverty, 6 in extreme poverty and 11 are considered non-poor; in La Suiza, 20 of the participating families are classified in non-extreme poverty and 26 are considered non-poor. As evidenced by the majority of the households that present some type of food insecurity in both communities, the problems they present are related to dietary quality, which causes unhealthy eating, which is related to the term "hidden hunger", that is, they cover their energy requirements, but the foods they consume provide little nutritional value, such as refined flours that lack nutrients. However, in the community of El Carmen there are more families in a condition of food security, where a large gap was observed between the two communities in aspects such as the level of schooling, and the amount of total monthly income, and whether or not they have their own vehicle, which affects the variability of the diet and therefore food security. **Conclusion:** It is concluded that, when comparing the food security and eating habits of households in two communities in the district of La Suiza, one with and the other without access to public transportation, it is determined that there is a difference in socio-demographic level, food security and eating habits between the two communities.

**Key words:** Food security, rural community, public transportation, food availability, eating habits.

## CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

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

En el siguiente capítulo se expone el problema que se desea abordar en la población de estudio, el cual abarca los antecedentes nacionales e internacionales del problema; en la sección dos, la delimitación y en la sección tres, la justificación del tema de estudio.

### **1.1.1. Antecedentes del problema.**

#### **Antecedentes internacionales:**

Según Atsushi et al, (2016). Aproximadamente mil millones de habitantes en el mundo lo que corresponde a un 68% de la población rural, aún carecen de acceso a transporte público y carreteras en buen estado, lo que conlleva al desencadenamiento de otros aspectos como lo es el poco desarrollo económico y social, aumento de pobreza y por ende se da una repercusión de esta en la seguridad alimentaria, debido a que al haber menos ingresos hay un aumento del hambre o bien la malnutrición.

Un estudio realizado por la Universidad de South Florida encontró que hay 136, 401 personas que viven en suburbios rurales donde carecen de acceso al transporte público, una parte importante de esta población son ciudadanos que por su condición ya sea mujeres embarazadas, adultos mayores, o personas con alguna discapacidad, están más propensos a sufrir inseguridad alimentaria, a estas personas les resulta complicado caminar 1 o 2 km para llegar a una carretera donde haya un servicio de transporte público, como parte de las estrategias que proponen en dicho estudio es que los supermercados e instituciones brinden el servicio de repartidor de alimentos a un precio accesible o bien ya sea por instituciones gubernamentales, religiosas o sin fines de lucro se realicen entrega de alimentos al menos una vez al mes, para que estas personas pueden estar abastecidas. (Joslin, 2017).

Un estudio realizado por Detroit demostró que personas que viven en vecindarios lejos de la ciudad, se caracterizan por ser una población de bajos ingresos económicos y no contar con centros de abastecimiento cercano, teniendo que viajar en promedio 2.2 km al supermercado más cercano, sino cuentan con vehículo propio y no hay un servicio de transporte público colectivo, tiene que reducir lo destinado a la compra de alimentos para pagar un servicio de transporte como el taxi que tiene un costo monetario mayor. (ODPHP, 2020).

De acuerdo con un estudio realizado por Baek, (2014) se evidenció que existe una relación entre el transporte público y la influencia que este tiene en la seguridad alimentaria, principalmente de la población que se encuentra en una condición vulnerable donde los ingresos socioeconómicos son bajos, esto porque los hogares con índices de ingreso considerados en pobreza, no cuenta con un vehículo propio, por lo que es necesario que haya servicio de transporte público para poder trasladarse a los comercios para el abastecimiento de alimentos, se demostró que un autobús por cada 10 000 personas disminuye 1,6 puntos porcentuales el riesgo a que una familia se encuentre en inseguridad alimentaria.

En los países con ingresos económicos bajos o medios las comunidades rurales se encuentran al menos a 2km de distancia de una carretera principal, para poder hacer uso de servicio de transporte público, se estima que si los países gastaran el 1% del producto interno bruto, los ingresos en dichas zonas para el 2030 aumentarán de un 39 a 52%, si bien es una cifra significativa no se resolvería el problema, además aunque la conectividad que genera el transporte público entre las comunidades rurales a los centros de abastecimiento es una parte fundamental para el desarrollo de estas, para los gobiernos no es factible la inversión en pavimentos en carreteras con tránsito de bajo volumen, por lo que es necesario la creación de estrategias de inclusión de las comunidades rurales en el desarrollo socioeconómico. (Mehdi et al, 2019).

Un aspecto importante para mencionar en relación con lo anterior es que en la actualidad la mayoría de las zonas rurales la economía aún depende de actividades agropecuarias, la dificultad del acceso físico también afecta el abastecimiento de suministros que ayudan a la producción fertilizantes, semillas, equipo mecánico, medicamentos veterinarios, alimentos para los animales entre otros productos, como evidencia del impacto positivo de esto es que habría un aumento del 25% de la producción al realizar una inversión para la mejora de caminos en zonas rurales. (ReCAP, 2020).

Lo anterior generaría un aumento en las ganancias de los pequeños y medianos productores al reducir gastos en transporte, de igual forma habría una mayor posibilidad de que se puede acceder a mercados de insumos competitivos, reducción en pérdidas durante la siembra y post cosecha, lo que aumentaría la productividad agrícola, favoreciendo de forma directa los objetivos de los pilares de la seguridad alimentaria al mantener una alimentación balanceada y adecuada en calidad y cantidad. (Alston y Pardey, 2015).

Existe una relación entre la disponibilidad de supermercados con una alimentación nutricionalmente balanceada, debido a que hay más variabilidad de opciones en los grupos de alimentos, además que en las zonas urbanizadas se cuenta con mayor cantidad de cadenas de supermercados, en contraparte las comunidades rurales existen tiendas pequeñas donde se venden alimentos sin embargo la cantidad de productos es escasa y los precios en estos son aproximadamente de un 30 a 35% más elevados comprándolo con los precios de los supermercados, lo que afecta en el acceso económico, afectando ya sea la calidad o cantidad de alimentos que compran. (Carter, Dubois y Tremblay, 2013).

El vivir en una zona rural hace que los ciudadanos se encuentren alejados de un lugar que cuente con varios establecimientos comerciales lo que pone en riesgo la seguridad alimentaria, esto a

causa de que la adquisición de variabilidad de alimentos se ve limitada, las personas que viven en estas zonas por lo general son de recursos económicos bajos, en el 2016 el 31,6% de los hogares de bajos ingresos económicos padecía de inseguridad alimentaria, otra de las características de dichos hogares es que no cuentan con vehículo propio para poder trasladarse a realizar las compras. (ODPHP, 2020).

Las zonas rurales al carecer de centros de abastecimiento cercano, por lo que deben recurrir a realizar las compras en comercios pequeños, y los precios de los alimentos pueden estar elevados hasta en un 37% en comparación a los supermercados mayoristas que tienen un alto volumen en sus ventas, además estos cuentan con productos de mayor calidad y hay más variedad tanto de precios como de productos, esto se debe a diversos factores como por ejemplo el 65.7% de los dueños de comercios minoristas para poder abastecerse deben usar su propio vehículo lo que le genera un gasto mayor, en contraparte las grandes cadenas de supermercados los proveedores les realizan las entregas directamente a los establecimiento. (Flexor, 2014).

Se dice que muchas de las zonas rurales pueden verse como desiertos alimentarios, al no contar con ningún comercio cercano para poder realizar las compras para el hogar como alimentos, productos de higiene o realizar trámites de servicios básicos, debido a que su demografía es afectada por la despoblación que existe en estos lugares, para los negocios no es rentable colocar un local en estos lugares ya que se podrían generar más costos que ganancias, la desaparición de los locales en pueblos es relevante a nivel de seguridad alimentaria ya que afecta en gran medida la disponibilidad alimentos, lo que desencadena problemas de salud pública. (Ramos, 2015).

### **Antecedentes Nacionales:**

Según se indica en la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2011-2021), la seguridad alimentaria y nutricional, es el “Estado en el cual todas las personas gozan, en forma

oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social, a los alimentos que necesitan, en calidad y cantidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles logro de su desarrollo”.

Costa Rica tuvo la tasa de desempleo más alta de centroamericana la cual fue de un 18,5%, por lo que los ciudadanos recurren a empleos informales, los cuales son mal pagados. (INEC, 2021).

Dicha situación está más acentuada en la población rural, se estima que la zona rural corresponde aproximadamente un 27% de los hogares totales del país, de esa cantidad el 40% se dedica a trabajos no calificados, principalmente a labores de agricultura, operarios de construcción, trabajo doméstico, a pesar de que el salario base en Costa Rica para un trabajador con ocupación elemental (no calificada) es de ¢10 652, en ocasiones estas personas no reciben ni el salario mínimo, por lo que el 56% de los hogares se encuentran ubicados en los dos quintiles de ingresos más bajos, lo cual también implica que casi 25% de las personas viven en condición de pobreza. (Rivera y Porras, 2018).

Además, lo anterior se ve acompañado con un alza en los precios en la canasta básica, los cuales presentaron cambios bastante drásticos, a inicios del año pasado el costo de la canasta básica tenía un precio de ¢48 923, la última actualización publicada en abril del presente año indica que esta tiene un precio de ¢53 206, es decir dicha presento un aumento de ¢4 283, lo que provoca que las familias se les dificulte la adquisición de alimentos saludables es decir a la calidad de estos. (INEC, 2022).

La Canasta Básica Alimentaria (CBA), busca cubrir con los requerimientos energéticos de un hogar promedio, no obstante esta no garantiza el aporte adecuado de nutrientes esenciales y de macronutrientes para que se tenga una alimentación equilibrada donde se incluyan todos los grupos

de alimentos, ya que por lo general las familias le dan prioridad a los grupos de alimentos de menor costo como lo son los alimentos ultra procesados con poco aporte nutricional como los carbohidratos refinados, grasas hidrogenadas, carnes altas en sodio. (FAO et al, 2019).

De los alimentos que se encuentran incluidos en la CBA el 33,6% del aporte calórico corresponden a harinas refinadas, el 15,8% de calorías son de alimentos altos en su contenido de azúcar, los alimentos fuente de grasas corresponden al 9,2% principalmente aceites vegetales o grasas hidrogenadas como la margarina (2,6%) y manteca (2,7%), con lo que respecta a las proteínas este grupo representa el 8,9% de las calorías provienen de las carnes rojas, de los cuales el 5,8% corresponde a res y cerdo y el 3,07% a embutidos, y el grupo que menos tiene un aporte es el de las leguminosas con un aporte del 5,6% siendo los frijoles lo que más se consumen. Por lo que se puede decir que aproximadamente 58,3% de las calorías totales de la canasta básica provienen de harinas refinadas, azúcar y carnes rojas. (Ministerio de Salud, 2020).

Dado lo anterior se dice que cuando se habla de inseguridad alimentaria no es solo la afectación de la cantidad y sino también de la calidad, por lo que esta se puede enmascarar como "hambre oculta" al no incluir alimentos con alto valor nutricional, lo que los conduce a estado de malnutrición, se estima que el costo de esta a nivel mundial es de aproximadamente 3,5 billones de dólares al año, la cual está relacionado con estados de desnutrición y deficiencias de nutrientes, enfermedades crónicas a raíz del sobrepeso y la obesidad. (FAO, 2014).

Por otra parte, en las zonas rurales también existe problemas de abastecimiento por la poca disponibilidad que hay en estos lugares, debido a que en la mayoría de comunidad rurales la cantidad de habitantes es baja, lo que genera que no sea rentable para el comercio un local en estos lugares, además se le suman otros problemas como caminos en mal estado, falta de terrenos para

la siembra de alimentos o de un vehículo propio para poder trasladarse a los comercios para el abastecimiento. (Romero et al, 2020).

### **1.1.2. Delimitación del problema.**

La delimitación del problema incluye aspectos como:

La investigación comprende desde información sociodemográfica que caracteriza las familias de dos comunidades de La Suiza de Turrialba, las cuales son la unidad de estudio de la presente investigación. Lo que se presente es medir la seguridad alimentaria de las comunidades y los hábitos alimentarios. Se realizará el estudio con una población de 92 familias, de ambos géneros, donde se tomarán en cuenta para aplicar el cuestionario personas tanto menores como mayores de dieciocho años, nacionales como extranjeros, los cuales residen en dos comunidades una con servicio de transporte público y otra sin servicio de transporte público, ambas pertenecientes al distrito de La Suiza.

### **1.1.3. Justificación.**

La seguridad alimentaria de una población está relacionada con diversos factores, tales como el ingreso socioeconómico, disponibilidad y acceso de alimentos, dichos factores pueden influir en los hábitos alimentarios de las personas.

La presente investigación se realizó en dos comunidades del distrito de La Suiza, estas son comunidades rurales del cantón de Turrialba, además una de estas no cuenta con servicio de transporte público. Cabe mencionar también que dicho pueblo no cuenta con servicios para el abastecimiento de alimentos como pulperías o supermercados cercanos, donde se puede adquirir alimentos y la mayoría de las familias dependen de empleos informales o trabajos de campo en la agricultura, principalmente el café. Por lo anterior mencionado las familias que habitan esta

comunidad cuentan con varios factores que los hacen vulnerables a presentar inseguridad alimentaria.

Con lo que respecta al ingreso socioeconómico según con datos obtenidos por el INEC, en una encuesta realizada en julio del 2020 para medir el nivel de pobreza por LP (línea de pobreza), se identificó que el nivel de pobreza en la zona rural de Costa Rica es de un 23%, esto se debe a causas como lo son un trabajo informal, escasas fuentes de trabajo, poco acceso a la educación lo que repercute en un nivel educativo bajo para poder postular a por empleo con un pago remunerado.

Además, en nivel de ingreso es menor un 1,7% en zona rural, comparado con la zona urbana, donde inclusive en algunas zonas la diferencia llega al 43% de sus ingresos mensuales, cuya desigualdad se ve reflejado en las necesidades básicas insatisfechas en las que se incluye en acceso a los alimentos. (Arias, Sánchez y Morales, 2020).

Las familias con ingreso económico bajo son las que mayormente adquieren los productos que están incluidos en la Canasta Básica Alimentaria (CBA), por lo que los productos que forman parte de esta son consumidos por el 36.6% de los hogares más, dicha involucra varios grupos de alimentos con el fin de que estos tengan el acceso cantidades suficientes, para así cubrir con las necesidades de calóricas de un hogar promedio. La CBA no funciona como guía de referencia para que se tenga una dieta con todos los nutrientes necesarios ya que esta tiene poca variedad de alimentos, más bien se excluyen alimentos como los cereales integrales, algunas frutas y verduras. (Ministerio de Salud Costa Rica, 2020).

En los últimos 10 años, el 94% de la población costarricense ha variado sus hábitos de alimentarios, esto se debe a que el costo de los alimentos es más alto, afectando la adquisición y

elección de alimentos de calidad e inclusive la cantidad, lo que provoca que las familias tengan una alimentación sana, variada, si bien estas personas puede que cubran las necesidades calóricas, no lo están haciendo de la una forma equilibrada, debido a que en dicho patrón de hábitos alimentarios se le da prioridad al consumo de harinas refinadas, grasas saturadas y proteínas como embutidos lo que generan problemas de salud pública al causar enfermedades como crónicas asociadas como la diabetes mellitus tipo 2, la hipercolesterolemia, la hipertrigliceridemia, las enfermedades cardiovasculares y diversos tipos de cáncer y también se pone en riesgo la seguridad alimentaria. (Guevara et al, 2019).

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

¿Cuál es el resultado de la comparación de la seguridad alimentaria de dos comunidades con y sin servicio de transporte público y los hábitos alimentarios en La Suiza, Turrialba, 2022?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

En el siguiente apartado, se encuentran los objetivos del tema por investigar, tanto de forma general como específica.

### **1.3.1. Objetivo general.**

Comparar la seguridad alimentaria, y los hábitos alimentarios de dos comunidades con y sin servicio de transporte público regular en el distrito de La Suiza, Turrialba, 2022.

### **1.3.2. Objetivos específicos.**

1. Caracterizar socio demográficamente a la población de estudio, mediante una encuesta.
2. Medir la seguridad alimentaria de la población de estudio, por medio de la CBA, ley de Engels y Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA).

3. Conocer acerca de la disponibilidad de alimentos y el acceso físico en la población de estudio mediante un cuestionario.
4. Identificar los hábitos alimentarios de la población mediante un cuestionario.
5. Comparar la seguridad alimentaria de la población de estudio y sus hábitos alimentarios diferenciando entre la población con acceso físico adecuado a alimentos y la población con acceso físico inadecuado a alimentos.

#### **1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES.**

En el siguiente apartado se mencionan los alcances y las limitaciones de investigación que se presentaron durante el desarrollo del estudio.

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

La presente investigación además del objetivo que se logró al proporcionar datos acerca de la seguridad alimentaria de las familias de una zona rural, aporta un registro de precios de algunos alimentos básicos de varios establecimientos, el cual es provechoso ya que de dicha forma se puede evidenciar las diferencias de precios que hay de un establecimiento a otro y de una comunidad a otra.

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

La recolección de datos se realizó de forma presencial y virtual, en el caso de la recolección presencial en algunas ocasiones los vecinos de las comunidades no estaban anuentes a la participación de la investigación y en el caso de forma virtual en ciertos casos se presentaron problemas de la mala conexión a internet.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

## **2.1. CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.**

En el presente capítulo, se mencionan los conceptos teóricos contextuales y los términos que se correlacionan con el mismo, siendo los principales la seguridad alimentaria, escala ELCSA, el ingreso socioeconómico, la disponibilidad de alimentos, acceso físico de los alimentos, comunidades rurales y hábitos alimentarios.

### **2.1.1. Seguridad Alimentaria:**

La seguridad alimentaria se considera un elemento fundamental para la existencia de los seres humanos, por ello los gobiernos tienen la obligación de crear programas, para que de dicha forma se protejan las generaciones presentes y futuras del hambre y la pobreza extrema. La alimentación es considerada un derecho que se tiene todo ciudadano: “El derecho de toda persona a tener acceso de manera regular, permanente y libre, sea directamente mediante producción de alimentos, sea mediante el trueque, sea mediante la compra por dinero, a una alimentación cualitativa y cuantitativamente adecuada y suficiente, a las tradiciones culturales de la población a la que pertenece la persona, que sea sostenible e inocua y garantice una vida psíquica, y física, individual y colectiva libre de angustias, saludable y digna” (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2016). Por lo que el derecho a la alimentación lo que busca es velar por que los ciudadanos tengan la posibilidad de una alimentación que les permita un desarrollo óptimo en los diversos ámbitos de la vida.

El significado de seguridad alimentaria ha ido variando a lo largo de los años, este empezó a desarrollarse posterior a la Declaración Universal de los Derechos Humanos adoptada en 1948, inicialmente este se enfoca en la disponibilidad de alimentos suficiente y a precios razonables en todo momento, sin embargo en el 2001 la FAO estableció una definición más amplia, con el fin de que sea más completo; actualmente se entiende como seguridad alimentaria cuando todas las

personas cuentan con la posibilidad en todo momento para poder acceder tanto cantidad como calidad a los alimentos desde el ámbito físico, social y económico, que estos sean suficientes, inocuos y nutritivos con el fin de cubrir con los requerimientos nutricionales y satisfacer con las necesidades individuales de acuerdo con su edad, género y cultura (Marcial et al, 2019).

El concepto anterior surge a mediados de los años 70 en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación el cual se basa en el Programa Mundial de Alimentos (WFP en sus siglas en inglés), cuyo objetivo fue crear un plan internacional, con diversas estrategias para que la población cuente con el abastecimiento de alimentos de uso básico y control de los costos de esto de modo que los grupos más vulnerables puedan adquirirlos. El mismo está conformado por cuatro factores cuyos se consideran pilares son: la disponibilidad, el acceso, la estabilidad y la utilización. (Pérez, 2020).

Para que se cumpla la seguridad alimentaria es necesario que estén presentes los cuatro pilares, lo que se considera un estado integral, es decir si uno de estos falta se podría considerar que la persona que se encuentra en inseguridad, debido a que es un concepto que involucra a las personas, su capacidad de conseguir alimentos, el consumo y la forma en la que el cuerpo la utiliza adecuadamente, por lo que parte de esta también es velar por un buen estado salud, la situación socioeconómica del lugar, y la eficacia de poner en acciones los planes de bienestar social. (Ramírez et al, 2019).

A continuación, se definirán los pilares que componen la seguridad alimentaria según FAO (2011).

Como primer pilar está la disponibilidad física de los alimentos, cada gobierno debe contar con el suministro de adecuado de alimentos, tanto en cantidad suficiente como calidad adecuada para poder cubrir las necesidades de la totalidad de la población, obtenidos ya sea mediante la

producción nacional o importaciones, para mantener el país con el suficiente abastecimiento de alimentos y que estos cuenten con las características nutricionales para ser un alimento de calidad.

Para que esta se cumpla se involucran una serie de factores, principalmente el sistema de productividad en la agricultura, para así lograr abastecer la creciente demanda de alimentos que hay en el mercado. La cual puede verse afectada por la variabilidad climática, en los patrones de lluvia y cambios de temperaturas, plagas y enfermedades en los cultivos, lo que provoca que haya una disminución el rendimiento productivo, además de posibles problemas que se puede presentar postcosechas a lo largo de la cadena alimentaria ya sea en él, procesamiento, almacenamiento o distribución. Así mismo depende de otros aspectos como políticas comerciales y precios internacionales en la importación de alimentos. (IA2, 2020).

El segundo pilar es el acceso económico y físico a los alimentos: Capacidad económica, física o cultural para poder adquirir los alimentos comercialmente a través de un pago monetario o bien producirlos si tiene acceso a la producción al contar con las condiciones necesarias como un terreno, agua, insumos para el desarrollo de actividades agrícolas, el intercambio de servicios, el trueque.

El principal problema de la inseguridad alimentaria no es la falta de disponibilidad, sino la incapacidad adquisitiva de los mismos, se estima que alrededor de un 20 a un 30% de la población mundial no cubre ni el 80% de sus requerimientos calóricos, sin embargo, la producción de alimentos es tal que puede superar el 100% de disponibilidad y variedad, sin embargo, existe una población que no tiene la capacidad adquisitiva a estos.

Los que los gobiernos tienen la obligación de velar por que haya abastecimiento digno de los alimentos básicos, además del resto de condiciones de bienestar y salud, mediante diversas

estrategias como la promoción de métodos e incentivos que ayuden al agricultor en la producción de alimentos, distribuir y comercializar los alimentos de tal forma en que se mejore la economía costarricense, crear reservas de alimentos en el país para que se mantenga con un adecuado suministro y de dicha forma haya un control en los precios. (Zegarra, 2011).

Un ejemplo de ellos es el diseño de políticas con programas que tiene un enfoque en materia de ingresos, gastos, para que de dicha manera se logre proveer el acceso a la alimentación y para alcanzar los objetivos de seguridad alimentaria. El gobierno cuenta con diversos programas como comedores escolares el Programa de Alimentación y Nutrición del Escolar y del Adolescente (PANEA), Programa de Alimentación Complementaria con distribución de leche íntegra a niños (as), Plan Nacional para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre 2025, en dichos programas se cuentan con la participación de varias instituciones gubernamentales como lo son el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (FODESAF), Fondo Nacional de Becas (FONABE), Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral (CEN CINAI), entre otros.

Dentro del pilar de acceso económico la condición de pobreza tiene un papel principal, esta se presenta cuando las personas no cuentan con la capacidad económica para cubrir con las necesidades básicas, esta es de origen multifactorial, pero se tiene en común que las personas se encuentren en un estado de exclusión de adquirir los servicios de la sociedad a causa de la falta de los recursos monetarios para acceder a las condiciones materiales de existencia de una sociedad según su configuración histórica, cierta población se caracteriza dentro de estos que son considerados personas pobres por lo general suelen ser mujeres jefas de hogar, adultos mayores, hogares con personas con algún tipo de discapacidad, y población que habita en las comunidades rurales. (Boltvinik y Mann, 2020).

Lo anterior se debe porque en algunas áreas la pobreza se encuentra más marcada, alrededor de un 75% de la población en condición de pobreza en el mundo habita en las zonas rurales, principalmente en países con pocas vías de desarrollo, donde los niveles de pobreza son altos. En la actualidad aún existe una brecha entre la zona urbana y la rural, debido a que en los pueblos las circunstancias para que se dé un crecimiento en la economía se dificultan, por la poca oferta de empleos al no existir comercios o industrias, costos altos en los insumos para la producción de las actividades agropecuarias, es muy común ver que las habitantes de estas zonas migren a la ciudad para mejorar la condición socioeconómica. (Godínez la at, 2016).

Dentro de la pobreza se encuentra una subcategoría de esta que es la pobreza extrema, la cual mide la proporción de personas que actualmente viven por debajo de US\$1,25 al día, existen principios determinantes en este los cuales son:

1) entorno familiar y social adverso: al ser hogares encabezados por mujeres solas, bajo nivel educativo, poco acceso tanto físico como económico a servicios básicos, 2) insuficiente alcance de los programas sociales: aunque existen programas sociales que ayudan a mejorar la calidad de vida para muchos ciudadanos acceder a estos es complicado por los diversos procesos que se tienen que pasar para que estas ayudas sean aprobadas, lo que resulta que sean ineficientes y en algunos casos la inversión social pública es inadecuada, 3) mercado laboral excluyente: por bajo nivel educativo, no les permite realizar un trabajo que sea de mano de obra calificada, esta población se caracteriza por estar en desempleo. (CEPAL et al, 2016).

Otro un aspecto que tiene gran impacto en la población que se encuentra en dicha condición son las constantes alzas en los precios de los alimentos, se estima que en promedio del aumento en los precios a nivel mundial es de un 13.3%, aunque destinan el 100% de sus ingresos para cubrir gastos a la alimentación, estas personas no logran satisfacer sus necesidades básicas, se dice que por año

el aumento en los precios causa que aproximadamente 44 millones de personas pasen a estar en condiciones de pobreza. (OMS, 2021).

Además, vivir en condición de pobreza desencadenan una serie de problemas como lo es la discriminación la cual se acentúa más si pertenece a un grupo vulnerable como lo son la raza, migrantes, refugiados, mujeres, personas con discapacidad, poca participación social estas personas sufren de invisibilidad social, donde la violación de sus derechos como ciudadanos se da a diario, menor autonomía capacidad de y seguridad entre otros. (Sepúlveda, 2014).

Aunque el concepto de pobreza hace referencia principalmente a la posición económica y la cantidad de ingresos, esta es multidimensional al involucrar otros factores como lo son la salud, y el nivel de alfabetización, estos dos factores son esenciales para tener una buena calidad de vida, el acceso a servicios de salud, la posibilidad de educación, mejores condiciones de trabajo, seguridad, capacidad para tener una participar en actividades culturales y políticas, se debe tener un concepto más amplio de pobreza, ya que es una condición que engloba varios aspectos, por ello en el diseño de programas se reducción de pobreza se debería tomar en cuenta y así además de que esta disminuya haya una mayor igualdad en los beneficios que se tienen en la sociedad. (MacEwan, 2010).

Según MacEwan algunas de las ideas que se deben tomar en el diseño de programa:

- Identificar los grupos de la población que se encuentra con poca accesibilidad económica, para que de dicho modo se focalicen las ayudas y se generen estrategias para intervenir a estas familias por medio de subsidios sociales o programas de capacitación para mejorar las posibilidades en la búsqueda de empleo.

- Relacionado con el aspecto anterior se debe fomentar la universalización y finalización de la educación secundaria y universitaria por medio de programas sociales que les ayude a solventar los gastos de la educación.
- Promover una mayor productividad alimentaria de los pequeños agricultores a través de una nueva revolución verde en África y en partes marginadas de América Latina y Asia, ampliar la infraestructura, los conocimientos y promover la tecnología para que estas zonas sean más productivas. Además de la reducción de los costos de insumos para la agricultura ya que se estima que estos gastan alrededor de un 50% en estos, lo que aumenta el valor de los alimentos.
- Fortalecer a las diferentes industrias para que así haya más cantidad de empleo en la manufactura mediante la expansión de la infraestructura urbana, brindándoles apoyo mediante programas de capacitación y que de dicha forma los ciudadanos tengan la posibilidad del acceso a seguros sociales que cubren la salud.

Otro de los pilares es la utilización biológica de los alimentos esta hace referencia a la forma en que el organismo aprovecha todos los nutrientes presentes en los alimentos, la capacidad para poder utilizarlos como energía y provisión de nutrientes, para así lograr con una ingestión adecuada, para su cumplimiento se relacionan varios aspectos como lo son un estado de salud óptimo que permita la correcta ingestión, absorción y digestión de los alimentos, también la preparación de los alimentos para asegurar su inocuidad, de dieta variada e individualizada y la buena distribución de los alimentos dentro de los hogares. (FAO, 2011).



Figura N°1. Causas de Malnutrición subyacente del pilar utilización Biológica. Fuente: INCAP, s.f.

Como se observa en la Figura 1, existen diversos factores que pueden afectar la utilización biológica, una inadecuada utilización a nivel de organismo de los alimentos puede desencadenar problemas de malnutrición, a continuación, se amplía acerca de dichos factores:

- Morbilidad relacionada a nutrición: las enfermedades principalmente respiratorias y gastrointestinales pueden interferir en la absorción de alimentos, lo que provoca que haya una modificación en los patrones alimentarios, debido a las interferencias a nivel patológico que ocasionan inadecuada digestión ya sea por alergias, e intolerancias alimentarias, puede haber mayores requerimientos nutricionales, dado a ello se deben realizar adecuación en el aporte de macro y micronutrientes.
- Calidad nutricional de la dieta: la composición química del alimento y la interacción que tiene este con los otros alimentos que se combinan, puede afectar o más bien favorecer el proceso de digestión y en la forma que están disponibles para su correcta absorción.
- Fortificación de alimentos: en este aspecto se realiza la adición de nutrientes esenciales a un alimento con el fin de mejorar la utilización biológica en el organismo y así prevenir posibles deficiencias en la población que podrían generar problemas de salud pública.

- Acceso a servicios básicos: el acceso limitado a los servicios básicos podría influir en la inocuidad de los alimentos, como por ejemplo electricidad tanto para conservación como para su preparación, agua para la higiene del manipulador, la cocción de los mismos y su limpieza y desinfección.
- Cobertura de servicios de salud y saneamiento: El acceso a los servicios básicos es esencial para la utilización biológica, ya que si se genera un problema que interfiere con la salud de la persona esta puede acceder a estos para tratarlo y evitar la gravedad en la condición de salud que podría generar desnutrición o inclusive en el caso de las enfermedades infecciones problemas epidemiológicos. En cuanto al saneamiento influye la higiene del ambiente con el que se interaccione, por ejemplo, que el hogar donde se reside sea que un lugar higiénico, que se tenga acceso a un plan municipal para el manejo de residuos y recolección de basura, que se les dé un correcto manejo a las aguas residuales para que de dicho modo se disminuye el desarrollo de vectores infecciosos que puede originar problemas de salud pública.

Por último se encuentra la estabilidad en el tiempo de los tres pilares mencionados anteriormente, es decir que se mantenga el cumplimiento de estos de forma conjunta ya que se pueden presentar condiciones que interfieran con alguna de las dimensiones , ya sea falta de recursos económicos por disminución o cese de ingresos por desempleo lo que impide acceder a la alimentación suficiente y equilibrada, alguna enfermedad que imposibilite la correcta utilización biológica, factores que afecten la disponibilidad como desacuerdos políticos, guerras, o bien problemas ambientales como escasez de agua, inundaciones entre otros. (FAO, 2011).

Como parte de las estrategias para disminuir la inseguridad alimentaria surge la necesidad de crear una herramienta con la que se pueda realizar una correcta medición integral del fenómeno, y así

identificar cual es la población que se encuentra riesgo, sus características desde diversas percepciones como lo es la dimensión psicológica, la calidad y cantidad de los alimentos, o si la persona sintió hambre se contó con los alimentos para ser satisfecha, además ubicar población en condiciones vulnerables, evaluarlas, en base en los resultados que se obtengan generar estrategias para poder corregir el problema desde el desarrollo de políticas públicas y a un plazo determinado valorar el impacto de las intervenciones. (Hidalgo et al, 2020).

Como por ejemplo ubicar familias donde hay niños que corren el riesgo de desarrollar desnutrición crónica o alguna deficiencia nutricional que afecte su desarrollo físico e intelectual por la baja calidad y poca variedad en la dieta , brindarles algún tipo de beneficio social o bien crear una estrategia como lo son en Costa Rica el Programa de Alimentación y nutrición en escolares y adolescentes o instituciones como el CEN-CINAI que ofrece servicios para la atención y protección infantil que pertenecen a familias en condición de pobreza.

En los Estados Unidos alrededor de los años ochenta se hizo un reporte de un grupo de personas que padecían de hambre, sin embargo, no contaba con la información suficiente para poder cuantificar la dimensión el problema de inseguridad alimentaria que había en la población, por lo que desde ese entonces se evidencia que los instrumentos facilitan el monitoreo de forma estandarizada en la población. (FAO, 2012).

El instrumento que se utiliza a nivel de Centroamérica para evaluar la seguridad alimentaria es la Escala Latinoamericana y del Caribe sobre Seguridad Alimentaria (ELCSA), el cual pretende medir principalmente el acceso a la alimentación, y diversos los indicadores de carencia social, dicha cuenta con una metodología de medición multidimensional de la pobreza, consta de 15 preguntas donde se pretende conocer acerca de cuál es la percepción de la población respecto al

acceso a alimentos variados, nutritivos y suficientes, en un periodo de tres meses, por falta de dinero o recursos, su acceso a los alimentos estaba siendo limitado. (Shamah y Mundo, 2015).

Abarca los tres niveles de inseguridad alimentaria, al realizar dicho instrumento se buscaba que este fuera fácil de aplicar y de bajo. En la figura 2, se puede observar las evoluciones que esta ha experimentado para su mejora, la primera versión es el resultado de la Primera Conferencia Latinoamericana y del Caribe sobre la Medición de la Inseguridad Alimentaria (CLACMESA I) que se realizó en Antioquía, Colombia, para el diseño de la misma se toma como base el Módulo Suplementario de Medición de Inseguridad Alimentaria de los Estados Unidos (US Household Food Security Supplement Module, HFSSM), la Escala Lorenzana Colombiana, la Escala Brasileña EBIA y los elementos de la propia HFSSM. (Carmona, 2017).

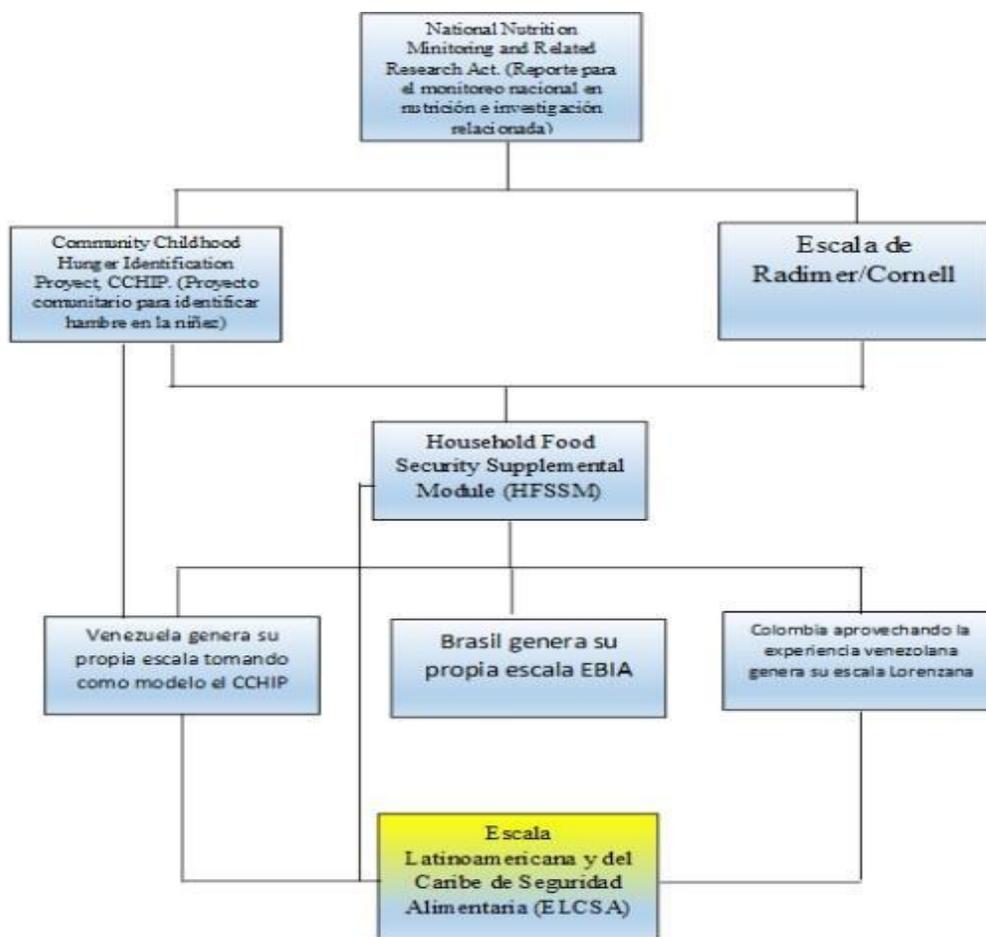


Figura N°2. Evolución de la escala ELCSA. Fuente: Carmona, 2017.

La misma se caracteriza por: 1) no requerir grandes cantidades de presupuesto, 2) su aplicación y obtención de resultados ágil, lo que contribuye con la formulación de políticas con programas correctivos, 3) crea resultados eficaces a nivel de planes diseñados para el cumplimiento de objetivos específicos e inclusive puede medir el impacto a plazos determinados. (Carmona, 2017).

### 2.2.1. Inseguridad Alimentaria:

Incapacidad para poder acceder de forma estable en cantidades suficientes a una alimentación inocua y nutritiva, por lo que no se satisfacen las necesidades nutricionales individuales que le permitan llevar una vida activa y saludable, la cual puede ser causada por diversos factores como

disminución en la disponibilidad por catástrofes ambientales y condicionantes del hogar, lo que hace que las familias se encuentren en riesgo social ya sea por disminución de ingresos económicos por desempleo, trabajo no calificados y las malas condiciones de vida son causas significativas de inseguridad alimentaria, por lo general son las poblaciones más vulnerables como hogares conformados por adultos mayores, mujeres jefas de hogar, campesinos, indígenas. (Castell et al, 2015).

De acuerdo con la FAO (2020), la inseguridad alimentaria se puede presentar en diferentes niveles de severidad, por lo que se diseñó escala para la medición de esta, dicha está compuesta por ocho preguntas concretas de las experiencias y comportamientos relacionados con la alimentación que describen los encuestados, relacionados con dificultades crecientes para acceder a los alimentos debido a limitaciones de recursos, para así conocer la gravedad de la inseguridad alimentaria, en la figura 3 se observa la escala está compuesta por tres niveles, en los que se toman en consideración aspectos como disponibilidad, calidad y variabilidad de alimentos, ingresos, para que en base a estos se logre clasificar la seguridad alimentaria de los encuestados, el propósito principal de esta es identificar la inseguridad alimentaria de forma indirecta.

Se clasifica de la siguiente forma:

- Inseguridad alimentaria leve. Se produce cuando existe incertidumbre acerca de la capacidad para obtener alimentos.
- Inseguridad alimentaria moderada. Cuando la calidad de los alimentos y su variedad se ve comprometida o se reduce drásticamente la cantidad ingerida o, directamente, se saltan comidas.
- Inseguridad alimentaria grave. Se llega a este punto cuando no se consumen alimentos durante un día o más.



Figura N°3. Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES). Fuente: FAO, 2020

2.2.2 Malnutrición: estado que provoca una alteración en las funciones fisiológicas del organismo afectando la salud, la productividad y el bienestar general, provocada por una ingesta insuficiente de alimentos, o cantidades excesivas con valor nutricional pobre en micronutrientes (vitaminas y minerales) y macronutrientes que aportan energía alimentaria (carbohidratos, proteínas y grasas), lo que puede llevar a la aparición de enfermedades graves, como diabetes, hipertensión, anemia, retraso mental y ceguera permanente (FAO, 2014).

De acuerdo con la FAO (2021), la malnutrición se clasifica de la siguiente forma:

- Desnutrición, estado provocado por la ingesta insuficiente de calorías, para una buena salud, lo que genera ya sea un peso insuficiente respecto de la talla, el retraso del crecimiento, una talla insuficiente para la edad y la insuficiencia ponderal un peso insuficiente para la edad.

- Malnutrición relacionada con los micronutrientes, que incluye las carencias de micronutrientes (la falta de vitaminas o minerales importantes) o el exceso de micronutrientes.
- Sobrepeso y obesidad es la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud y causar enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación (como las cardiopatías, la diabetes y algunos cánceres).

### **2.2.3. Hambre:**

La situación que enfrenta una persona al encontrarse en pobreza extrema y con escasez de alimentos, esta se considera una sensación física incómoda o dolorosa, causada por un consumo insuficiente de energía alimentaria, la cual se relaciona como indicador de la subalimentación para evaluar el hambre en el mundo. (FAO, 2020).

### **2.3.1. Nivel socioeconómico:**

Es un indicador para definir el estado social, el cual es resultante de la combinación de económica y sociológica, el cual va a caracterizar una persona o familia dependiendo de sus ingresos económica ya se a través de salarios, rentas, intereses, dividendos, su educación esta puede ser universitaria o básica subsidios nivel de educación. Esto va a tener un impacto en su calidad de vida y se relaciona con el estado de salud, nutrición, el rendimiento estudiantil e inclusive la esperanza de vida. (Vera y Vera, 2013).

### **2.3.2. Salario mínimo:**

Este es el pago que cumple con la remuneración monetaria más baja establecida en base a la normativa del país, cabe mencionar que este un concepto que difiere de “ingresos mínimos”, debido a que cuando se refiere a ingresos es una política de bienestar social donde el gobierno tiene la responsabilidad de velar por las poblaciones vulnerables a través ayudas sociales de vida

mínimo para las personas y aquéllas que están a su cargo cuando no disponen de otros medios financieros. (OIR, 2014).

#### **2.4. Zona rural:**

Son áreas ubicadas fuera del área metropolitana, las cuales en su mayoría se caracterizan por dedicarse a las labores agropecuarias, pecuarias, silvícola y turísticas, en estas zonas pueden presentarse las viviendas que se encuentran agrupadas en zonas por proyectos de vivienda de beneficio social, o bien también pueden estar dispersas, algunas de estas comunidades dependiendo de la cantidad de población puede contar con disposición de servicios de servicio básico como centros comerciales pequeños para el abastecimiento de alimentos y diversos productos, electricidad, internet, agua potable y teléfono; cuentan con servicios como escuela, iglesia, parque o plaza de esparcimiento, centro de salud, guardia rural, etc. (INEC, 2018).

Las zonas rurales cuentan con dificultad para el acceso, por lo que existen brechas inclusive en la educación donde la cantidad de personas que no tienen secundaria completa es de alrededor de un 83%, esto se debe a que el alcance es limitado, lo que genera problemas de inclusión educativa en estas zonas, no se ha logrado que los programas tengan una cobertura por completo o bien en algunas familias aunque se les brinden beneficios de transporte y alimentación a los estudiantes, la necesidad de mayores ingresos es tal, que estos deben salir a trabajar al campo para ayudar a solventar los gastos, a raíz de lo anterior es común que los jóvenes deserten o si terminan la secundaria es probable que no reciban formación universitaria. (CEPAL, 2016).

#### **2.5. Hábitos alimentarios:**

Cuando se habla de hábitos en general se refiere a las acciones y comportamientos individuales y grupales, que se forman y se adquieren a lo largo de la vida, por lo que los hábitos alimentarios también son patrones repetitivos que influyen en la selección, preparación y consumo de alimentos,

para así cubrir con las necesidades fisiológicas del organismo. “la mayoría converge en que se trata de manifestaciones recurrentes de comportamiento individuales y colectivas respecto al qué, cuándo, cómo, con qué, para qué se come y quién consume los alimentos, y que se adoptan de manera directa e indirectamente como parte de las prácticas socioculturales”. (Macías et al, 2012).

El comportamiento que se tiene a diario con respecto a los temas de alimentación está relacionado con el aprendizaje individual, colectivo y de especie, desde los principios en la historia de la humanidad, donde se consumían alimentos para la supervivencia la adquisición de estos ya sea mediante la caza o recolección de frutos se hacía en tribus y , por lo que en la formación de hábitos es el resultado de una serie de experiencias, interacciones sociales, aprendizajes que generan una conducta repetitiva ante el consumo de alimentos. (Parrales, 2018).

La ingesta de alimentos de una población está formada por diferentes factores tales como, tradiciones culturales ya que la dieta de una población se ve influenciada inclusive por la región en la que se habita por procesos de culturización donde hasta los países que experimentaron procesos de colonización tuvieron cambios en los alimentos que consumían al haber un intercambio cultural, ambiente familiar por las costumbres heredadas de generaciones anteriores y la repetición de patrones y el factor económico que de este va a depender a la calidad y cantidad de alimentos a los que puedan acceder. (González et al, 2016).

Los hábitos alimentarios predominantes se adquieren en los primeros años de vida, mediante la imitación de las personas influyentes y cercanas del núcleo familiar, debido a que se vive en un ambiente compartido. La figura de autoridad (padre, madre o cuidador) del niño es la que se encarga de formar sus hábitos alimentarios al establecer aspectos como horarios, tipos de alimentos, cantidades e inclusive la edad en la que se introducen los alimentos por primera vez va a tener un papel importante en la formación de la conducta alimentaria tanto en los hábitos que

adquiera como en la relación que haya con los alimentos. Además, en la mayoría de los hogares hay una dieta familiar es decir todos los miembros comparten mismos alimentos porque se prepara la misma comida para todos, acá también va a influir los gustos y preferencias de la persona que compra y prepara los alimentos. (Beltrán y Cuadrado, 2014).

Otro aspecto influyente es el factor económico ya que dependiendo de la disposición monetaria que se tenga para la compra de alimentos así va a ser la cantidad y calidad de estos, la distribución y la prioridad que se le dé a un grupo de alimentos depende de la solvencia económica familiar, esto se debe a que hay grupos de alimentos más accesibles que otros, un ejemplo de esto son los carbohidratos comparado con las proteínas de calidad que tiene un valor más elevado, una familia que esté conformada por varios miembros va preferir cubrir las necesidades calóricas y saciar el hambre, a comprar un alimento y quedar insatisfecho. El aspecto económico también tiene relación con el nivel educativo, la educación superior se traduce en una mejor posición social lo que conlleva a mayor disposición económica y de conocimientos para poder realizar una elección, preparación y consumo de forma más balanceada. (Gutiérrez, 2014).

## **2.6. Canasta Básica Alimentaria (CBA):**

Es uno de los programas que propone proteger los sectores más vulnerables de la población, excluyendo a los alimentos que la conforman de la carga tributaria con el pago del 1 % del IVA, esta contempla 189 bienes y servicios, los cuales son consumidos en más proporción por el 20% del quintil de menores ingresos en distingo de los otros quintiles, por lo que esta se es considerada principalmente como un indicador económico, donde se toman en cuenta los salarios mínimos y niveles de pobreza que existen en el país. Plantea tres criterios para la inclusión de un producto en CBA, primero el producto debe ser consumido por el 10 % de la población; el segundo el alimento debe representar el 0.5 % de las calorías consumidas en promedio durante el día; el

tercero el producto debe equivaler, al menos, al 0.5 % de lo invertido en promedio en alimentación. (MEIC-H, 2019).

La CBA no tiene como objetivo promover el consumo de una alimentación variada, completa y saludable, , ya que en su elaboración no se toman en cuenta la calidad en la composición de los alimentos que son incluidos en esta, y tampoco la distribución de los macronutrientes para que el aporte energético de cada grupo sea de forma equilibrada de acuerdo a las recomendaciones nutricionales, debido a que lo que busca es cubrir los requerimientos energéticos tomando en cuenta las características estructurales de la población por sexo, edad , actividad física y peso .de los grupos más vulnerables, por lo cual incluye alimentos de todos los grupos alimentarios lácteos, cereales, vegetales, verduras, frutas, carnes de cerdo, pollo, res, pescados, embutidos, dichos expresados en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades de calorías de un hogar promedio. El INEC actualiza mensualmente el costo de esta canasta utilizando la variación mensual de precios de algunos artículos del IPC. (INEC, 2022).

Por lo que se puede decir que esta es a) instrumento para la definición de la línea de pobreza, b) base para el cálculo del salario mínimo y c) herramienta para la vigilancia de los precios de alimentos de consumo básico, con base en el índice de precios al consumidor. Así mismo el estado atreves de la CBA cumple con la responsabilidad de velar por que se dé a valer el derecho de los ciudadanos de tener una alimentación adecuada, que garantice un adecuado desarrollo físico e intelectual, por lo que se debería de tomar en cuenta aspectos que ayuden a mejorar la calidad nutricional de la misma. (Graciano, Antún, y Risso Patrón, 2016).

## **2.7. Ley Engel:**

La ley de Engel indica que, a mayor cantidad de ingresos, la proporción que se establece para gastos también es mayor, esto se ve reflejado en los gastos que se realizan en el hogar, es decir en los productos de primera necesidad la curva de gastos decrece, pero aumenta en otros aspectos como en la cantidad que se destina en el gasto de bienes de con un valor más alto o que se pueden considerar de lujo. Por lo anterior se hace una relación directa que las familias de bajos ingresos económicos destinan una mayor cantidad de dinero en la adquisición de alimentos. (Herrero, 2013).

Por lo que es muy común que las familias que destinan gran parte de sus ingresos para cubrir necesidades básicas como lo es la alimentación podrían estar en inseguridad alimentaria, debido a que no se puede acceder a una alimentación variada y equilibrada, la alimentación en los países y familias de altos ingresos es mejor en cuanto a diversificación, calidad, además que los países ricos destinan menos de un 10% de los ingresos a cubrir gastos en alimentación, en contraste en los países pobres la tasa se encuentra por encima del 50%, además los productos de la CBA la compra del grupo de cereales corresponde solo a un 14%, debido a que se incluyen todos los grupos alimentos de forma equitativa como en carnes y grasas de alta calidad, legumbres, vegetales, frutas, muy diferente el panorama que hay en los países pobres donde la compra de cereales duplica a más del 30% del dinero destinado a la compra de alimentos. (Clements y Si, 2017).

De igual forma los alimentos de los países más ricos cuentan con estándares de calidad más altos, debido a que tienen la capacidad para pagarlos, por lo que en los supermercados de estos países se ofrecen productos de mayor calidad, sin embargo, también se tiene mayor acceso a productos que no tienen riqueza a nivel de composición nutricional como lo son alimentos como las comidas rápidas congeladas, bebidas azucaradas etc., lo que podría afectar la salud del consumidor. (Clements y Si, 2017).

Los datos que se obtienen al aplicar la ley de Engel en los hogares pueden funcionar como un indicador de desigualdad de clases sociales, porque hay una gran brecha entre estos, se estima que cada vez que una familia duplica sus ingresos, ya sea por un ascenso laboral o un de los otros miembros comenzó a aportar monetariamente, la cantidad destinada a estos solo se reduce en aproximadamente un 10%. (Clements y Hai, 2021).

Por lo que la reducción de la cantidad de ingresos según la curva de la Ley de Engel crece de forma gradual como se puede observar en la figura 4 parte a, se puede ver que la curva es cóncava que representa a bienes básicos, lo que significa que al aumentar los ingresos inclusive al doble no significa que dicha curva se va a aumentar con rapidez, conforme haya un mayor ingreso económico en el hogar, la cantidad gastada en alimentos del total se ingresó será menor, sin embargo, no va a tener un cambio radical de forma acelerada. La curva de la figura 4 parte b es convexa que representa a bienes de lujo como la compra de alimentos con precios elevados como caviar, langosta, carnes, debido a que hay una mayor de cantidad de ingresos disponibles para cubrir tanto necesidades básicas como bienes que son considerados un lujo.

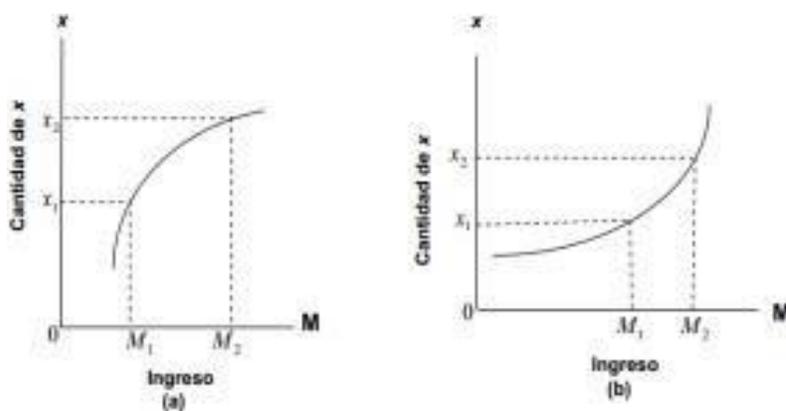


Figura N°4. Cuerva de la Ley de Engel. Fuente: Godínez et al, 2016.

Por otra parte, la Ley de Engel también puede reflejar el nivel socioeconómico de las familias al medir el acceso a la compra de alimentos fuera de casa, debido a que comprar alimentos y bebidas ya preparadas en sodas y restaurantes tienen un costo más elevado, por lo que este no es tomado en cuenta en la cantidad de ingresos que se destinan a la compra de alimentos para cubrir necesidades básicas, es decir la compra de alimentos preparados es considerado un lujo, la adquisición de estos para los hogares con ingresos económicos bajos es muy poca, debido que al realizar compra de alimentos preparados también involucra otros gastos como la ubicación geográfica, porque comprar alimentos preparados también genera un gasto en el transporte para trasladarse a los comercios gastronómicos. (García, 2013).

Se dice que hay una relación directa entre la cantidad que se le destina a la compra de alimentos con diversos aspectos como lo son: 1) el nivel educativo de este depende si puede acceder a un trabajo calificado donde el salario es más alto que el base y dependiendo del área será pagado de forma remunerada, además el nivel educativo podría influir en la elección de alimentos en el momento de la compra al tener más criterio, 2) cantidad de miembros por familia porque a mayor número de personas mayor es el gasto destinado para cubrir las necesidades básicas, dicho aspecto podría resultar negativo en aquellos hogares donde hay niños y solo una persona solventa todos los gastos del hogar o sus ingresos provienen de pensiones, ayudas gubernamentales, mujeres jefas de hogar. (Torres, 2014).

3.0 Transporte público: El transporte público es el medio por el cual las personas tienen la posibilidad de trasladarse de un lugar a otro por un costo menor, más aún si es de uso colectivo como el tren o los autobuses, el mismo es el medio de transporte que más se utiliza debido a que independientemente de la tarifa es el servicio que ocupa menos capacidad de pago, lo que facilita a las personas que no cuentan con un medio de transporte propio el acceso a diferentes servicios,

bienes, actividades y oportunidades sociales, de interés público. La accesibilidad que ofrece el transporte público depende de factores como los tiempos de desplazamiento de un punto a otro, los horarios, regularidad, la calidad en términos de comodidad y seguridad., dependiendo también de la distancia y el estado del camino así será el costo y la regularidad del servicio de transporte público. (Hernández, 2017).

## **CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO**

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

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, debido a que sus variables son medibles numéricamente, dado a esto se realiza la recolección de datos y a partir de estos analizar de los resultados obtenidos través de técnicas estadísticas, para así interpretarlos y en base a estos establecer las conclusiones. En este caso se medirá la seguridad alimentaria por medio de la escala ELCSA. Además, se utiliza el método observacional, donde hay una interacción en ambientes naturales, con el fin de registrar la información detalladamente de algunas temáticas de la comunidad que son de interés para el desarrollo de estudio.

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

La presente investigación es de tipo descriptivo ya que se pretende describir las variables de estudio a través cuestionarios, donde se caracterizará a la población con los datos obtenidos.

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

La unidad de análisis del presente estudio son las familias que residen en dos comunidades, una con y otra sin servicio de transporte público en el distrito de La Suiza de Turrialba.

En dicha investigación de unidad de estudio son las familias que residen en dos comunidades del distrito de La Suiza de Turrialba.

#### **Área de estudio**

El área de estudio de la presente investigación es en el distrito de La Suiza, es una zona rural del cantón 5 Turrialba de la provincia de Cartago. La extensión de este es de 159.8 km<sup>2</sup>, tiene una población de 7590 viviendas. En la figura 5, se observa la delimitación geográfica de la zona de La Suiza la cual está conformado por varias comunidades: Abelardo Rojas, Alto Alemania, Atirro, Balalaica, Buenos Aires, Canadá, Carmen, Cruzada, Danta, Gaviotas, Guadalupe, Máquina Vieja,

Margarita, Mollejones, Pacayitas, Pacuare, Piedra Grande, Porvenir de la Esperanza, Puente Alto, San Vicente, Selva (parte), Silencio, Sonia.



*Figura N°5. Delimitación geográfica del área de La Suiza de Turrialba. Fuente: Google Maps, 2022.*

### **3.3.1. Población.**

Se trabaja con la población seleccionada a conveniencia, la cual está conformada por 92 familias que residen en comunidades de La Suiza de Turrialba en la provincia de Cartago.

### **3.3.2. Muestra.**

De acuerdo con la información suministrada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, en el distrito de La Suiza, de Turrialba Cartago existe una población de alrededor de 2232 viviendas que residen en zona. Para la estimación del tamaño de la muestra, esta se plantea a partir de la fórmula de Hernández Sampieri para poblaciones finitas, la cual establece que el tamaño de la muestra es de noventa y tres personas (Sampieri, Collado, y Lucio, 2014, p. 117).

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

$$= \frac{2\ 232 \times (1,96^2 \times 0,5 \times 0,5)}{0,1^2 (2\ 232 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = 92$$

### 3.3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

*Tabla N°1.* Criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Jefa o jefe de hogar	Personas que por alguna discapacidad cognitiva no puedan llenar el cuestionario.
Nacional o extranjero	Personas en desacuerdo con participar en el estudio a realizar
Mínimo 6 meses de residir en la comunidad	Personas que no residan en la comunidad en el distrito de La Suiza

### **3.4. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.**

Para la recolección de los datos se utiliza como instrumento el cuestionario ELCSA y además se realiza un cuestionario que incluye varias preguntas cerradas acerca de la disponibilidad, acceso a los alimentos y hábitos alimentarios y una guía de observación, ambos fueron realizados por elaboración propia.

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

El instrumento incluye el cuestionario de la Escala Latinoamérica y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) de la FAO, dicho instrumento consta de quince preguntas, a partir de la pregunta número nueve solo contestan las familias en las cuales habitan menores de edad, el instrumento está previamente validado a nivel internacional por su alto nivel de confiabilidad

Para la utilización del instrumento ELCSA, las variables de estudio deben estudiar el fenómeno de interés relacionado con la seguridad alimentaria. En este caso se espera que, si la ELCSA es válida, entonces se debe asociar fuertemente con indicadores de pobreza (validez predictiva) y consumo de alimentos (validez de convergencia). (FAO, 2012, p.49).

#### **3.4.2. Confiabilidad del cuestionario.**

Con respecto al instrumento ELCSA, tiene un grado de confiabilidad alto debido a ser una escala creada a nivel internacional y probada antes de ser aplicada de manera formal, por las instituciones encargadas de su diseño.

El cuestionario de elaboración propia se evaluará su confiabilidad mediante un plan piloto. Para de esta forma conocer la comprensión, aceptación y disposición de la población de estudio.

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

El diseño de la investigación es de modo no experimental según las definiciones de las variables, ya que se observan las variables, pero estas no son manipuladas o modificadas. Las variables en

estudio son: ingreso socioeconómico, disponibilidad y hábitos de alimentación durante el año 2022.

La investigación es de corte transversal, ya que se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Sampieri, Collado y Lucio, 2014, p.154).

### **3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE.**

“Continuación de la Tabla N°2

Tabla N°2 Operación variables.

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
Caracterizar socio demográficamente a la población	Características sociodemográficas	Características sociales de una población en un área determinada en un momento dado.	Cuestionario a la población, donde se obtiene los principales datos sociodemográficos.	Edad	Rango de edad en el que se encuentra. Menores de 18 años De 18-25 años De 26-35 años De 36-45 años De 46-55 años 56-64 años 65 o más años	Cuestionario
				Género	Masculino, femenino, otro	
				Estado civil	Soltero, casado, en unión libre, divorciado, viudo	

“Continúa

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
				Encargado económico del hogar	Responsable del mantenimiento del hogar  Padre Madre Ambos Otro	
				Nivel educativo	Primaria incompleta  Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa	

“Continua

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
					Técnico incompleto	
					Técnico completo	
					Universitaria incompleta	
					Universitaria completa	
				Cantidad de miembros en el hogar	Respuesta abierta	
				Cantidad de menores de 18 años	Respuesta abierta	
Medir la seguridad alimentaria de la población	Seguridad Alimentaria	La seguridad alimentaria hace referencia a la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, su acceso oportuno y su aprovechamiento biológico, de manera estable a través del tiempo	Preguntas validadas de ELCSA	En los últimos doce meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted se preocupó de que la comida se acabara en	Sí No No sabe	Cuestionario

“Continua

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
				su hogar? En los últimos doce meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez se quedaron sin comida? En los últimos doce meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez se quedaron sin dinero o recursos para obtener Sí No No sabe No responde Preguntas cerradas 59 una alimentación sana y variada? En los últimos doce meses, por falta de		

“Continua

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
				dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos? En los últimos doce meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, comer o cenar? En los últimos doce meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o		

“Continua



Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
Identificar las características de los hábitos alimentarios	Hábitos alimentarios	Conjunto de conductas que adquiere una persona, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de	Cuestionario acerca de los hábitos alimentarios	los últimos doce meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez tuvieron que hacer algo que hubieran preferido no hacer para conseguir comida, tal como pedir limosna o mandar a los niños a trabajar?	Su compañero (a) Otro familiar Persona no familiar Usted	Preguntas cerradas <sup>1</sup>

1

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
		alimentos a lo largo de su vida		Tipo de grasa que utiliza regularmente para cocinar	Aceites vegetales Aceite en spray Aceite de coco Manteca animal (de cerdo) Manteca vegetal Margarina o mantequilla No lo consumo	
				Método de cocción que más utiliza	Hervido Al vapor Asado Frito Al horno Microondas Otro	
				Productos que más	Azúcar de mesa	

“Continua

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
				utiliza para endulzar	Miel de tapa Miel de abeja Edulcorante no clórico	
			En su hogar acostumbra a agregar sal a las comidas ya preparadas		Siempre o casi siempre Algunas veces Nunca o casi nunca	
			Frecuencia de compra de alimentos ya preparados		Todos o casi todos los días Algunas veces a la semana Algunas veces al mes Nunca o casi nunca	
			Cuanto azúcar agrega a una taza o vaso de bebida		1-2 cucharaditas 3 a 4 cucharaditas Más de 5 cucharaditas	

“Continua

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
				Frecuencia de consumo de alimentos fuera de la casa	Todos o casi todos los días  Algunas veces a la semana  Nunca o casi nunca	
				Frecuencia de consumo de comidas rápidas	Todos o casi todos los días  Algunas veces a la semana  Nunca o casi nunca	
				Frecuencia de consumo Dulces (helados, mermeladas, confites, etc)	Todos o casi todos los días  Algunas veces a la semana  Nunca o casi nunca	
				Frecuencia de consumo	Todos o casi todos los días	

“Continua

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
				de Snack´s (papas	Algunas veces a la semana	
				tostadas, tortillitas, quesitos ect)	Nunca o casi nunca	
				Frecuencia de consumo de jugos azucarados	Todos o casi todos los días Algunas veces a la semana Nunca o casi nunca	
				Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas	Todos o casi todos los días Algunas veces a la semana Nunca o casi nunca	

“Continua

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
				Frecuencia de consumo por grupos de alimentos (lácteos, frutas, verduras, embutidos, carnes, pescados y mariscos frescos, pescados y mariscos enlatados, Huevo harinas, grasas)	Todos o casi todos los días Algunas veces a la semana Nunca o casi nunca	
				Frecuencia de compra de alimentos	Semanalmente Quincenalmente Mensualmente Otro	

“Continua

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
				Tipo de comercio en el que acostumbra a realizar la compra de alimentos	Supermercado Minisúper Pulpería Verdulería Carnicería	

“Continua

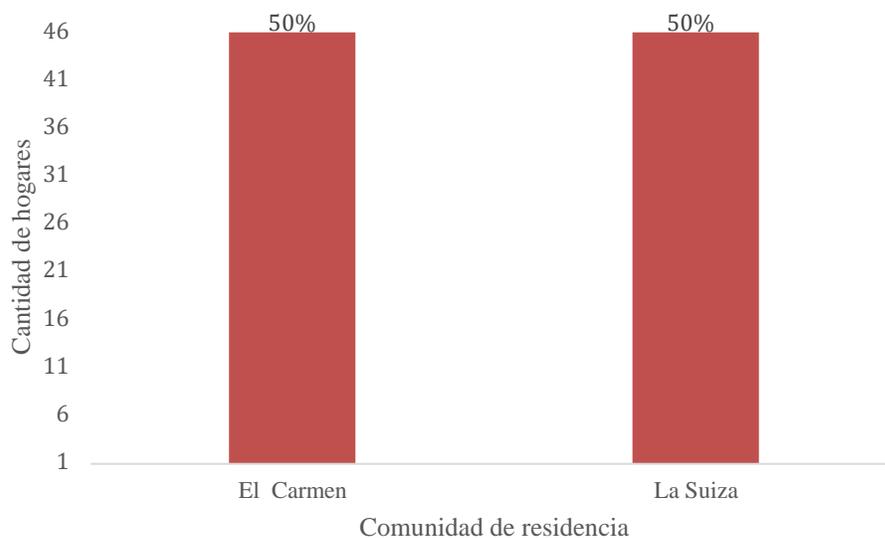
## **CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADO**

En la siguiente sección, se presentan los resultados que se obtuvieron a través de los instrumentos aplicados en una población de 92 personas en total, los cuales fueron 46 personas de la comunidad de La Suiza centro (dicha cuenta con acceso de transporte público) y 46 la comunidad de El Carmen (sin acceso a transporte público) ambas pertenecientes al distrito de La Suiza de Turrialba ubicadas en la provincia de Cartago.

#### **4.1. Características sociodemográficas de la población en estudio:**

En la siguiente sección se presentan los resultados de los datos sociodemográficos de la población de estudio.

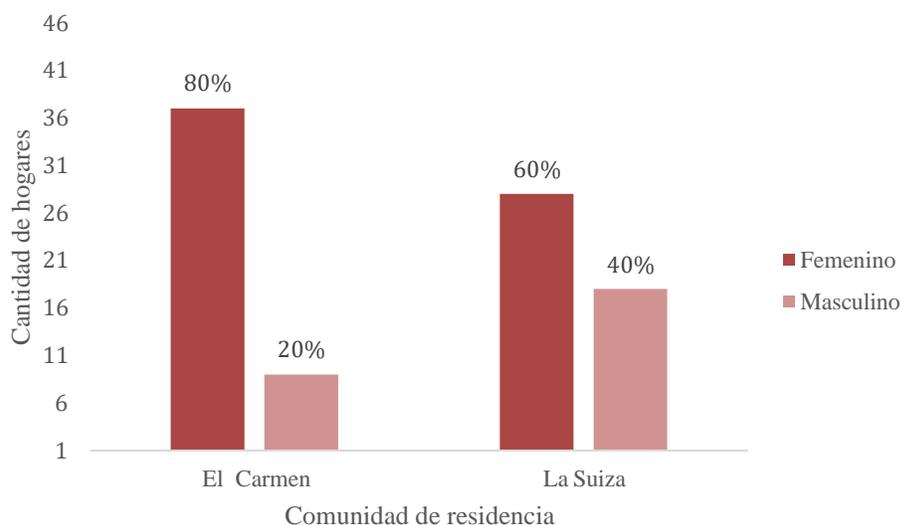
##### **4.1.1. Lugar de residencia.**



*Figura. N° 6. Lugar de residencia, de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la figura se muestra cómo el 50% (n=46) participantes fueron de la comunidad de El Carmen la cual no cuenta con servicio de transporte público y el otro 50% (n=46) de la comunidad de La Suiza la cual si cuenta con acceso de transporte público.

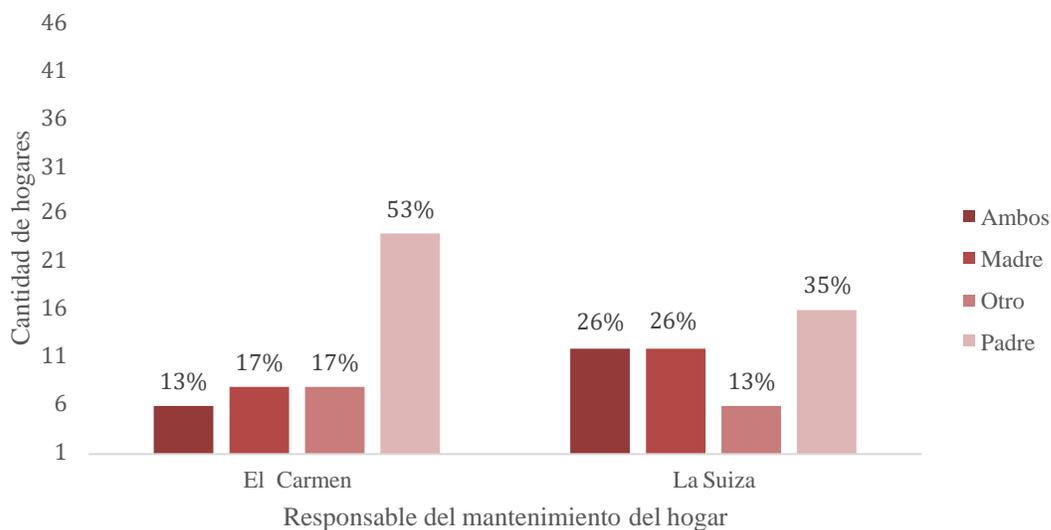
#### 4.1.2. Género.



*Figura N°7. Género de la población, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre de 2022 n=92*  
*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la figura se muestra como en la comunidad de El Carmen, el 80% (n=37) de participantes fueron de sexo femenino, 20% (n=9) fueron masculinos, y en la comunidad de La Suiza 60% (n=28) fueron del sexo femenino y 40% (n=18) del sexo masculino.

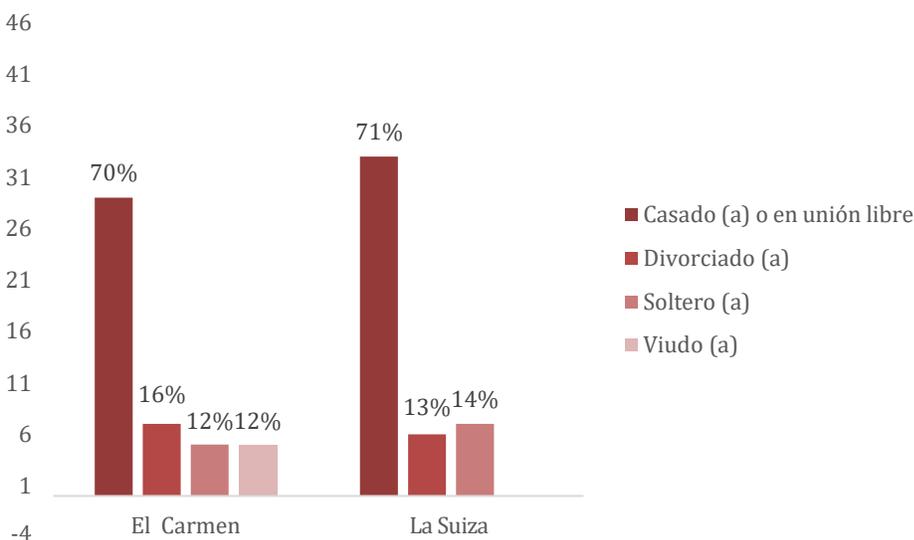
### 4.1.3. Responsable del mantenimiento del hogar.



*Figura N°8. Responsable del mantenimiento del hogar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la figura N°8, se puede apreciar como en la comunidad de El Carmen el 13%(n=6) de los hogares el responsable del mantenimiento son ambos, seguido por 17%(n=8) hogares donde el responsable de mantenimiento ambos, en otros 17%(n=8) el responsable es otro y por último en la mayoría de los hogares es decir el 53% (n=24) de estos el responsable del mantenimiento es el padre. En la comunidad de La Suiza en el 26%(n=12) de los hogares el responsable del mantenimiento son ambos, en otros 26%(n=12) el responsable es la madre, en el 13%(n=6) es otro y por último en un 35%(n=16) de estos el responsable del mantenimiento es el padre.

#### 4.1.4. Estado civil.



*Figura N°9. Estado civil, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la figura N°9, se muestra que en la comunidad de El Carmen muestra que la mayoría de las participantes es decir el 70% (n=29) de los hogares entrevistados se encuentran casados o en unión libre, 16% (n=7) son divorciados, 12% (n=5) solteros y 12% (n=5) se encuentran viudos. En la comunidad de La Suiza igualmente la mayoría de las participantes 71% (n=33) de estos se encuentran casados o en unión libre, 13% (n=6) son divorciados y 14% (n=7) se encuentran solteros.

#### 4.1.5. Nivel de escolaridad.

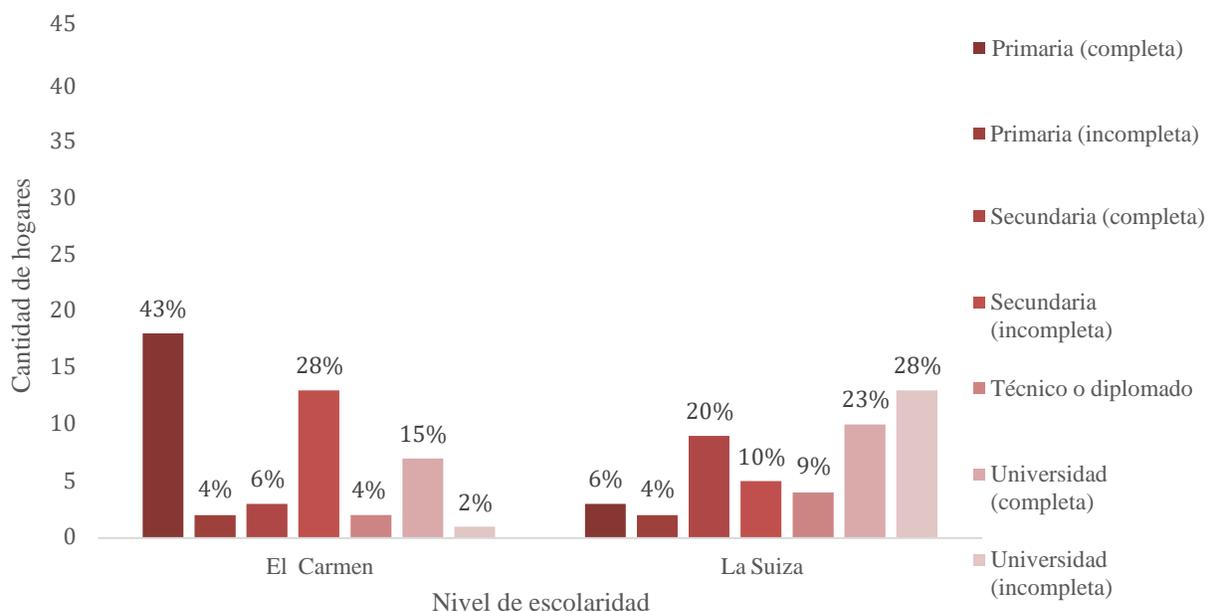


Figura N°10. Nivel de escolaridad, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la figura N°10, se puede apreciar como en la comunidad de El Carmen la mayor parte de los participantes 43% (n=18) de estos tienen primaria completa, el 4% (n=2) primaria incompleta, 6% (n=3) secundaria completa, 28% (n=13) secundaria incompleta, 4% (n=2) técnico o diplomado, 15% (n=7) universidad completa y 2% (n=1) universidad incompleta. En la comunidad de La Suiza 6% (n=3) participantes tienen primaria completa, 4% (n=2) primaria incompleta, 20% (n=9) secundaria completa, 10% (n=5) secundaria incompleta, 9% (n=4) técnico o diplomado, 23% (n=10) universidad completa y 28% (n=13) universidad incompleta.

#### 4.1.6. Rango de edad.

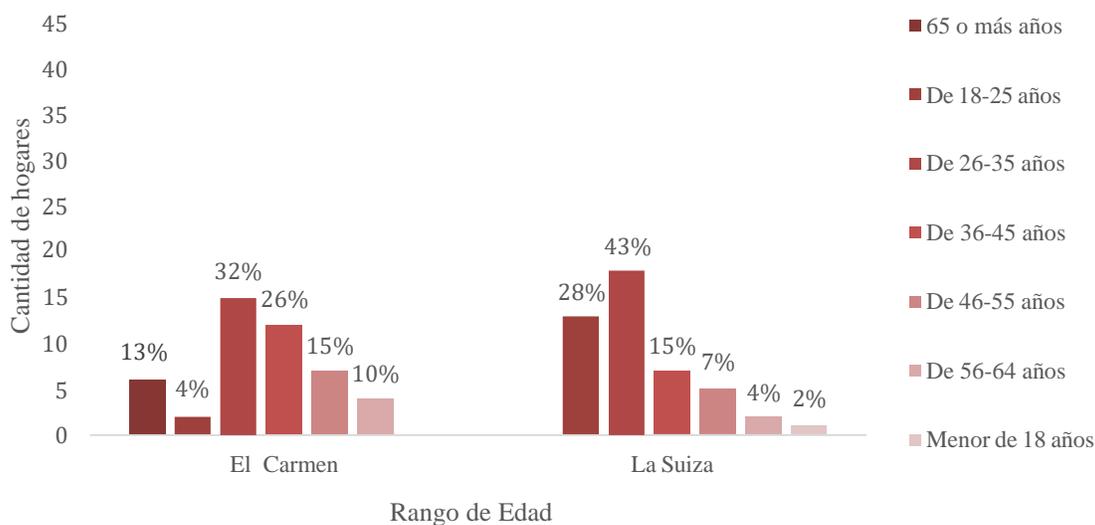


Figura N° 11. Rango de edad, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la figura N° 11, en la comunidad de El Carmen, 13% (n=6) de los participantes indican que tienen de 65 o más años, 4% (n=2) de 18 a 25 años, 32% (n=15) de 26-35 años, 26% (n=12) de 36 a 45 años, 15% (n=7) de 46 a 55 años, y 10% (n=4) de 56 a 64 años. En la comunidad de La Suiza 28% (n=13) de los participantes se encuentran en un rango de edad de 18 a 25 años, 43% (n=18) de 26-35 años, 15% (n=7) de 36 a 45 años, 7% (n=3) de 46 a 55 años, 4% (n=2) de 56 a 64 años y 2% (n=1) menor de 18 años.

#### 4.1.7. Cantidad de miembros en el hogar.

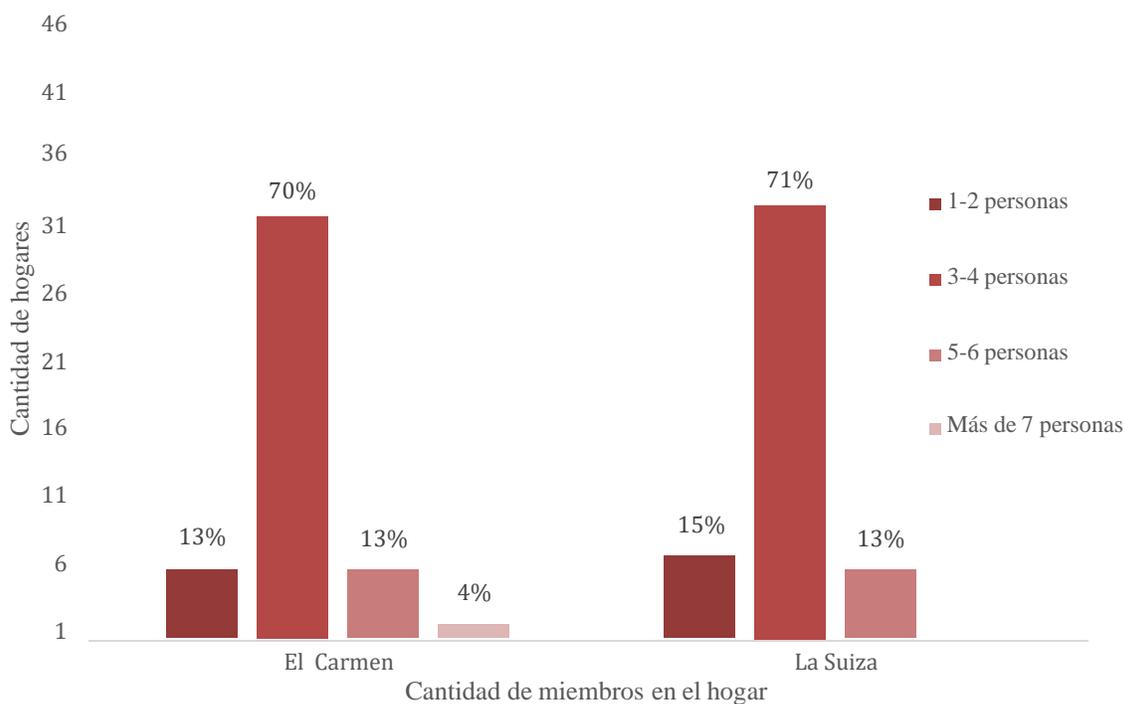
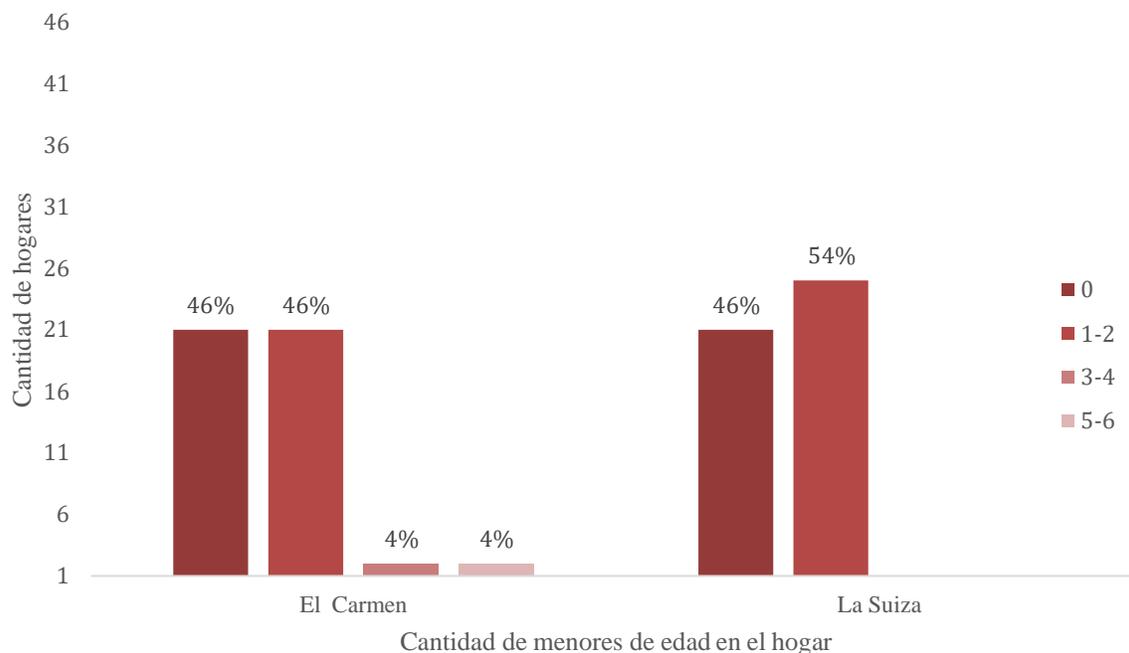


Figura N°12. Cantidad de miembros en el hogar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la figura N°12, se identifica como en la comunidad de El Carmen la mayoría de los hogares es decir de 70% (n=32) de estos se encuentran conformados de 3 a 4 personas, 13% (n=6) de los hogares se encuentran conformados por 1-2 personas, otros 13% (n=6) tienen de 5-6 miembros y por último 4% (n=2) hogares están conformados por más de 7 personas. En la comunidad de La Suiza igualmente la mayoría de los hogares 71% (n=33) de estos se encuentran conformados de 3 a 4 personas, 15% (n=7) de los hogares se encuentran conformados por 1-2 personas y por último 13% (n=6) tienen de 5-6 miembros.

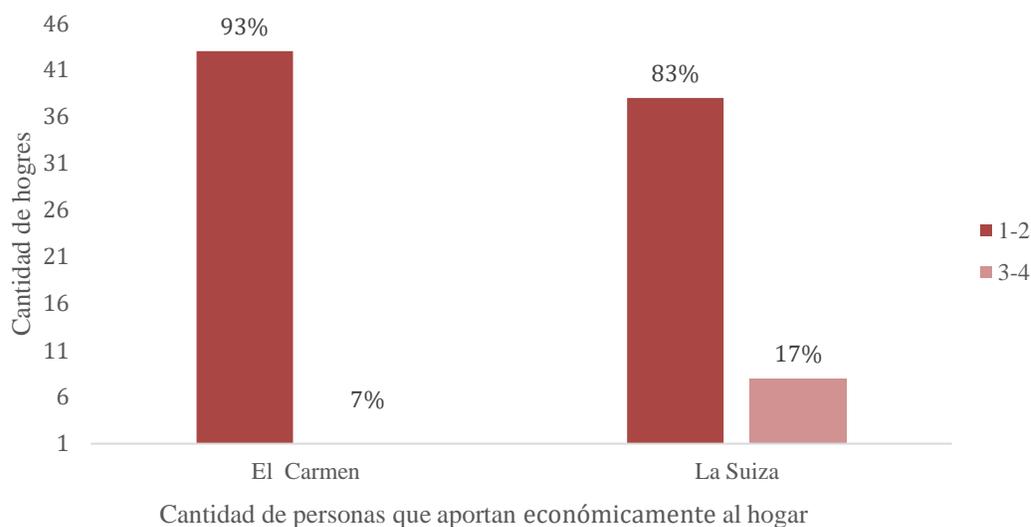
#### 4.1.8. Cantidad de miembros menores de edad en el hogar.



*Figura N°13. Cantidad de menores de edad en el hogar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la figura N°13, se presenta la cantidad de hogares que cuentan con miembros menores de dieciocho años. De forma que en la comunidad de El Carmen 46% (n=21) de los hogares no cuentan con integrantes menores de 18 años, por otra parte 46% (n=21) si están conformados con 1-2 menores de dieciocho años y 4% (n=2) tienen de 3-4 y otros 4% (n=2) de 5-6. En la comunidad de La Suiza, 46% (n=21) de los hogares no cuentan con integrantes menores de 18 años y los otros 54% (n=25) si están conformados de 1-2 menores de dieciocho años.

#### 4.1.9. Cantidad de personas que aportan económicamente al hogar.



*Figura N° 14. Cantidad de personas que aportan económicamente hogar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la figura N°14, se indica la cantidad de personas que aportan económicamente en el hogar en la cual se identifica que en la comunidad de El Carmen en 93% (n=43) de los hogares solo de 1-2 personas realizan aporte y en el 7% (n=3) de los hogares de 3-4 personas aportan económicamente. En la comunidad de La Suiza en 83% (n=38) de los hogares hay un aporte por parte de 1-2 personas y en 17% (n=8) de los hogares de 3-4 personas realizan aporte económico.

#### 4.1.10. Ingreso mensual total aproximado del hogar.

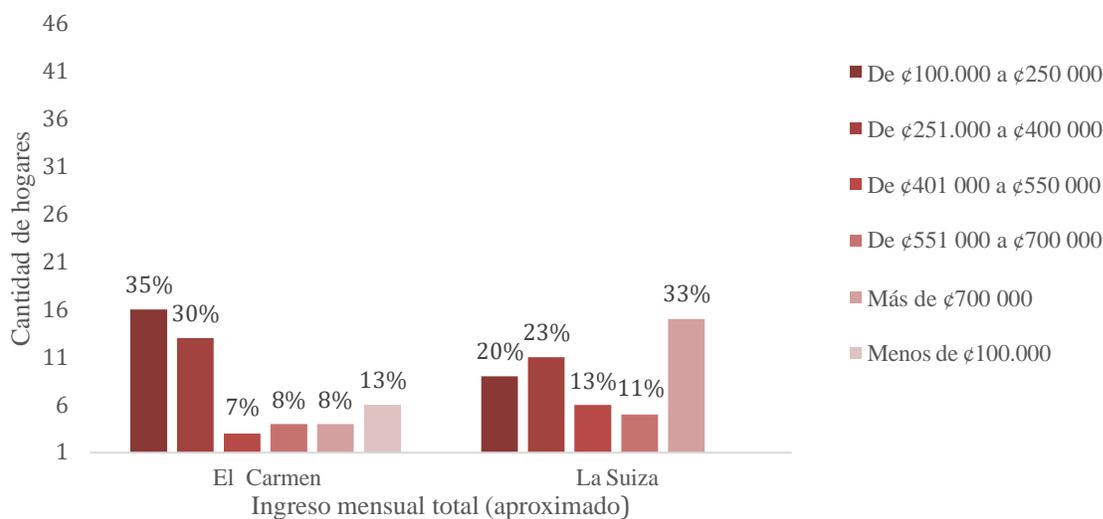
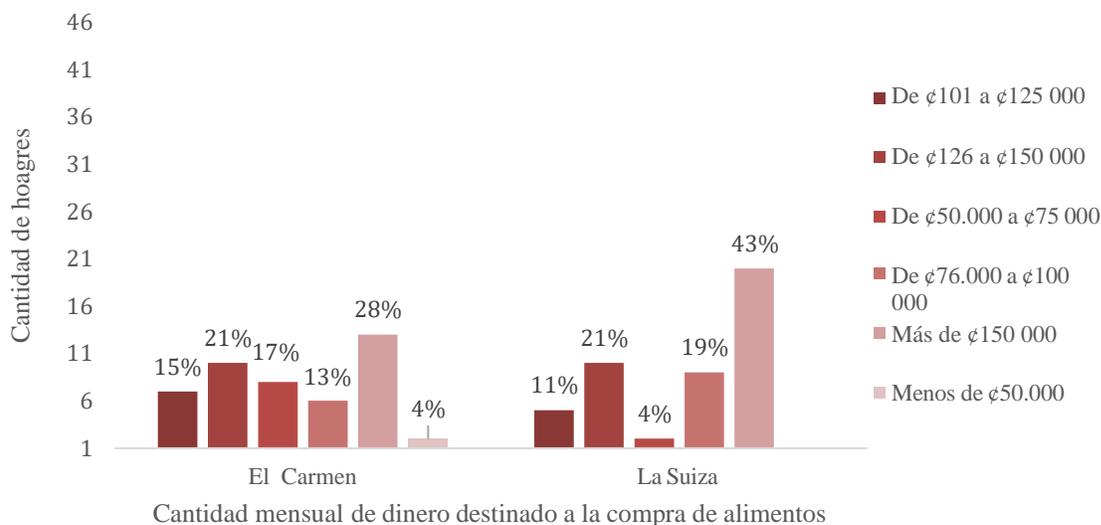


Figura N°15. Ingreso mensual total aproximado del hogar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la figura N°15, se muestra la cantidad aproximada del ingreso total de los hogares mensualmente primeramente se muestra que en la comunidad de El Carmen hay un 35% (n=16) hogares que tienen un ingreso de ¢100. 000 a ¢250 000 seguidamente de 30% (n=13) los cuales su ingreso es de ¢251.000 a ¢400 000, 7% (n=3) de ¢401 000 a ¢550 000, 8%(n=4) tienen un ingreso de ¢551 000 a ¢700 000 otros 8% (n=4) tienen un ingreso de más de ¢700 000 y por último el 13% (n=6) de los hogares el ingreso mensual es de menos de ¢100.000. Con los ingresos que corresponden a la comunidad de La Suiza se puede observar cómo 20% (n=9) tienen un ingreso de ¢100.000 a ¢250 000, seguidamente de 23% (n=11) los cuales su ingreso es de ¢251.000 a ¢400 000, 13% (n=6) de ¢401 000 a ¢550 000, 11% (n=5) tienen un ingreso de ¢551 000 a ¢700 000, y por último 33% (n=15) hogares tienen un ingreso de más de ¢700 000.



*Figura N°16. Ingreso mensual total aproximado del hogar destinado a la compra de alimentos, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la figura N°16, se indica la cantidad de dinero mensual que destinan los hogares para la compra de alimentos, se puede observar cómo en la comunidad de El Carmen 15% (n=7). de los hogares invierten alrededor de ¢101 000 a ¢125 000, 21% (n=10) respondieron que destinan ¢126 000 a ¢150.000, 17% (n=8) de ¢50 000 a ¢75 000, 13% (n=6) indican que de ¢76 000 a ¢100 000, 28% (n=13%) más de ¢150.000 y por último 4% (n=2) de los hogares invierten menos de ¢50.000. En la comunidad de La Suiza el 11% (n=5) de los hogares invierten alrededor de ¢101.000 a ¢125 000, 21% (n=10) respondieron que destinan ¢126 000 a ¢150.000, 4% (n=2) de ¢50 000 a ¢75 000, 19% (n=9) indican que de ¢76 000 a ¢100 000, y el 43% (n=20) indican que más de ¢150 000.

#### **4.1.11. Comparación estadística de los datos sociodemográficos según comunidad de residencia.**

A continuación, se muestran los resultados de la prueba estadística, en la cual se aplicó chi cuadrado, si el valor de P es menor que 0,05 se establece que existe una diferencia

significativamente estadística entre las variables de intereses y de dicha forma comparar los datos recolectados de las dos comunidades del distrito de La Suiza.

*Tabla N°3* Comparación de los datos sociodemográficos en los hogares, según la comunidad de residencia.

<b>Variable de datos sociodemográficos</b>	<b>Valor P</b>	<b>Significancia</b>
Sexo	0,362	No hay diferencia significativa
Edad	0,068	No hay diferencia significativa
Responsable del mantenimiento del hogar	0,003	Si hay diferencia significativa
Estado civil	0,076	No hay diferencia significativa
Nivel de escolaridad	0,000	Si hay diferencia significativa
Cantidad de miembros del hogar	0,972	No hay diferencia significativa
Cantidad de menores de edad	0,855	No hay diferencia significativa
Cantidad de miembros que aportan económicamente al hogar	0,074	No hay relación significativa
Ingreso económico total del hogar mensualmente	0,008	Si hay diferencia significativa
Medio de transporte para el traslado a la compra de alimentos	0,001	Si hay diferencia significativa

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

Como se muestra en la tabla N°3, no hay una diferencia estadísticamente significativa entre el sexo, edad, estado civil, cantidad de miembros del hogar, cantidad de miembros menores de edad

del hogar, cantidad de miembros que aportan económicamente. Por otra parte, si existe una diferencia significativamente estadística entre nivel educativo, responsable del mantenimiento del hogar, y medio de transporte que utilizan para el traslado a la compra de alimentos. Según los datos anteriores se determina que la según la comunidad de residencia se van a presentar diferencias a nivel sociodemográfico.

#### **4.2. Determinación de la Seguridad Alimentaria de la población de estudio, por medio de la CBA, Ley de Engels y ELCSA:**

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de los diversos instrumentos (CBA, Ley de Engel y ELCSA) aplicados para determinar la seguridad alimentaria en la población de estudio.

##### **4.2.1. Seguridad alimentaria según CBA (pobreza extrema, pobreza no extrema, no pobre).**

De acuerdo con los datos del INEC (2022), para julio del presente año el costo per cápita para la zona rural de la Canasta Básica Alimentaria es de ¢52 599, la mayoría de hogares encuestados se conforman por 4 miembros es decir para cubrir con los gastos alimentarios una familia de 4 miembros gasta ¢208 000 mensuales, por otra parte según el INEC (2021), la línea de pobreza para la zona rural es de ¢119 726 per cápita, de igual forma para un hogar de 4 integrantes el gasto es de aproximadamente ¢478 904. La comunidad de El Carmen tiene un promedio de ingresos totales de ¢300.000, lo que indica que el 63% (n=29) de las familias participantes se clasifican en pobreza no extrema ya que sus ingresos son superiores a la CBA, pero no a al costo de la Canasta Básica Total, y 13% (n=6) en pobreza extrema ya que sus ingresos no cubren el costo per cápita de la CBA ni de la Canasta Básica Alimentaria, y el 23% (n=11) son considerados como no pobres ya que su ingreso per cápita mayor por lo que le permite cubrir sus necesidades básicas alimentarias y no alimentarias. En la comunidad de La Suiza en promedio los ingresos totales de estos son de ¢550 000, lo que indica que el 43% (n=20) de las familias participantes se clasifican en pobreza

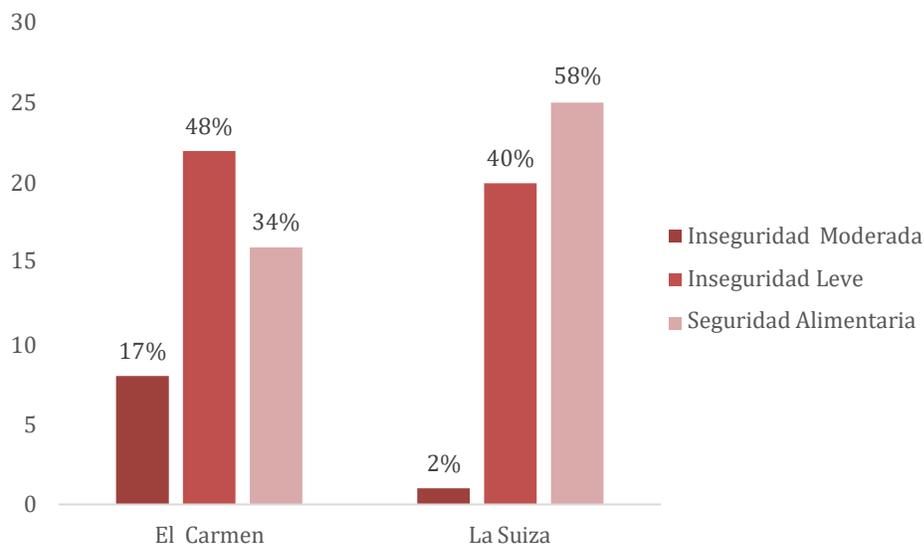
no extrema ya que sus ingresos son superiores a la CBA, pero no al costo de la Canasta Básica Total, y el 56% (n=26), son considerados como no pobre ya que su ingreso per cápita mayor por lo que le permite cubrir sus necesidades básicas alimentarias y no alimentarias.

#### **4.2.2 Seguridad Alimentaria según Ley de Engels.**

De acuerdo con la Ley de Engel, los hogares que destinan más de un 30% de sus ingresos a la alimentación se consideran en inseguridad alimentaria como se observa en la figura, el promedio de los hogares tiene un ingreso aproximado de ¢300 000, por lo que, el 30% de este es ¢90.000, lo que indica que 65% (n=30) hogares de la comunidad de El Carmen se encuentran en inseguridad alimentaria y 34% (n=16) en seguridad alimentaria. Por otra parte, en La Suiza las familias tienen un ingreso aproximado de ¢550.000, por lo que el 30% de este es ¢165 000, lo que indica que el 43% (n=20) de los hogares se encuentran en inseguridad alimentaria y el otro 56% (n=26) en seguridad alimentaria.

#### **4.2.3 Seguridad Alimentaria según ELCSA.**

En esta sección, se presentan los resultados obtenidos al aplicar la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) para evaluar la seguridad alimentaria de los hogares estudiados en los últimos tres meses, es importante mencionar que se aplicó en 96 hogares en total, (46 de El Carmen, 46 de La Suiza) de los cuales en la comunidad 27 estaban integrados con menores de edad.



*Figura N° 17, Clasificación de la Seguridad Alimentaria según ELCSA, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia con datos de FAO,2012.*

En la figura se encuentra la información obtenida al aplicar la ELCSA, de acuerdo con los datos obtenidos en las preguntas de dicha tabla, se pueden clasificar de los hogares según la puntuación de estos donde, primeramente, en la comunidad de El Carmen el 17% (n=8) se encuentran en inseguridad moderada, 48% (n=22) en inseguridad leve y 34% (n=16) en seguridad alimentaria. Por otra parte, en la comunidad de La Suiza se encontró 2% (n=1) de los hogares con inseguridad moderada, 40% (n=20) con inseguridad leve y 58% (n=25) en seguridad alimentaria.

#### **4.2.4. Comparación de los hábitos alimentarios en los hogares, según la comunidad de residencia.**

A continuación, se muestran los resultados de la prueba estadística, en la cual se aplicó chi cuadrado, si el valor de P es menor que 0,05 se establece que existe una diferencia significativamente estadística entre las variables de intereses y de dicha forma comparar los datos recolectados de las dos comunidades del distrito de La Suiza.

Tabla N°4. Comparación de la seguridad alimentaria en los hogares, según la comunidad de residencia.

<b>Seguridad Alimentaria</b>	<b>Valor P</b>	<b>Significancia</b>
Escala ELCSA	0,000	Si hay diferencia significativa
Canasta Básica Alimentaria	0,001	Si hay diferencia significativa
Ley de Engels	0,003	Si hay diferencia significativa

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla 4, se puede observar el resultado obtenido de la prueba estadística de chi cuadrado al comparar la seguridad alimentaria de las comunidades, se puede ver como existe una diferencia estadísticamente significativa tanto en la escala ELCSA, Canasta Básica Alimentaria y Ley de Engels.

#### **4.3. Disponibilidad de alimentos y el acceso físico en la población:**

A continuación, se presentan los datos que respectan a la disponibilidad y el acceso físico en la población de estudio, los cuales fueron obtenidos mediante el cuestionario de observación y la encuesta aplicada a la población.

Tabla N°5. Cantidad de comercios en la comunidad de La Suiza, según la variabilidad de alimentos que venden, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.

	<b>Tipo de local</b>			
	<b>Supermercado</b>	<b>Minisúper</b>	<b>Pulpería</b>	<b>Carnicería</b>
<b>Cantidad de locales</b>	3	3	4	4
Granos básicos (Arroz, frijoles etc.)	✓	✓	✓	✓
Frutas y verduras (naranja, manzanas, mangos, ayote,	✓	✓	✓	✓

“Continua

	Tipo de local				
<b>Alimentos</b>	<i>lechuga, tomate etc.)</i>				
	Lácteos ( <i>leche, yogurt, queso etc.)</i>	✓	✓	✓	✓
	Embutidos ( <i>mortadela, salchichón, salchicha etc.)</i>	✓	✓	✓	✓
	Carnes ( <i>res, pollo, pescado etc..</i> )	✓	✓	✓	✓
	Abarrotes ( <i>productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.)</i>	✓	✓	✓	✓

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la tabla N°5 se indican la cantidad de comercios en la comunidad de La Suiza, en esta se clasifican según el tipo de establecimiento además se detallan los alimentos disponibles en estos, se puede observar que la comunidad cuenta con 3 supermercados, 3 minisúper, 4 pulperías 4 carnicerías.

Tabla N°6. Cantidad de comercios en la comunidad de Canadá, según la variabilidad de alimentos que venden, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92:

	Tipo de local			
	Supermercado	Minisuper	Pulpería	Carnicería
<b>Cantidad de locales</b>	0	1	2	1
Granos básicos ( <i>Arroz,</i>		✓	✓	✓

“Continuación de la tabla N°6

	<b>Tipo de local</b>		
<i>frijoles etc.)</i>			
<b>Alimentos</b> Frutas y verduras ( <i>naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.)</i> )	✓	✓	✓
Lácteos ( <i>leche, yogurt, queso etc.)</i> )	✓	✓	✓
Embutidos ( <i>mortadela, salchichón, salchicha etc.)</i> )	✓	✓	✓
Carnes ( <i>res, pollo, pescado etc..)</i> )	✓	✓	✓
Abarrotes ( <i>productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.)</i> )	✓	✓	✓

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla N°6, se indican la cantidad de comercios en la comunidad de Canadá, la cual es la comunidad más cercana a Él Carmen (comunidad que no cuenta comercios de venta de alimentos y tampoco acceso de servicio de transporte público), en esta se clasifican según el tipo de establecimiento además se detallan los alimentos disponibles en estos, se puede observar que la comunidad cuenta con 0 supermercados, 1 minisúper, 2 pulperías 1 carnicería.

Tabla N°7. Comparación de precios en los diferentes pueblos, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre de 2022 n=92.

Alimentos	El Carmen	Canadá	La Suiza	Turrialba
Galleta maría pozuelo (168g)	No hay comercios	₡ 1250	₡1000	₡1000
Pan blanco Bimbo (450g)	No hay comercios	₡1800	₡1570	₡1570
Tomates (1000 g)	No hay comercios	----	₡2350	₡1800
Papas (1000g)	No hay comercios	----	₡2400	₡1700
Zanahoria (1000 g)	No hay comercios	----	₡750	₡500
Chile 1 unidad	No hay comercios	----	₡700	₡200
Lechuga 1 unidad	No hay comercios	----	₡650	₡450
Papaya (1kg)	No hay comercios	----	₡875	₡510
Manzana gala 1 unidad	No hay comercios	----	₡500	₡200
Banano 1 unidad	No hay comercios	----	₡150	₡75
Pasta Roma (250g)	No hay comercios	₡795	₡640	₡640
Arroz Tío Pelón 91% (1800g)	No hay comercios	₡1775	₡1505	₡1505
Frijol negro Tío Pelón (800g)	No hay comercios	₡1560	₡1300	₡1300
Leche semidescremada Coronado (1 litro)	No hay comercios	₡1250	₡1010	₡1010
Margarina Numar (500g)	No hay comercios	₡1150	₡950	₡950
Aceite Clover de Soya (950g)	No hay comercios	₡2200	₡2150	₡2150
Manteca Clover (460g)	No hay comercios	₡975	₡720	₡720
Chuleta de cerdo (1000 g)	No hay comercios	₡5200	₡5000	₡6475
Muslo de pollo (1000g)	No hay comercios	----	₡2500	₡2650
Bistec de res (1000g)	No hay comercios		₡7500	₡8200

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la tabla N°7, se registraron los precios de algunos en alimentos, en los que se visitaron una pulpería y una carnicería en Canadá., un supermercado, una carnicería y una verdulería en La Suiza., un supermercado, una carnicería y la feria del agricultor en Turrialba. En la comunidad del Canadá se consultaron los precios en una pulpería y se logró identificar que estos tienen una diferencia en los precios de alrededor ₡100 a ₡250 más en la mayoría de productos, además es importante mencionar que en Canadá no hay un comercio donde se puedan adquirir frutas y verduras; con lo que respecta a la comunidad de La Suiza se visitó el supermercado Palí por lo que los precios son muy similares en productos como galletas, pan blanco, pasta y leche, y aceite son muy similares a los de Turrialba donde se registraron los precios de Maxi pali, se identificó que hay una diferencia que ronda los ₡250 a ₡650 en las verduras en los que el precio es más elevado en La Suiza donde se consultaron los precios en una verdulería comprado con Turrialba que se visitó la feria del agricultor. En las carnes si se reconoce que existe una diferencia significativa, estas valen hasta ₡1500 más en Turrialba que en La Suiza y Canadá.

#### **4.3.2. Estado de la carretera:**

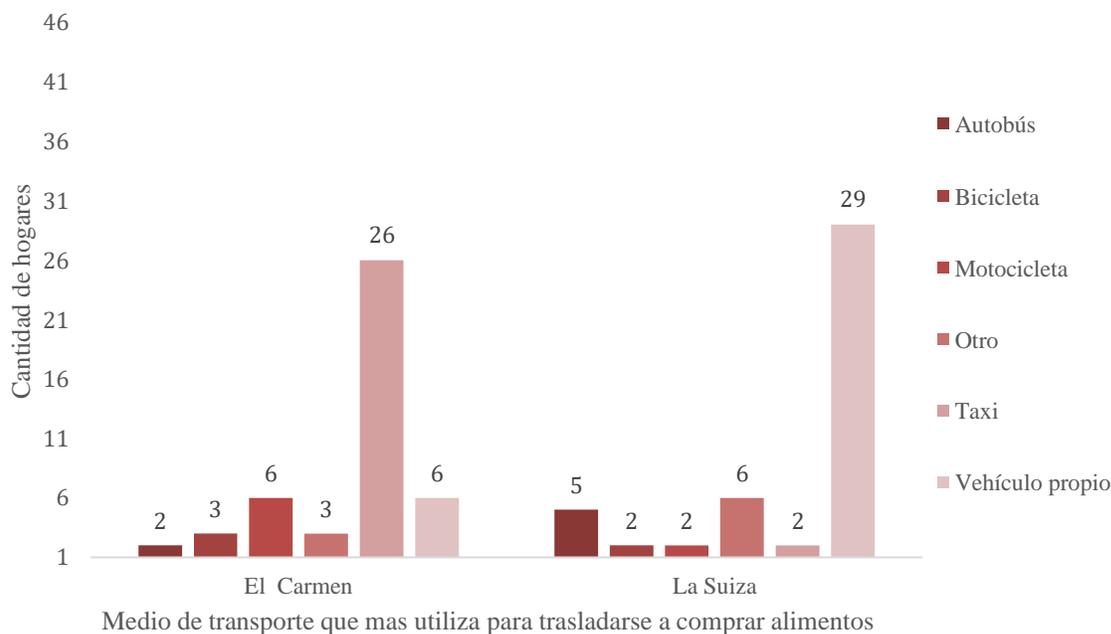
La comunidad de El Carmen se encuentra ubicada a 3km de distancia de la carretera principal, esta tiene 2km de lastre en condición mala y 1 km en asfalto con una condición regular. Por otra parte, la carretera de La Suiza centro se encuentra a 13,5km del centro de Turrialba, dicha está completamente asfaltada y con una condición regular.

Tabla N°8. Registro de la tarifa de taxi a la comunidad de El Carmen, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=92.

<b>Tarifa del servicio de taxi</b>	
Canadá- El Carmen	₡ 2500
La Suiza-El Carmen	₡ 4500

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la tabla N°8, se indica la tarifa de taxi hacia la comunidad de El Carmen, se puede observar como el traslado de Canadá a Él Carmen tiene un precio de ¢2500 y si el traslado es de La Suiza a Él Carmen el precio es de ¢4500.



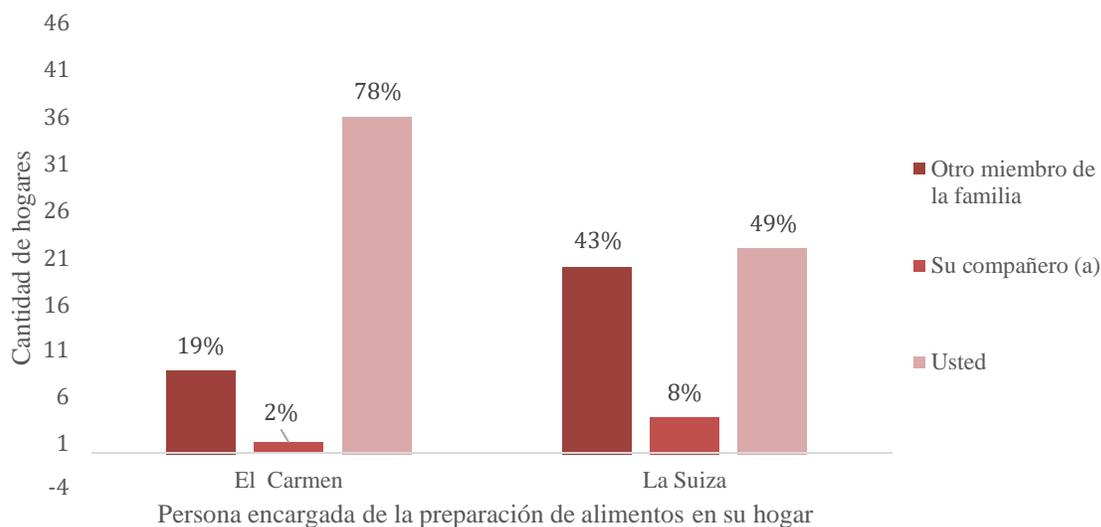
*Figura N°18. Medio de transporte que más utiliza para trasladarse a comprar alimentos, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la figura N°18, se observa el medio de transporte que más utilizan para trasladarse a la compra de alimentos en la comunidad de El Carmen 2 de los participantes indican que utilizan autobús para trasladarse a comprar alimentos, 3 utilizan bicicleta, 6 motocicleta, 3 utilizan otro medio de transporte, la mayoría de los hogares es decir 26 de estos utilizan taxi y 6 cuentan con vehículo propio para trasladarse a comprar alimentos. Con respecto a la comunidad de La Suiza Carmen 5 de los participantes indican que utilizan autobús para trasladarse a comprar alimentos, 2 utilizan bicicleta, otras 2 motocicletas, 6 utilizan otro medio de transporte, 2 utilizan taxi y 29 de los hogares cuentan con vehículo propio para trasladarse a comprar alimentos.

#### 4.4 Hábitos alimentarios:

En la siguiente sección se presentan los hábitos alimentarios de la población de estudio.

##### 4.4.1. Persona encargada de la preparación de alimentos en el hogar.



*Figura N°19. Persona encargada de la preparación de alimentos en su hogar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la figura N°19, en la comunidad de El Carmen el 19% (n=9) de los participantes indican que la persona encargada de la preparación de alimentos es otro miembro de la familia, 2% (n=1) el compañero (a) y 78% (n=36) la persona que estaba contestando la encuesta. En la comunidad de La Suiza 43% (n=20) de los participantes indican que la persona encargada de la preparación de alimentos es otro miembro de la familia, 8% (n=4) el compañero (a) y 49% (n=22) la persona que estaba contestando la encuesta.

#### 4.4.2. Tipo de grasa.

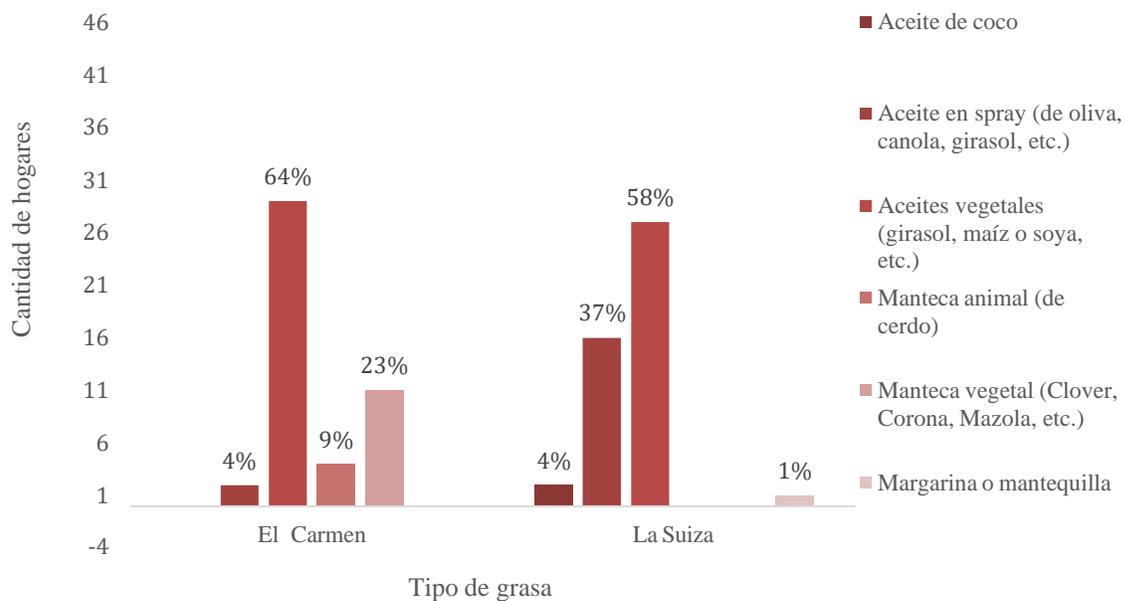


Figura N°20. Tipo de grasa que utiliza regularmente para cocinar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la figura N°20, en la comunidad de El Carmen 4% (n=2) participantes indican que utilizan aceite en spray, la mayoría de los hogares, es decir 64% (n=29) de estos señalan que el tipo de grasa que más utilizan para cocinar son los aceites vegetales (girasol, maíz, soya, etc.), 9% (n=4) utilizan manteca animal (de cerdo), y 23% (n=11) utilizan manteca vegetal (Clover, Corona, Manzola, etc.). En la comunidad de La Suiza el 4% (n=2) participantes indican que utilizan aceite de coco, 37% (n=16) aceite en spray, la mayoría de los hogares, es decir el 58% (n=27) de estos señalan que el tipo de grasa que más utilizan para cocinar son los aceites vegetales (girasol, maíz, soya, etc.) y 2% (n=1) de los hogares indican que utiliza margarina o mantequilla.

#### 4.4.3. Agrega sal a las comidas ya preparadas.

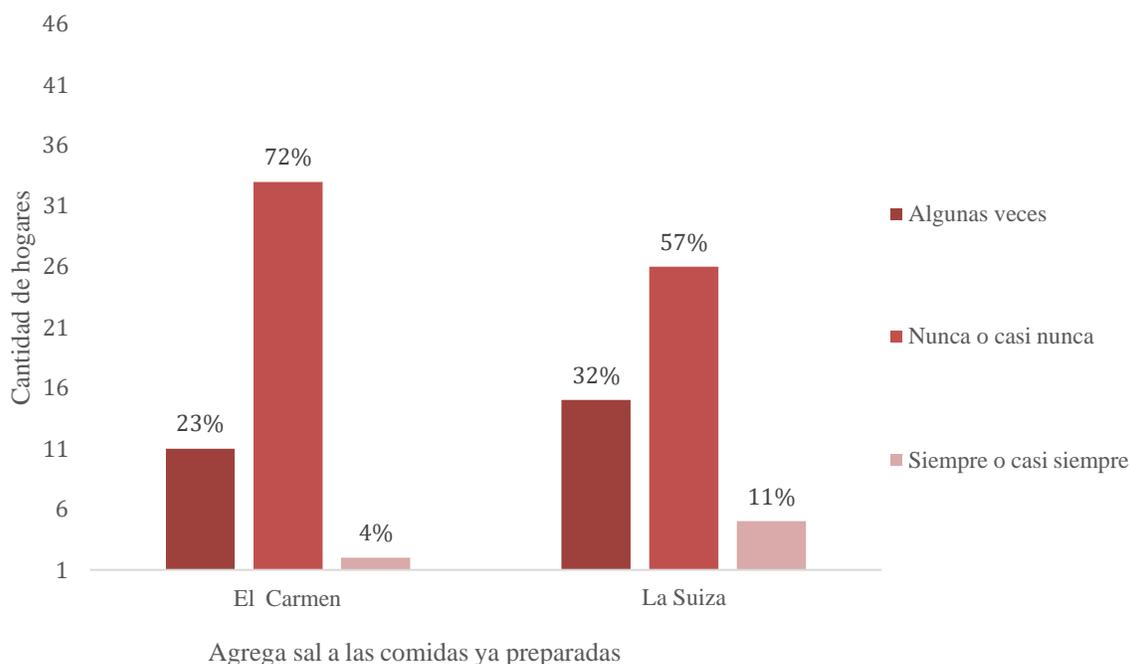


Figura N°21. Agrega sal a las comidas ya servidas en la mesa, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la figura N°21, se puede observar como en la comunidad de El Carmen, el 23% (n=11) de los participantes indican que agregan sal a las comidas ya preparadas algunas veces, gran parte de los hogares, 72% (n=33) de ellos nunca o casi nunca y solo el 4% (n=2) siempre o casi siempre. En la comunidad de La Suiza 32% (n=15) de los participantes indican que algunas veces agregan sal a las comidas ya preparadas, la mayoría de los hogares, 57% (n=26) de ellos nunca o casi nunca y el 11% (n=5) siempre o casi siempre.

#### 4.4.4. Frecuencia de compra de alimentos preparados.

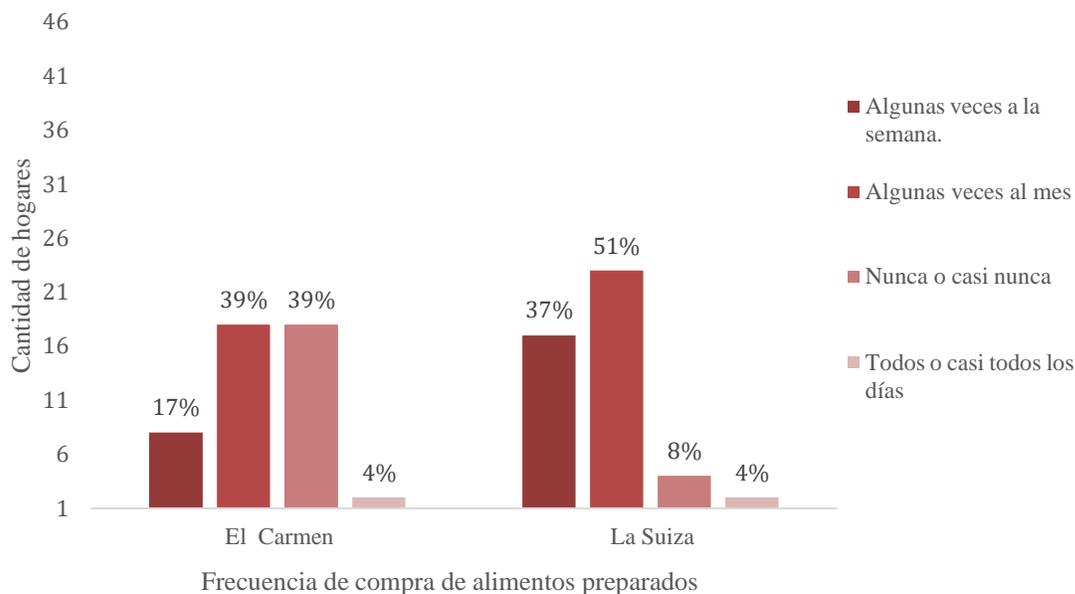


Figura N°22. Frecuencia de compra de alimentos preparados, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la figura N°22. Se muestra la frecuencia de compra de alimentos preparados, primeramente, en la comunidad de El Carmen el 17% (n=8) de los hogares participantes indican que algunas veces a la semana, 39% (n=18) de estos señalan que algunas veces al mes, otros 39% (n=18) nunca o casi nunca y solo 4% (n=2) indican que todos o casi todos los días. Por otra parte, en la comunidad de La Suiza 37% (n=17) de los hogares respondieron que algunas veces a la semana, 51% (n=23) indican que algunas veces al mes, 8% (n=4) nunca o casi nunca y 4% (n=2) todos o casi todos los días.

#### 4.4.5. Tiempos de comida entre semana y fines de semana, comunidad de El Carmen.

Tabla N°9. Tiempos de comida realizados entre semana y fines de semana, distrito de La Suiza, comunidad El Carmen Turrialba septiembre de 2022 n=92.

Tiempo de comida	Comunidad de El Carmen							
	Lunes a viernes				Sábado y domingo			
	Todos o casi todos los días	Algunas veces a la semana	Algunas veces al mes	Nunca o casi nunca	Todos o casi todos los días	Algunas veces a la semana	Algunas veces al mes	Nunca o casi nunca
Desayuno	93% (n=43)	7% (n=3)			93% (n=43)	7% (n=3)		
Merienda de la mañana	15% (n=7)	13% (n=6)	4% (n=2)	67% (n=31)	8% (n=4)	13% (n=6)	2% (n=1)	76% (n=35)
Almuerzo	100% (n=46)				97% (n=45)			2% (n=1)
Merienda de la tarde	58% (n=27)	23% (n=11)	4% (n=2)	13% (n=6)	65% (n=30)	11% (n=5)	2% (n=2)	19% (n=9)
Cena	73% (n=34)	21% (n=10)	4% (n=2)		82% (n=38)	11% (n=5)		7% (n=3)
Merienda de la noche		13% (n=6)	4% (n=2)	82% (n=38)	2% (n=1)	19% (n=9)	7% (n=3)	71% (n=33)

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla N°9, se muestran los diferentes tiempos de comida que realizan los hogares de la comunidad de El Carmen como tanto de lunes a viernes como sábado y domingo la mayoría de los hogares participantes de la encuesta realizan el desayuno, almuerzo y cena todos o casi todos los días, con lo que respecta a la merienda de la mañana tanto de lunes a viernes como fines de semana la mayor parte de estos indican no hacerla, por lo contrario, sucede en la merienda de la tarde donde gran parte de los hogares la realizan todos o casi todos los días.

#### 4.4.6. Tiempos de comida entre semana y fines de semana, comunidad de La Suiza

Tabla N°10. Tiempos de comida realizados entre semana y fines de semana, distrito de La Suiza, comunidad La Suiza centro, Turrialba septiembre de 2022 n=92.

Comunidad de La Suiza								
Tiempo de comida	Lunes a viernes				Sábado y domingo			
	Todos o casi todos los días	Algunas veces a la semana	Algunas veces al mes	Nunca o casi nunca	Todo o casi todos los días	Algunas veces a la semana	Algunas veces al mes	Nunca o casi nunca
Desayuno	97% (n=45)			2% (n=1)	97% (n=45)			2% (n=1)
Merienda de la mañana	50% (n=23)	15% (n=7)	4% (n=2)	14 (n=14)	20 (n=20)	17% (n=8)	7% (n=13)	32% (n=15)
Almuerzo	100% (n=46)				44 (n=44)	2 (n=2)		
Merienda de la tarde	67% (n=31)	43% (n=10)		11% (n=5)	33 (n=33)	5 (n=5)	4% (n=2)	6 (n=6)
Cena	84% (n=39)	7% (n=3)		8% (n=4)	80% (n=37)	11% (n=5)		8% (n=4)
Merienda de la noche	15% (n=7)	15% (n=7)	7% (n=3)	29 (n=29)	10 (n=10)	12 (n=12)	11% (n=5)	41% (n=19)

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

Por otra parte, en la comunidad de La Suiza de lunes a viernes como sábado y domingo de los hogares participantes de la encuesta realizan el desayuno, merienda de la mañana, almuerzo y cena todos o casi todos los días, por lo contrario, sucede en la merienda de la noche donde la mayor parte de los hogares no la realizan.

#### 4.4.7. Lugar en el que acostumbra a comprar algunos alimentos básicos, comunidad de El Carmen.

Tabla N°11. Lugar en el que acostumbran a comprar algunos de los alimentos básicos en el distrito de La Suiza, comunidad El Carmen Turrialba septiembre del 2022 n=92.

Comunidad de El Carmen				
Alimento	Canadá	La Suiza	Turrialba	Otro
Granos básicos ( <i>Arroz, frijoles etc.</i> )	8% (n=4)	76% (n=35)	13% (n=6)	
Frutas y verduras ( <i>naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.</i> )		26 (n=26)	26% (n=12)	13% (n=6)
Lácteos ( <i>leche, yogurt, queso etc.</i> )	11% (n=5)	54% (n=25)	13% (n=6)	21% (n=10)
Embutidos ( <i>mortadela, salchichón, salchicha etc.</i> )	23% (n=11)	63% (n=29)	13% (n=6)	
Carnes ( <i>res, pollo, pescado etc.</i> )	23% (n=11)	63% (n=29)	13% (n=6)	
Abarrotes ( <i>productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.</i> )	8% (n=4)	76% (n=35)	13% (n=6)	

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la tabla N°11, en la comunidad de El Carmen solo una minoría de los hogares participantes señalan que adquieren los granos básicos (arroz, frijoles, etc.), lácteos, carnes, embutidos y

abarrotes en Canadá o Turrialba, ya que según indican la mayoría de estos realizan las compras de granos básicos, frutas y verduras, lácteos, embutidos, carnes y abarrotes en La Suiza.

#### 4.4.8. Lugar en el que acostumbra a comprar algunos alimentos básicos, comunidad de La Suiza.

Tabla N°12. Lugar en el que acostumbran a comprar a comprar algunos de los alimentos básicos, en el distrito de La Suiza, comunidad El Carmen Turrialba septiembre del 2022 n=92.

Comunidad de La Suiza			
Alimento	La Suiza	Turrialba	Otro
Granos básicos ( <i>Arroz, frijoles etc.</i> )	58% (n=27)	39% (n=18)	2% (n=1)
Frutas y verduras ( <i>naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.</i> )	65% (n=30)	34% (n=16)	
Lácteos ( <i>leche, yogurt, queso etc.</i> )	65% (n=30)	34% (n=16)	
Embutidos ( <i>mortadela, salchichón, salchicha etc.</i> )	65% (n=30)	16% (n=16)	
Carnes ( <i>res, pollo, pescado etc.</i> )	76% (n=35)	23% (n=11)	
Abarrotes ( <i>productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.</i> )	58% (n=27)	39% (n=18)	2% (n=1)

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la comunidad de La Suiza la mayoría de los hogares participantes alrededor de un 46% (n=22), realizan las compras de granos básicos, frutas y verduras, lácteos, carnes y abarrotes en la comunidad de La Suiza, y un promedio de 32% (n=15) hogares realizan las compras en Turrialba.

#### 4.4.9. Producto que más utiliza para endulzar.

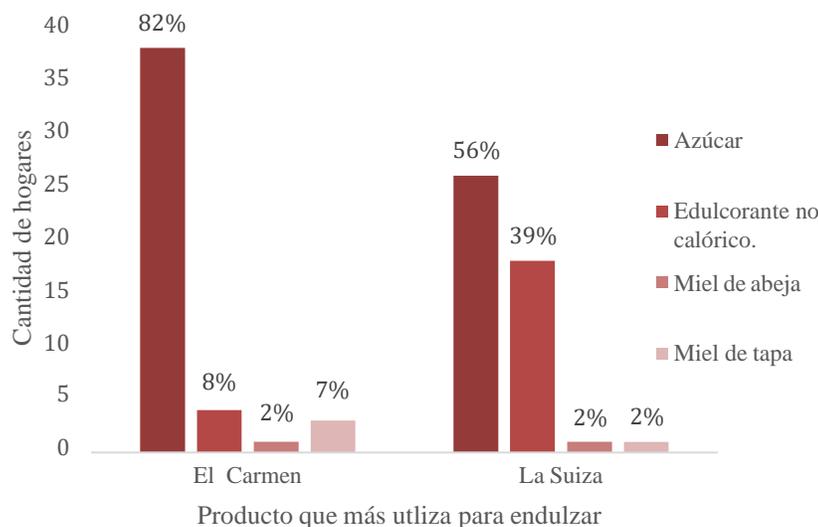


Figura N°23. Tipo de producto que más se utiliza para endulzar, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la figura N°23, se puede observar como el producto que más se utiliza para endulzar, con lo que respecta a la comunidad de El Carmen utilizan mayoritariamente el azúcar donde el 82% (n=38) lo utilizan para endulzar, 4 (n=8) utilizan endulzante no calórico, 2% (n=1) miel de abeja y 7% (n=3) miel de tapa. En la comunidad de La Suiza 56% (n=26) de los hogares utilizan azúcar, 39% (n=18) edulcorantes no calóricos, 2% (n=1) miel de abeja y 2% (n=1) miel de tapa.

#### 4.4.10. Cantidad de azúcar que agrega a las bebidas.

Tabla N°13. Cantidad de azúcar (azúcar de mesa, miel de tapa, miel de abeja etc.) que agrega en un vaso o taza de refresco, café, té, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.

Bebidas calientes (te, café, infusiones)				
Comunidad	1-2 cucharaditas	3-4 cucharaditas	Más de 4 cucharaditas	No endulzo
El Carmen	45%	28%	17%	8%
	(n=21)	(n=13)	(n=8)	(n=4)

“Continua

Bebidas calientes (te, café, infusiones)				
La Suiza	45%	21%		32%
	(n=21)	(n=10)		(n=15)
Bebidas frías (refrescos, batidos, etc.)				
Comunidad	1-2 cucharaditas	3-4 cucharaditas	Más de 4 cucharaditas	No endulzo
El Carmen	45%	30%	13%	11%
	(n=21)	(n=14)	(n=6)	(n=5)
La Suiza	45%	21%		32%
	(n=21)	(n=10)		(n=15)

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°13, muestra la cantidad de azúcar que le agregan los hogares a un vaso o tasa de refresco, café o té, en la comunidad de El Carmen donde se observa que para las bebidas calientes gran parte de los hogares 45% (n=21), agregan de 1 - 2 cucharaditas, y una minoría el 6% (n=13) de 3-4; con lo que respecta a las bebidas frías se mantiene un patrón muy similar. En la comunidad de La Suiza se observa tanto para las bebidas frías como las calientes, el 45% (n=21) agrega de 1-2 cucharaditas y un 32% (n=15) no endulza.

**4.4.11. Tipo de comercio donde acostumbra a comprar algunos alimentos básicos, comunidad de El Carmen.**

Tabla N°14. Tipo de comercio del hogar, en el que acostumbran a comprar a comprar algunos de los alimentos básicos, comunidad de El Carmen, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.

Alimento	Comunidad de El Carmen						
	Supermercado	Minisúper	Pulpería	Verdulería o feria agricultor	Carnicería	Venta ambulante o callejera	Otro
Granos básicos	93%	7%					
	(n=43)	(n=3)					

Comunidad de El Carmen				
(Arroz, frijoles etc.)				
Frutas y verduras (naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.)	21% (n=10)		43% (n=20)	21% (n=10)    13% (n=6)
Lácteos (leche, yogurt, queso etc.)	73% (n=34)	2% (n=1)	2% (n=1)	21% (n=10)
Embutidos (mortadela, salchichón, salchicha etc.)	65% (n=30)	7% (n=3)	4% (n=2)	23% (n=11)
Carnes (res, pollo, pescado etc.)	11% (n=5)			89% (n=41)
Abarrotes (productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.)	93% (n=43)	7% (n=3)		

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la N14, se observa como en la comunidad de El Carmen la mayoría de los hogares acostumbrar a comprar granos básicos, lácteos, embutidos y abarrotes en el supermercado, con lo que respecta a la frutas y vegetales gran parte 43% (n=20) los adquieren en la feria del agricultor, con lo que respecta a las carnes el 89% (n=41) los adquieren en la carnicería, el negocio que menos

acostumbran a comprar los alimentos son las pulperías en las que solo un hogar indica comprar lácteos en pulperías.

#### 4.4.12. Tipo de comercio donde acostumbra a comprar algunos alimentos básicos, comunidad de La Suiza.

Tabla N°15. Tipo de comercio del hogar, en el que acostumbran a comprar a comprar algunos de los alimentos básicos, comunidad de La Suiza, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.

Alimento	Comunidad de La Suiza						
	Supermercado	Minisuper	Pulpería	Verdulería o feria agricultor	Carnicería	Venta ambulante o callejera	Otro
Granos básicos (Arroz, frijoles etc.)	100% (n=46)						
Frutas y verduras (naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.)	21% (n=10)			76% (n=35)		2% (n=1)	
Lácteos (leche, yogurt, queso etc.)	82% (n=32)		8% (n=4)				8% (n=4)
Embutidos (mortadela, salchichón, salchicha etc.)		58% (n=27)	11% (n=5)		30% (n=14)		

“Continua

Comunidad de La Suiza		
Carnes (res, pollo, pescado etc.)	11% (n=5)	89% (n=41)
Abarrot es (product os enlatad os, mayone sa, pan empaca do etc.)	100% (n=46)	

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la tabla N°15 se observa como en la comunidad de La Suiza la mayoría de los hogares acostumbran a comprar granos básicos, lácteos, embutidos y abarrotos en el supermercado, con lo que respecta a la frutas y vegetales gran parte 76% (n=35) los adquieren en la feria del agricultor, con lo que respecta a las carnes 89% (n=41) los adquieren en la carnicería, el negocio que menos acostumbran a comprar los alimentos son las pulperías en las que 8% (n=4) hogares indican comprar lácteos en pulperías.

#### 4.4.13. Frecuencia de compra de alimentos, comunidad El Carmen.

Tabla N°16. Frecuencia de compra en el hogar los siguientes alimentos, comunidad de El Carmen, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.

Comunidad de El Carmen					
Alimento	Diariamente	Semanalmente	Quincenalmente	Mensualmente	Otro
Granos básicos (Arroz, frijoles etc.)		13% (n=6)	43% (n=20)	43% (n=20)	
Frutas y verduras (naranja,	2% (n=1)	26% (n=12)	45% (n=21)	21% (n=10)	

<i>manzanas,</i> <i>mangos,</i> <i>ayote,</i> <i>lechuga,</i> <i>tomate etc.)</i>				
Lácteos ( <i>leche,</i> <i>yogurt,</i> <i>queso etc.)</i>	2% (n=1)	23% (n=11)	39% (n=18)	34% (n=16)
Embutidos ( <i>mortadela,</i> <i>salchichón,</i> <i>salchicha</i> <i>etc.)</i>		17% (n=8)	50% (n=23)	32% (n=15)
Carnes ( <i>res,</i> <i>pollo,</i> <i>pescado</i> <i>etc..)</i>		8% (n=4)	52% (n=24)	39% (n=18)
Abarrotes ( <i>productos</i> <i>enlatados,</i> <i>mayonesa,</i> <i>pan</i> <i>empacado</i> <i>etc.)</i>		15% (n=7)	43% (n=20)	43% (n=20)

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla N°16, se observa como las frecuencias de compra más usuales son quincenal y mensual, en la comunidad de El Carmen el 43% (n=20) acostumbran a comprar los granos básicos, frutas y verduras, lácteos, embutidos, carnes y abarroses quincenalmente y otros 43% (n=20) mensual; con lo que respecta a la compra menos usual es diariamente en la que solo un hogar indica comprar las frutas y vegetales.

#### **4.4.14. Frecuencia de compra de alimentos, comunidad de La Suiza.**

Tabla N°17. Frecuencia de compra de algunos de los alimentos básicos, comunidad de La Suiza centro, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.

<b>Comunidad de L Suiza</b>					
<b>Aliment</b> <b>o</b>	<b>Diariam</b> <b>te</b>	<b>Semanalmen</b> <b>te</b>	<b>Quincenalmen</b> <b>te</b>	<b>Mensualmen</b> <b>te</b>	<b>Otr</b> <b>o</b>
Granos básicos		17% (n=8)	41% (n=19)	41% (n=19)	

(Arroz, frijoles etc.)				
Frutas y verduras (naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.)	4% (n=2)	45% (n=21)	39% (n=18)	11% (n=5)
Lácteos (leche, yogurt, queso etc.)	4% (n=2)	47% (n=22)	47% (n=22)	21% (n=10)
Embutidos (mortadela, salchichón, salchicha etc.)		8% (n=4)	63% (n=29)	28% (n=13)
Carnes (res, pollo, pescado etc..)	4% (n=2)	39% (n=18)	50% (n=23)	4% (n=2)
Abarrotes (productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.)		4% (n=2)	41% (n=19)	41% (n=19)

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la tabla N°17, se observa como en la comunidad de La Suiza el 41%(n=19) acostumbran a comprar los granos básicos, lácteos, frutas y verduras, abarrotes, embutidos y carnes quincenalmente, con lo que respecto a la compra de las carnes, frutas y verduras el 45% (n=21) indican que lo compran semanalmente, por otra parte 41% (n=19), señalan comprar los granos básicos y abarrotes mensualmente, al igual que la comunidad de El Carmen la frecuencia de

compra menos usual es diariamente corresponde al 4% (n=2) los cuales compran las frutas y verduras, lácteos y carnes.

#### 4.4.15. Frecuencia de consumo de alimentos, comunidad El Carmen

Tabla N°18. Frecuencia de consumo en los hogares de los siguientes alimentos, comunidad de El Carmen, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.

	Com en			
	Todos o casi todos los días	Algunas veces a la semana	Algunas veces al mes	Nunca o casi nunca
Lácteos ( <i>queso, leche, yogurt etc.</i> )		25% (n=12)	41% (n=19)	13% (n=6)
Frutas ( <i>banano, manzana, kiwi, frutas de temporada etc.</i> )	28% (n=13)	35% (n=16)	30% (n=14)	7% (n=3)
Dulces ( <i>mermeladas, miel de abeja, confites, chocolates, helados, repostería, galletas dulces etc.</i> )	36% (n=17)	56% (n=26)	19% (n=9)	7% (n=3)
Vegetales ( <i>Tomate, zanahoria, hojas verdes, pepino, coles etc.</i> )	26% 12	41% (n=19)	22% (n=11)	8% (n=4)
Verduras harinosas ( <i>plátano, papa, yuca, banano verde etc.</i> )	45% (n=21)	43% (n=20)	8% (n=4)	2% (n=4)
Harinas ( <i>Arroz, frijoles, garbanzos, lentejas, pan, galletas, tortillas etc.</i> )	89% (n=41)	11% (n=5)		
Pescado y mariscos enlatados ( <i>atún, sardinas, calamares, etc.</i> )		17% (n=8)	28% (n=13)	55% (n=26)

“Continua

Pescados y mariscos frescos (camarones, tilapia, corvina etc.)	2% (n=1)	11% (n=5)	21% (n=10)	65% (n=30)
Carnes ( <i>pollo, cerdo, res etc.</i> )	15% (n=7)	17% (n=8)	54% (n=25)	13% (n=6)
Huevos	89% (n=41)	11% (n=5)	41% (n=19)	
Embutidos ( <i>salchicha, mortadela, salchichón etc.</i> )	19% (n=9)	39% (n=18)		
Alimentos ricos en grasas ( <i>mantequilla, margarina, natilla, paté aderezos, aguacate, etc.</i> )	63% (n=29)	28% (n=13)	8% (n=4)	
Comidas rápidas ( <i>pizza, hamburguesa, pollo frito, tacos etc.</i> )		19% (n=9)	41% (n=19)	39% (n=18)
Bebidas azucaradas ( <i>Coca Cola, Tropical, Frescoleche etc.</i> )		17% (n=8)	45% (n=21)	36% (n=17)
Bebidas alcohólicas ( <i>cerveza, ron, wiski</i> )		17% (n=8)	26% (n=12)	56% (n=26)
Snack´s ( <i>papas tostadas, tortillitas, quesitos etc.</i> )	2% (n=1)	43% (n=20)	34% (n=16)	19% (n=9)

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la Tabla N°18 se muestra que los alimentos que mayor se consumen, en la comunidad de El Carmen los alimentos que tienen una mayor frecuencia de consumo son el grupo de las harinas y los huevos donde el 89% (n=41) de los hogares indican que los consumen todos o casi todos los días, seguido de los alimentos ricos en grasas con un 63% (n= 29) hogares. Dentro de los alimentos que se consumen algunas veces a la semana el 56% (n=26) de hogares señalan que dulces, 43%

(n=20) las verduras harinosas y los snacks y 39% (n=18) los embutidos. Por otra parte, los alimentos que menos se consumen son los pescados y mariscos frescos en los que un 65% (n=30) hogares indican que los consumen nunca o casi nunca, y de igual forma ocurre con los pescados y mariscos enlatados 60% (n=28), y 56% (n=26) las bebidas alcohólicas.

#### 4.4.16. Frecuencia de consumo de alimentos, comunidad La Suiza

Tabla N°19. Frecuencia de consumo en los hogares de algunos de los alimentos, comunidad de La Suiza centro, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.

Comunidad de La Suiza				
Alimento	Todos o casi todos los días	Algunas veces a la semana	Algunas veces al mes	Nunca o casi nunca
Lácteos ( <i>queso, leche, yogurt etc.</i> )	50% (n=23)	32% (n=15)	15% (n=7)	2% (n=1)
Frutas ( <i>banano, manzana, kiwi, frutas de temporada etc.</i> )	60% (n=28)	21% (n=10)	15% (n=7)	2% (n=1)
Dulces ( <i>mermeladas, miel de abeja, confites, chocolates, helados, repostería, galletas dulces etc.</i> )	17% (n=8)	43% (n=20)	30% (n=14)	8% (n=4)
Vegetales ( <i>Tomate, zanahoria, hojas verdes, pepino, coles etc.</i> )	56% (n=26)	39% (n=18)	4% (n=2)	
Verduras harinosas ( <i>plátano, papa, yuca, banano verde etc.</i> )	15% (n=7)	63% (n=29)	21% (n=10)	
Harinas ( <i>Arroz, frijoles, garbanzos, lentejas pan,</i> )	76% (n=35)	19% (n=9)	4% (n=2)	

Comunidad de La Suiza				
Alimento	Todos o casi todos los días	Algunas veces a la semana	Algunas veces al mes	Nunca o casi nunca
<i>galletas, tortillas etc.)</i>				
Pescado y mariscos enlatados ( <i>atún, sardinas, calamares, etc.</i> )	11% (n=5)	26% (n=12)	43% (n=20)	26% (n=12)
Pescados y mariscos frescos (camarones, tilapia, corvina etc.)	2% (n=1)	32% (n=15)	36% (n=17)	28% (n=13)
Carnes ( <i>pollo, cerdo, res etc.</i> )	34% (n=16)	52% (n=24)	13% (n=6)	
Huevos	78% (n=36)	19% (n=9)	2% (n=1)	
Embutidos ( <i>salchicha, mortadela, salchichón etc.</i> )	13% (n=6)	32% (n=15)	47% (n=22)	7% (n=3)
Alimentos ricos en grasas ( <i>manteca, mantequilla, margarina, natilla, paté aderezos, aguacate, etc.</i> )	43% (n=20)	39% (n=18)	17% (n=8)	
Comidas rápidas ( <i>pizza, hamburguesa, pollo frito, tacos etc.</i> )		30% (n=14)	54% (n=25)	15% (n=7)
Bebidas azucaradas ( <i>Coca Cola, Tropical, Frescoleche etc.</i> )	2% (n=1)	21% (n=10)	41% (n=19)	34% (n=16)
Bebidas alcohólicas		15% (n=7)	39% (n=18)	45% (n=21)

“Continua

Comunidad de La Suiza				
Alimento	Todos o casi todos los días	Algunas veces a la semana	Algunas veces al mes	Nunca o casi nunca
( <i>cerveza, ron, wiski tec.</i> ) Snack's ( <i>papas tostadas, tortillitas, quesitos etc.</i> )		50% (n=23)	32% (n=15)	17% (n=8)

Fuente: *Elaboración propia, 2022*

En la Tabla N°19, se muestra que los alimentos que mayor se consumen, en la comunidad de La Suiza los alimentos que tienen una mayor frecuencia de consumo son el grupo de las harinas en los que el 76% (n=35) señalan que lo consumen todos o casi todos los días, los huevos de los hogares 78% (n=36) indican que los consumen todos o casi todos los días, seguido de las frutas donde el 60% (n=28) hogares. Dentro de los alimentos que se consumen algunas veces a la semana, 63% (n=29) de los hogares señalan que las verduras harinosas, 52% (n=24) las carnes y el 48% (n=22) los dulces. Por otra parte, los alimentos que menos se consumen son las bebidas alcohólicas el 46% (n=22) hogares señalan que nunca o casi nunca, 32% (n=15) las bebidas azucaradas.

**4.4.17. Métodos de cocción más utilizados, de El Carmen.**

Tabla N°20. Métodos de cocción más utilizados para preparar los siguientes alimentos, comunidad de El Carmen distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.

Comunidad de El Carmen								
Alimento	No lo consumo	Hervido	Al vapor	Asado	Frito	Al horno (horno, freidora de aire)	Microondas	Otro
Zanahoria	36% (n=17)	30% (n=14)						

Papa		89% (n=41)		4% (n=8)		2% (n=1)	
Pollo		65% (n=30)			26% (n=12)	8% (n=4)	2% (n=1)
Pescado	39% (n=18)	11% (n=5)		2% (n=1)	47% (n=22)		
Huevo		11% (n=5)			86% (n=40)		

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la tabla 20 se muestran los métodos de cocción más utilizados de la comunidad de El Carmen, donde el método de cocción más utilizado hervido donde en promedio un, seguido de la fritura, el que menos utilizan es al horno o freidora de aire y por último los métodos al vapor, asado y microondas son métodos que no se utilizan en ningún hogar.

#### 4.4.18. Métodos de cocción más utilizados

Tabla N°21. Métodos de cocción más utilizados para preparar los siguientes alimentos, en la comunidad de La Suiza centro, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.

Comunidad de La Suiza								
Alimen to	No lo consu mo	Hervi do	Al vap or	Asa do	Frit o	Al horno (horn o, freido ra de aire)	Microon das	Otr o
Zanahor ia	28% (n=13)	43% (n=20)						28% (n=13)
Papa	2%	52%		3%	11%	28%		

“Continua

<b>Comunidad de La Suiza</b>						
	(n=1)	(n=24)	(n=7)	(n=5)	(n=13)	
Pollo		30%	3%	11%	34%	4%
		(n=14)	(n=7)	(n=5)	(n=16)	(n=2)
Pescado	8%	11%		56%	19%	4%
	(n=4)	(n=5)		(n=26)	(n=9)	(n=2)
Huevo		21%		78%		
		(n=10)		(n=36)		

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla N°21 se muestran los métodos de cocción más utilizados de la comunidad de La Suiza, donde el método de cocción más utilizado hervido, seguido es la fritura y al horno de freidora de aire y por último al vapor y microondas son métodos de cocción que no se utilizan en ningún hogar.

#### **4.4.19. Clasificación de los hábitos alimentarios.**

Con el fin de clasificar los hábitos alimentarios, se diseñó una escala, la cual la tiene la funcionalidad de dar una puntuación según el hábito, si este es saludable se le da una calificación de 3, si el hábito es medianamente saludable se le da una puntuación de 2 y si es no saludable 1, en base a lo mencionado anteriormente se clasificaron los hogares de forma individual por cada ítem, posteriormente con el fin de dar una puntuación general, si el hogar suma de 32-42 puntos se clasifica como saludable, si tiene una puntuación de 31-21 puntos medianamente saludable y  $\leq 20$  no saludable.

Tabla N°22. Escala para clasificar los hábitos alimentarios, en el distrito de La Suiza, Turrialba  
septiembre del 2022 n=92.

Ítems	Puntos
<b>Tipo de grasa utilizada para cocción</b>	
Mayoritariamente aceite vegetal	3
Combinados de aceite vegetal con otro tipo de grasa	2
Mayoritariamente manteca u otros saturados	1
<b>Adición de azúcar a líquidos</b>	
1 o 2 cucharaditas, edulcorantes o no endulza	3
3 o 4 cucharaditas	2
5 o más cucharaditas	1
<b>Método de cocción preferido</b>	
Hervido, asado, al horno, a la plancha	3
Hervido, asado, al horno, a la plancha combinado con frito en proporción similar	2
Preferentemente frito	1
<b>Tiempos de alimentación L – V</b>	
4 o más tiempos	3
3 tiempos	2
2 o menos tiempos	1
<b>Tiempos de alimentación S y D</b>	
4 o más tiempos	3
3 tiempos	2
2 o menos tiempos	1
<b>Consumo de harinas y verduras harinosas</b>	
Todos o casi todos los días	3
Algunos días a la semana	2
Algunos días al mes o nunca o casi nunca	1
<b>Consumo de frutas y vegetales</b>	
Todos o casi todos los días	3
Algunos días a la semana	2
Algunos días al mes o nunca o casi nunca	1
<b>Consumo de pescados y mariscos frescos y enlatados</b>	
Todos o casi todos los días	3
Algunos días a la semana	2
Algunos días al mes o nunca o casi nunca	1
<b>Consumo de lácteos</b>	
Todos o casi todos los días	3
Algunos días a la semana	2
Algunos días al mes o nunca o casi nunca	1
<b>Consumo repostería, snacks, dulces.</b>	
Todos o casi todos los días	1

“Continua

Ítems	Puntos
Algunos días a la semana	2
Algunos días al mes o nunca o casi nunca	3
<b>Consumo de bebidas alcohólicas, gaseosas y azucaradas.</b>	
Todos o casi todos los días	1
Algunos días a la semana	2
Algunos días al mes o nunca o casi nunca	3
<b>Consumo de comidas rápidas</b>	
Todos o casi todos los días	1
Algunos días a la semana	2
Algunos días al mes o nunca o casi nunca	3
<b>Consumo de grasas (mantequilla, mayonesa, natilla, etc)</b>	
Todos o casi todos los días	1
Algunos días a la semana	2
Algunos días al mes o nunca o casi nunca	3
<b>Consumo de carnes (pollo, cerdo, res etc.)</b>	
Todos o casi todos los días	3
Algunos días a la semana	2
Algunos días al mes o nunca o casi nunca	1
<b>Consumo de embutidos</b>	
Todos o casi todos los días	1
Algunos días a la semana	2
Algunos días al mes o nunca o casi nunca	3
<b>Puntos totales</b>	<b>42</b>

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

La tabla N°22 muestra una escala para la clasificación de los hábitos alimentarios de los hogares participantes por comunidad.

#### **4.4.20. Puntos de corte para la clasificación de hábitos.**

Tabla N°23. Puntos de corte para la clasificación de los hábitos alimentarios, en el distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92.

Clasificación de los hábitos alimentarios de los hogares			
Comunidad	Saludable	Mediamente saludable	No saludable
	32-42	31-21	≤20

Fuente: Elaboración propia, 2022

#### 4.4.21. Resultados de la escala de Hábitos Alimentarios

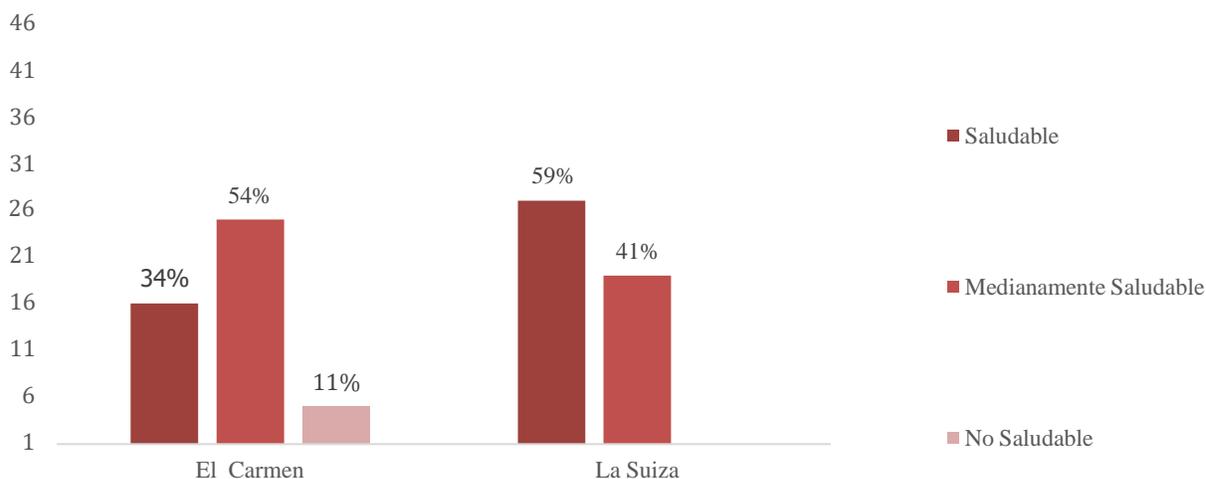


Figura N°24. Escala de clasificación de hábitos alimentarios, distrito de La Suiza, Turrialba septiembre del 2022 n=92. Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la figura N°24 se muestran los resultados obtenidos al aplicar la escala de hábitos alimentarios, de acuerdo con los datos obtenidos de los diferentes ítems, se puede observar como en la comunidad de El Carmen el 34% de los hogares (n=16) se clasifican como no saludables, 54% (n=25) medianamente saludables y el 11% no saludables, por otra parte, en la comunidad de La Suiza el 59% (n=27) de los hogares se clasifican como saludables y 41% (n=19) medianamente saludables.

#### 4.5. Comparación de los hábitos alimentarios en los hogares, según la comunidad de residencia.

A continuación, se muestran los resultados de la prueba estadística, en la cual se aplicó chi cuadrado, si el valor de P es menor que 0,05 se establece que existe una diferencia

significativamente estadística entre las variables de intereses y de dicha forma comparar los datos recolectados de las dos comunidades del distrito de La Suiza, en dicho análisis se incluyeron los resultados obtenidos en la escala de hábitos alimentario de la figura N°24 y los demás resultados de los hábitos que no se contemplaron dentro de esta escala, los cuales no se fueron tomados en cuenta, debido a que estos no se podrían clasificar como un hábito “saludable, medianamente saludable y no saludable.”

Tabla N°24. Comparación de los hábitos alimentarios en los hogares según la comunidad de residencia.

Hábitos alimentarios	Valor P	Relación
Hábitos alimentarios (incluidos en la escala)	0,002	Si existe diferencias significativas.
Persona encargada de la preparación de alimentos	0,178	No existen diferencias significativas
Lugar donde acostumbra a comprar algunos alimentos básicos	0,093	No existen diferencias significativas
Tipo de comercio en el que acostumbra a comprar algunos alimentos básicos	0,779	No existen diferencias significativas
Frecuencia de compra de algunos alimentos básicos	0,502	No existen diferencias significativas

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla N°24 se muestran los resultados de la prueba de chi cuadrado al comparar las dos comunidades estudiadas y se evidencia como existe una diferencia significativamente estadística entre estas con lo que respecta a los hábitos alimentarios que fueron incluidos en la escala (tabla N°22), por otra parte en los hábitos que no se incluyeron en la escala los cuales son persona encargada de la preparación de alimentos, lugar donde acostumbra a comprar algunos alimentos

básicos, tipo de comercio en el que acostumbra a comprar algunos alimentos básicos y frecuencia de compra de algunas alimentos básicos no se encontró diferencias significativas.

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

En el presente capítulo se discute la información de los datos recolectados, según los objetivos planteados en la investigación.

### **5.1. Datos sociodemográficos**

A continuación, se analizan los principales datos sociodemográficos de las comunidades del distrito de La Suiza.

De acuerdo con las características sociodemográficas de la presente investigación en ambas comunidades participaron más mujeres que hombres, dicho dato tiene una relación directa con el responsable del mantenimiento del hogar, ya un porcentaje considerable del total hogares participantes, el padre era el único responsable del hogar, por lo que las personas que participaron en la encuesta son las que estaban en el hogar. En la comunidad de El Carmen más de la mitad, el responsable del mantenimiento hogar es él es padre, por lo contrario, en la comunidad de La Suiza centro se ve que hay una mayor variabilidad, en esta un poco menos de la mitad el responsable es el padre, pero también hay un porcentaje alto de hogares donde ambos (tanto el hombre como la mujer) son responsables del mantenimiento, tales diferencias se pueden respaldar con los resultados de la tabla 3, donde se muestran la comparación de los datos sociodemográficos según la comunidad de residencia, la cual presentan diferencias significativas.

En los datos generados en el Plan Cantonal de Desarrollo Local del cantón de Turrialba (2016), se menciona que el 67,7% de los hogares de esta zona son los hombres los que trabajan y solo en un 28,1% tienen participación femenina, de éstas el 47,1% tienen ocupación en empleos informales del sector de oficios domésticos como limpieza o cocina, ello se debe a que algunas comunidades del cantón se dedican principalmente a la agricultura en el cultivo de café o caña, por lo que mantienen los patrones de años atrás en donde las mujeres se encargan a las labores del hogar la jefatura del hogar era el hombre únicamente.

Sin embargo, se ha visto un cambio en los últimos años, debido a que las nuevas generaciones han tenido la posibilidad de prepararse académicamente y migrar a labores terciarias es decir actividades comerciales como servicios financieros, enseñanza, salud, tecnología, etc., En dichos aspectos es donde se puede observar de forma muy marcada las diferencias sociodemográficas de las comunidades del presente estudio, si bien la comunidad de El Carmen pertenece a la de La Suiza centro, los rangos de edades muestra que dicha comunidad la población está conformada por personas de un rango de edad mayor donde la mitad de la población tiene más de 46 años, y donde inclusive hay hogares con personas mayores de 65 años en cambio en la comunidad de La Suiza una minoría de la población es mayor de 46 años y no hay hogares con personas de la tercera edad, si bien como se puede observar en la tabla N°3, al realizar la prueba estadística no se encontró diferencia significativa, en la variable edad puede influir en otros aspectos.

Lo anterior mencionado se enlaza con el nivel de escolaridad de la población, la cual al comprarlas estadísticamente si presentaron diferencias significativas las cuales se pueden observar en la figura N°10, en la comunidad de El Carmen más de la mitad de la población tiene un nivel académico igual o menor a secundaria completa donde casi la mitad de los participantes con primaria completa e inclusive un porcentaje de esta con primaria incompleta, y únicamente una participante con universidad completa. Lo que es totalmente contrario en la comunidad de La Suiza en la que muy pocos tiene un nivel educativo menor o igual a secundaria completa, gran parte de esta, tienen formación igual o mayor a secundaria completa, según el Plan Cantonal de Desarrollo Local en el cantón de Turrialba (2016)., la escolaridad en general del cantón de Turrialba es bastante rezagada en comparación a otros cantones del país, al ser un cantón con amplia extensión de terreno, se integrada por comunidades que se encuentran alejadas del centro, lo que ocasiona problemas

acceso físico por la lejanía a las escuelas, colegios y universidades, mala la infraestructura en los centros educativos, situación económica del hogar que causan limitantes.

Lo que coincide con un informe realizado por CEPAL (2016), en este se indica que alrededor de un 83% de la población rural solo cuentan con primaria completa, es muy común en estas zonas que las personas desertan en la secundaria principalmente por problemas económicos aunque el país cuente con programas de ayudas sociales, estos no cubren la totalidad de personas que necesitan estos recursos, de igual forma el poco apoyo que le pueden brindar los padres para cubrir gastos de alimentación o transporte genere la alta tasa de deserción y es aún menor la cantidad de estos que pueden acceder a una educación universitaria.

Muchos de los jóvenes que conforman las familias de zonas rurales los padres también tienen un nivel académico bajo, por lo que consideran poco importante la preparación académica y más bien se ve como una opción el desertar el colegio para ayudar con el aporte económico del hogar, si bien esta es una solución a corto plazo para mejorar la situación, a largo – mediano plazo va a generar problemas para poder acceder a un empleo calificado. (Rugama, 2016).

No obstante, de acuerdo con el nivel de alfabetización la población que actualmente se encuentra entre los 25 a 49 años presenta un mayor nivel de escolaridad, ya que en los últimos años las oportunidades de formación académica han mejorado y la población que se encuentra en ese rango de edad ha tenido más posibilidades de acceso. (Plan Cantonal DHL Turrialba, 2016).

De igual forma el nivel académico tiene gran influencia en la cantidad de ingresos económicos del hogar, esto se evidencia con la estadística que existe una diferencia significativa (ver tabla N°3 ) y los datos recolectados en donde en El Carmen que es la comunidad que tiene un menor nivel académico, también tiene menores ingresos, por lo que hay una estrecha relación entre estos,

al ser mano de obra no calificado, los ingresos que reciben son igual o inclusive menores al salario mínimo porque son labores de campo como jornales, o de obrero de construcción en el caso de los hombres y las mujeres en labores domésticas, lo anterior es un resultado que se desencadena de la baja escolaridad al no poder acceder a un empleo calificado que es pagado de forma remunerada, a esto le suma la escasez de fuentes de trabajo por la poca cantidad de comercios, fábricas que generen empleos, comparado con La Suiza centro, que el mas de la mitad y estos también tienen mayor nivel educativo, por ende mayores posibilidades de acceder un empleo calificado, inclusive realizar trabajo desde casa a empresas fuera del área de Turrialba.

Con lo que respecta a la cantidad de miembros del hogar tanto la comunidad de El Carmen como la de La Suiza centro, la mayoría de estos están conformados de 3 a 4 miembros, lo que concuerda con los datos del censo de hogares realizado por el INEC, (2020) en el cuál se indica que gran parte de los hogares costarricenses se conforman por 3-4 miembros. De igual forma con la cantidad de menores de edad del hogar en ambas comunidades, tienen de 1 a 2 menores de edad.

## **5.2. Seguridad Alimentaria:**

La seguridad alimentaria es un concepto que engloba varios aspectos, en esta que se incluyen los pilares de disponibilidad, acceso, consumo, en cantidades suficientes y de buena calidad nutricional. Para medir el cumplimiento de esta es necesario que se aplique un instrumento que aborde los aspectos citados anteriormente; por ello se utilizó como principal instrumento la escala ELCSA para evaluar la seguridad alimentaria de la población, entre las dimensiones de este cuestionario se encuentran la cantidad y calidad de la alimentación, además abarca el aspecto psicológico en la preocupación por la que se acabe la comida y la parte física al preguntarle si la

persona participante o algún miembro del hogar ha tenido sensación de hambre y no poder cubrirla por falta de recursos económicos, (FAO, 2012).

Tal y como se observa en la figura N° 17, al aplicar la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria para medir la seguridad alimentaria de la población se encontró que en la comunidad de El Carmen, cuenta con más hogares en inseguridad alimentaria. De acuerdo con la FAO (2013) el residir en una comunidad rural se considera como una condición para presentar inseguridad alimentaria, donde un 44% de la población que habita en zonas rurales se encuentran en algún tipo de inseguridad alimentaria y el 17% de estos en pobreza, lo anterior surge como resultado del poco desarrollo social, como lo es las escasas de fuentes de trabajo, brechas educativas y problemas de acceso físico.

En el registro de respuestas se evidencia como en la mayoría de los hogares que presentan algún tipo de inseguridad alimentaria en ambas comunidades indican que los problemas que presentan es de calidad en la dieta, lo que provoca que la alimentación sea poco saludable, la cual se relaciona con un el término de “hambre oculta”, es decir si cubren los requerimientos energéticos pero con alimentos que consumen aportan poco valor nutricional como lo son las harinas refinadas que carecen de nutrientes, pero estas evitan la sensación de hambre en las personas, por otra parte a mediano o largo plazo es un causante de mal nutrición que conlleva al padecimiento de enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades cardiacas, entre otras. (FAO, 2014).

Los hogares en los que habitan niños se obtuvieron respuestas en como disminución de la comida servida de los adultos, es importante mencionar que en los comentarios recibidos dos participantes de la comunidad de El Carmen indicaron: “Los adultos en muchas ocasiones disminuyen la comida o inclusive no realiza algún tiempo de comida, con el fin de que el niño tenga una alimentación adecuada o que al menos no pase hambre”. Independientemente de la calidad nutricional de la dieta, los hogares donde hay niños y presentan escasez, es común que se priorice la alimentación de los menores ya que estos están en una etapa donde los alimentos son fundamentales para el crecimiento y el adecuado desarrollo.

Lo anterior coincide con un informe realizado por la FAO (s.f.), el cual mencionan que las familias con niños en las cuales hay carencias económicas para cubrir los gastos de alimentación lo que implementan son estrategias de distribución diferente de la comida, disminuyendo las cantidades de los alimentos servidos, en la mayoría de las familias se decide priorizar la comida de los niños, para que así se eviten problemas de desnutrición los cuales podrían desencadenar insuficiencias, retraso en el desarrollo y enfermedades.

Por otra parte, es importante aclarar que, si bien en las zonas rurales hay familias que cuentan con fincas para la agricultura, lo que podría solucionar la situación de variabilidad en la alimentación, al cubrir parte del abastecimiento de los alimentos del hogar con la siembra de estos, hay una gran parte de estas familias se encuentran en condición de pobreza por lo que no cuentan con el terreno

para actividades agropecuarias como vacas, cabras, siembra de alimentos, o compra de insumos para los cultivos, como en la comunidad de El Carmen que no hay servicio de transporte público el trasladarse hacia la comunidad más cercana la compra de insumos, lo que genera un costo extra en la producción, aunque las estrategias de las actividades podrían mejorar su alimentación no todos los hogares pueden recurrir a ellas, debido a la escasez de recursos. (FAO, s.f).

En el cantón de Turrialba se encuentra ubicado El Centro Agronómico Tropical de investigación y Enseñanza el cual en el 2013 crea un proyecto que fomenta la agricultura urbana y periurbana, para aprovechar los espacios disponibles por medio de huertas caseras en este se le abordaron temas de técnicas para producción agrícola, prácticas agroecológicas entre otros, dicho programa lo que favorece principalmente a las comunidades que están cerca del centro, implementado una estrategia para mejorar la calidad de los alimentos de las familias del sector urbano de Turrialba. (Ocampo et al, 2013).

Tomando en cuenta la clasificación de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) se determinó que más de la mitad de las familias de El Carmen se encuentran en pobreza no, por lo que la situación de pobreza sea extrema o no extremava influir en la seguridad alimentaria de los hogares, ya que dependiendo de la cantidad de ingresos mensuales que disponga el hogar para la compra de alimentos va a ser su alimentación, este es el factor principal de una dieta saludable en cuanto a cantidad y calidad nutricional. (OPS, 2020).

Además, para tener mayor respaldo de la clasificación que se le dio a los hogares con la escala ElCSA, se aplicó la ley de Engel la cual indica que si destinan más el 30% de los ingresos totales del hogar a la compra de alimentos, en el cual se evidencio que también más de la mitad de los hogares de la comunidad de El Carmen se encuentra en inseguridad alimentaria, por lo que los resultados fueron muy similares a los obtenidos en la escala ESCLA.

Según la ley de Engel existe una relación directa en la cantidad de ingresos del hogar y con el porcentaje que destinan estos a la alimentación, cuando los ingresos económicos del hogar son escasos estos se centran en cubrir primeramente las necesidades básicas, en las cuales se encuentra la alimentación, por lo que a menor cantidad de ingresos mayor va a ser el porcentaje que se destina a la compra de alimentos. (Herrero, 2013).

A partir de la clasificación que se realizó con la ley de Engel en las comunidades se evidencia como existe una diferencia social en ambas comunidades, en donde hay una diferencia de clases sociales, en las que el nivel educativo es el principal factor que influyente, en la cantidad de ingresos que reciben, ya que la comunidad de La Suiza al tener un mayor nivel educativo, el pago de sus labores es más remunerado, un 28% de la población tiene ingresos mayores a ¢700 000, en contraste la comunidad de El Carmen hay hogares habitados por adultos mayores donde sus ingresos son menores a ¢100 000, por lo que sus ingresos prácticamente solo pueden cubrir los gastos por alimentación, de igual forma en aquellos hogares donde hay niños implica un gasto mayor en alimentos en un miembro que no realiza ningún tipo de aporte económico que ayude a solventar gastos y en las familias donde el responsable del mantenimiento es la madre resulta desfavorable ya que por lo general como resultado de las brechas de género el ingreso de los hogares encabezados por mujeres es 10% menor comparado al de los hombres. (Torres, 2014).

### 5.3. Disponibilidad y acceso físico

Para conocer la disponibilidad y el acceso físico a los alimentos de la comunidad de El Carmen (no cuenta con servicio de transporte público) se utilizó una guía de observación la cual está compuesta por varias secciones donde se registró de la cantidad de comercios, la variabilidad de alimentos de los comercios, el estado de la carretera y el precio de la tarifa del taxi. Con lo que se evidencio que en la comunidad de El Carmen no hay ningún tipo de comercio donde se pueda adquirir alimentos, además esta no cuenta con servicio de transporte público, y la comunidad más cercana donde hay comercios con venta de alimentos es Canadá, esta no tiene supermercados, ni verdulerías, pero si hay 2 pulperías, un minisúper y una carnicería (en ninguno de comercios de Canadá, hay disponibilidad de frutas y verduras para la compra). Por lo que la población tendría que adquirirlos ya sea en La Suiza o Turrialba.

Además de acuerdo al registro del precio de diferentes alimentos en las 3 comunidades donde las familias de El Carmen podrían adquirir los alimentos son Canadá, La Suiza y Turrialba; la diferencia de precios de los alimentos en Canadá (que es la más cercana al El Carmen) es de alrededor ₡200 más que en comunidad de La Suiza, para análisis de esto se plantea como caso hipotético lo siguiente: “Una familia opta por comprar los alimentos en Canadá, y compra 20 productos alimentos, va a tener que pagar por estos aproximadamente ₡4000 más, a lo que se le suma el pago de taxi que la tarifa de Canadá a El Carmen es de ₡2500, en total las familias tendrían que gastar ₡6500 más”.

En relación con lo mencionado anteriormente en los hogares de la comunidad de El Carmen destinan en promedio ₡90 000 mensuales, si estos adquieren los alimentos en la comunidad de Canadá, que tienen un costo mayor de aproximadamente ₡4000 + ₡2500 de costo del taxi, representa alrededor del 6,7% de la cantidad total de dinero destinada para su compra, y en caso

de que los adquieran en La Suiza los precios son más bajos pero tendrían que pagar ₡4500 del costo del taxi lo que representa un 5% del total destinado a los alimentos, en ambos casos el presupuesto se ve afectado, lo que influye en la seguridad alimentaria de dichos hogares, ya que con ese porcentaje de dinero podrían mejorar la variedad, calidad o cantidad de los alimentos de su dieta, por ejemplo, lo podrían utilizar para la compra de alimentos como pescados, mariscos, carnes que es bajo consumo en la mayoría de los hogares de la comunidad.

Por otra parte, el caso de la compra frutas y verduras solo en La Suiza o Turrialba se podrían adquirir, según el registro de precios de la tabla N°6 se puede observar como la diferencia de precios entre La Suiza y Turrialba con lo que respecta a este grupo de alimentos es alrededor de ₡500 más en La Suiza, por lo que si se compran 5 alimentos de este grupo en La Suiza tendría que alrededor de ₡2500 más, que si lo comprarán en Turrialba.

Se debe mencionar que más de la mitad es decir el 58% de los participantes de la comunidad de El Carmen indican que deben utilizar el taxi como medio de transporte para trasladarse a realizar la compra de alimentos, ya que en esta comunidad no hay servicio de transporte público y solo 6 familias cuentan con vehículo propio.

En dichos datos se encontró una diferencia estadísticamente significativa (0,001) entre las comunidades según el medio de transporte que utilizan para trasladarse a la compra de alimentos de acuerdo con los datos del índice de precios al consumidor proporcionados por el INEC, el precio en el costo del transporte de julio a agosto tuvo un aumento de 2,14 puntos porcentuales, lo que tiene un impacto directo los gastos que se realizan en la compra de alimentos, ya que las familias tienen que destinar una mayor cantidad de dinero o bien reducir una parte de los alimentos que compran para así cubrir el aumento de los gastos que genera el transporte.

Lo cual es respaldado por un estudio realizado por Detroit, (2020), en el cual se indica las personas que habitan en zona rural son en su mayoría de escasos recursos económicos, por lo que la probabilidad de que cuenten con vehículo para trasladarse a la compra de alimentos es muy baja, lo que hace que tengan que recurrir al uso de un medio de transporte público como el autobús que es el más económico, pero en el caso de la comunidad de El Carmen, al no contar con dicho servicio, debe disminuir una parte del dinero que destinan a la compra de alimentos para poder pagar el taxi que tiene un costo mucho más elevado que el transporte colectivo como el autobús.

Baek, (2014) evidencio que si existe una relación directa entre el transporte público y la influencia que tiene este en la seguridad alimentaria de poblaciones vulnerables como las zonas rurales, las cuales algunas son desiertos alimentarios al no contar con un lugar para el abastecimiento de alimentos, y estar alejadas de alguno de estos, debido ello se tiene que disminuir un porcentaje, este por lo general representa un 5% del dinero destinado a los alimentos para poder pagar un transporte lo que hace que se disminuye la cantidad de productos alimenticios o no se compren del todo ciertos alimentos.

Con lo que respecta al estado del camino para llegar a la calle principal hay 2km que son de lastre, el cual se encuentra en malas condiciones y 1km en asfalto este se encuentra en estado regular, cabe mencionar que en el momento que se estaba realizando el registro de la guía observacional de las características del camino, uno de los habitantes de El Carmen comento: “El camino se ha encontrado en muy malas condiciones, por ello los vecinos se han tenido que organizar, y realizar actividades como ventas de comidas, rifas, para así recolectar dinero y arreglar un poco algunas partes en las que el camino estaba en pésimas condiciones, ya que al ser una comunidad con nula actividad comercial la municipalidad de Turrialba tiene poco interés en arreglarla y dura muchos años en invertir en la mejora de esta”.

De acuerdo con los datos del Plan Cantonal de Desarrollo Local del cantón de Turrialba (2016), casi el 50% de los caminos de Turrialba se encuentran en mal estado, dentro de este el 12% están en muy malas condiciones, esto se debe a que el cantón tiene una gran extensión de terreno, y el presupuesto que tiene la municipalidad no es suficiente para arreglar todos los caminos, por lo que le dan prioridad a los caminos que se encuentran en ruta nacional, los cuales son más transitados.

#### **5.4. Hábitos alimentarios**

Los hábitos alimentarios han tenido una evolución a lo largo de los años, en la época primitiva se veía la alimentación como una necesidad humana para la supervivencia, sin embargo, actualmente la alimentación es proceso sociocultural, el cual está influido por diversos factores como culturales, demográficos, familiares, entre otros (Parrales, 2018). Un ejemplo de ello es parte de los factores culturales que influyen en Costa Rica, como lo es que la mujer sea la que cocina en el hogar, esto se evidencia en los datos recolectados de ambas comunidades donde mayoritariamente es decir el 58% de las participantes de sexo femenino indican que son las encargadas de preparar los alimentos en su hogar.

Según los datos recolectados el consumo de sal, en ambas comunidades la mayoría de los hogares indican que no agregan sal a la comida ya preparada, lo cual es un aspecto positivo ya que el consumo de esta puede generar efectos perjudiciales en la salud como lo es la hipertensión arterial, la OMS señala que se deben consumir un máximo de 5g de sal diaria, lo que equivale a 2g de sodio, dichos requerimientos por lo general se cubren solo con la cantidad de sal que le añade a los alimentos durante su proceso de cocción.

Con lo que respecta al tipo de grasa que se utiliza para cocinar el 57% en ambas comunidades utiliza los aceites vegetales, de acuerdo con Rodríguez y Meza (2012)., el consumo de aceites de origen vegetal en los últimos años ha aumentado, de tal modo que en Costa Rica entre el periodo

de los años sesenta y noventa el 47% de la población utilizan manteca vegetal y un 35% manteca animal, pero a partir del año dos mil, comenzó a ser reemplazada por los aceites vegetales.

Lo cual se evidencia en la población de estudio, según la figura N°20 en la comunidad de El Carmen una minoría de hogares indican que usan manteca vegetal y manteca animal, en contraste la comunidad de La Suiza no utilizan de todo ningún manteca, sino más bien un porcentaje considerable de los hogares, señala que utiliza aceites en aerosol. Según datos del INEC (2022), en el último año los aceites vegetales han tenido un aumento del 77%, por lo que las familias de menos recursos económicos deben optar por aceites de muy bajo precio o bien otro producto que sustituya el aceite y tenga un precio más accesible, por lo que la calidad de grasa utilizada para cocinar se relaciona en un 30% de estatus socioeconómico del hogar. (Rodríguez y Meza, 2012).

El precio de los alimentos ya preparados también ha aumentado en el último año, por el alza en general de prácticamente todos los productos alimenticios, en la figura 22 se puede ver como en la comunidad de El Carmen una minoría de la población compra alimentos ya preparados algunas veces a la semana y un porcentaje considerable es decir casi la mitad de estos, indican que nunca o casi nunca, en cambio en la comunidad de La Suiza el una mayor cantidad de familias compra algunas veces a la semana, por lo que la frecuencia de compra de alimentos ya preparados igualmente tiene una relación con los ingresos económicos del hogar, ya que se sabe que estos tienen un valor más alto que los alimentos preparados en casa. Además de acuerdo con un estudio realizado por la Procuraduría Federal del Consumidor (2013), se identificó que el 77,5% de las personas que acostumbran a comprar alimentos ya preparados son de un nivel socioeconómico medio/alto y estos indica que la principal razón por la que consume alimentos preparados fuera de casa es por la falta de tiempo tanto para su planeación como para su preparación.

Por otra parte, en los tiempos de comida que realiza la población se encontró que tanto en la comunidad de El Carmen como en la de La Suiza, la mayor parte de los hogares hacen 4 tiempos de comida que son desayuno, almuerzo, cena y merienda de la tarde, dicho patrón se mantiene prácticamente sin ninguna variación los fines de semana, con excepción de la merienda de la noche, donde en La comunidad de La Suiza entre semana solo el 15% lo realiza todos o casi todos los días, en cambio los fines de semana éste aumenta a un 22%, esto se debe a que los fines de semana, hay más actividades sociales en horas de la noche, lo que puede aumentar el consumo de alimentos después de la cena. Guevara et al (2019), señala que la cantidad de tiempos de comida que realiza un hogar se debe principalmente a factores culturales, un ejemplo de ello es la merienda de la tarde, en la mayoría de los hogares costarricenses se acostumbra el consumo de café acompañado de algún tipo de repostería, pan casero, arepas o tortillas.

En cuanto al tipo de producto que más se utiliza para endulzar en ambas comunidades más de la mitad de la población utiliza azúcar, en la comunidad de La Suiza seguido de azúcar, el que más se utiliza es el edulcorante no calórico donde el 40% de la población lo utiliza, por lo contrario, en la comunidad de El Carmen solo el 9% lo utiliza. Esto de igual forma se debe a factores de accesibilidad económica, ya que a pesar de que el consumo de azúcar está relacionado con enfermedades como la diabetes, obesidad, cáncer, entre otras; sustituirla por el edulcorante no calórico tiene un costo mucho mayor. Según un estudio realizado en la población urbana de Costa Rica el 56% de la población sobrepasa la recomendación diaria del consumo de azúcares refinados de la OMS, de los cuales el 77,6% corresponden al consumo de bebidas azucaradas o adición de azúcar a bebidas preparadas en casa. (Guevara et al 2019). Lo anterior se evidencia en la cantidad de endulzante que agrega a una taza de bebida fría y caliente, donde se muestra que la mitad de los

participantes de ambas comunidades agregan de 1 a 2 cucharaditas tanto para las bebidas frías como para las calientes.

Con lo que respecta a los hábitos de compra de alimentos, se identificó que los abarrotes, granos básicos y lácteos en ambas comunidades la mayor parte de los participantes lo adquieren en el supermercado, con excepción de 3 hogares de la comunidad de El Carmen que los adquieren en el minisúper, en el caso de las carnes los adquieren en las carnicerías, y los vegetales en feria del agricultor o verdulería.

Según menciona Guevara et al (2019), los hábitos de compra de alimentos en las familias costarricenses son influenciados por factores principalmente de cercanía, y precios, ejemplo de ello es que las familias de la población de estudio suelen adquirir las frutas y verduras en la feria del agricultor o verdulería, debido a la diferencia de precios entre feria del agricultor y supermercado en ese grupo de alimentos.

Respaldando la información anterior en el 2016 el Programa Integral de Mercadeo Agropecuario, realizó un estudio en la población costarricense donde se identificó que el 21,2% de los hogares participantes adquieren los productos en la feria del agricultor, seguido de un 13,7% que los adquieren en verdulería independientes, además indican que el 60,8% de los encuestados indican tener acceso económico a dicho grupo de alimentos, sin embargo en los últimos años el alza en los precios causa que la cantidad de alimentos que se compran sea menos, ya que aproximadamente el 55,3% de las familias costarricenses gastan alrededor de ₡10.000 o menos semanalmente para la compra de frutas y verduras.

De acuerdo con Gil et al (2017), las familias de mayores ingresos realizan las compras en un lugar dependiendo de factores como lo son las instalaciones del comercio, la comodidad en el lugar de

estacionamiento, variabilidad en marcas, productos de calidad y cantidad que haya en el establecimiento, por el contrario, las familias de bajos ingresos realizan sus compras en determinado lugar en base al precio.

En lo que respecta a la frecuencia de consumo se observa que en la comunidad de El Carmen los alimentos que se consumen todos los días son los del grupo de las harinas, huevos y alimentos ricos en grasa, y en la comunidad de La Suiza tiene una mayor variabilidad en los alimentos que se consumen diariamente estos son harinas, huevos, frutas, vegetales no harinosos. En ambas comunidades la frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas es poca.

En los grupos de alimentos donde se ve mayor diferencia en la frecuencia de consumo es en los productos lácteos y sus derivados, carnes, pescados y mariscos frescos y enlatados, donde la comunidad de El Carmen tiene un menor consumo comparado con la comunidad de La Suiza centro, de acuerdo con Céspedes et al (2017), el consumo de pescados, mariscos, leches de todo tipo, quesos, postres y repostería, se asocia con un mayor nivel socioeconómico, debido a que el precio de estos es más elevado.

### **5.5. Comparación de hábitos alimentarios y la seguridad alimentaria.**

Según la tabla N°23 que muestra el resultado de la prueba de chi cuadrado se encontró una diferencia estadísticamente significativa en los hábitos alimentarios, a los cuales fueron evaluados con la escala realizada, compuesta por varios ítems a los que se les dio una puntuación y de dicha forma clasificarlos como saludables, mediamente saludables y no saludables.

Con lo que respecta, a las categorías donde se identificó mayores diferencias entre las comunidades es el método de cocción, en la comunidad de La Suiza los métodos de cocción preferidos son

varios, los hogares de dicha comunidad indican que hervido, frito y freidora de aire, el cual es un método de cocción que en los últimos años ha sustituido a la fritura este es una opción saludable ya que hace que los alimentos tengan una textura similar a que se hicieran fritos, sin embargo, no es necesario utilizar aceite. En la comunidad de El Carmen, el principal método de cocción es hervido, seguido del método frito, dicho método se considerado como no saludable debido a que durante la fritura se produce la formación de compuestos tóxicos para el cuerpo como lo es la acrilamida, al sumergirse los alimentos absorben la grasa que se utiliza para la cocción y por ende los compuestos generados durante el proceso, por lo que si este se repite varias veces a la semana o inclusive al día puede afectar el estado de nutricional y las condiciones de salud, debido a que el consumo excesivo o bien repetitivo de este genera enfermedades cardiovasculares como lo son varios tipos de cáncer, hipertensión arterial, dislipidemias, y también problemas hepáticos entre otros. (Hurtado, s.f)

De acuerdo con estudio realizado por Castro y Cerna (2020), en una población de bomberos de 20 a 59 años en Costa Rica, se evidencio que existe una asociación entre el riesgo a desarrollar obesidad tipo I, y el utilizar como método de cocción principal la fritura, ya que los participantes que utilizaban dicho método de cocción, presentaban índice de masa corporal alto, por lo que en su mayoría es decir el 52%, presentaban sobrepeso y solo un 31% estaba con un índice de masa corporal normal, por lo que el 64% de los participantes de dicho estudio presentan riesgo a desarrollar alteraciones metabólicas que causan otras enfermedades.

Un estudio realizado por Pereira (2017), en un grupo de estudiantes del Colegio Técnico Profesional de Pérez Zeledón, encontró que los adolescentes que tenían inadecuados hábitos alimentarios como lo son el elevado consumo de comida rápida, omitir tiempos de comida, bajo

consumo de frutas y vegetales también preferían como método de cocción la fritura, además estos presentaban mayor riesgo a desarrollar problemas nutricionales.

Con lo que respecta la frecuencia de consumo de lácteos, carnes, mariscos y pescados tanto frescos como enlatados, y la seguridad alimentaria se encontró que los hogares con mayor seguridad alimentaria consumen estos alimentos de forma más frecuente, debido a que dichos alimentos tienen un costo más elevado.

Lo que se relaciona con el ingreso socioeconómico del hogar, donde se encontró que, si existe una diferencia estadísticamente significativa entre las comunidades, es decir existe una relación directamente proporcional a mayor cantidad de ingresos en el hogar mayor será la variabilidad que hay en la alimentación, por lo que pueden incluir alimentos que tiene un costo más elevado, como los mencionados anteriormente en la alimentación diaria. De acuerdo con Guevara et al (2019), los hogares que tienen mayor ingreso económico gastan en promedio hasta tres veces más mensualmente en la compra de alimentos que los hogares de menos recurso económico.

En contraparte los hogares de bajos ingresos económicos su alimentación tiene menor variabilidad, estos consumen alimentos de mayor precio como las carnes, lácteos y pescados por lo general una vez al mes, lo cual se evidencia en la población de estudio, donde la mayoría de participantes de la población de El Carmen que tienen menores ingresos económicos comparado con la comunidad de La Suiza centro consumen los lácteos y carnes una vez al mes y los pescados y mariscos tanto frescos como enlatados nunca o casi nunca.

Lo anterior se debe a que los hogares prefieren cubrir los requerimientos calóricos por medio de alimentos de precios más bajos, para análisis de ello se plantea el siguiente ejemplo: “una bolsa de arroz de un 1kg crudo tiene un precio de alrededor ₡1400, el cual ya cocinado rinde para

aproximadamente 14 porciones que corresponden a una taza de arroz de 150g, en cambio un 1kg crudo de bistec de res tiene un precio de alrededor ₡7500, el cual ya cocinado rinde para aproximadamente 10 porciones de 60g, es decir que la carne de res tiene un costo de ₡6100 más que el arroz y rinde para 4 porciones menos”, dado a ello las familias le dan prioridad a los alimentos más baratos como lo son los del grupo de las harinas.

Según Porras (2015), en Costa Rica existe una gran desigualdad en el consumo de alimentos, es un área donde se ve marcado las clases sociales, donde la clase social media-alta incluye como base de su alimentación diaria carbohidratos integrales, carnes, pescados, variedad de frutas, verduras y grasas de buena calidad nutricional como el aguacate, semillas, aceite de oliva etc., por lo contrario, las familias de escasos recursos su alimentación se caracteriza por tener una base principalmente harinas refinadas, poco consumo de carnes, prácticamente nulo consumo de pescados y mariscos y consumo de frutas con poca variedad principalmente las de temporada, como ejemplo plantea: “entre las frutas que aportan vitamina c se encuentran las fresas que tienen precio de 6200/kg, arándanos 20 000/kg, kiwi 7350/kg, naranjas 1800/kg, una familia de escasos recursos, no tiene la accesibilidad económica para adquirir diferentes tipos de frutas que aporten vitamina c, sino esta comprarían únicamente una clase de frutas y por lo general las que tienen precio más bajo, por lo que la variabilidad de la dieta se ve afectada y por ende su seguridad alimentaria”.

De igual forma otro factor que tiene influencia en la calidad de alimentos que consumen las familias es el nivel académico, en este igualmente se encontró que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de escolaridad y la seguridad alimentaria. De acuerdo con Guevara et al (2019), los hogares donde los responsables de la compra de alimentos tienen poca preparación académica, realizan las compras principalmente en base a su presupuesto y las

preferencias alimentarias y no a la calidad nutricional del alimento, por el escaso conocimiento que tienen en el tema de nutrición, poco entendimiento de los mensajes preventivos y limitados métodos de cocción.

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 Conclusiones

En la presente investigación se concluye que, al comparar la seguridad y los hábitos alimentarios, de los hogares de dos comunidades del distrito de La Suiza, una con y otra sin acceso a transporte público, se determina que, si existe una diferencia estadísticamente significativa a nivel sociodemográfico, seguridad alimentaria y los hábitos alimentarios incluidos en la escala entre ambas comunidades. Sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los hábitos no incluidos los cuales son persona encargada de la preparación de alimentos, lugar donde acostumbran a comprar algunos alimentos básicos, tipo de comercio en comprar algunos alimentos básicos y frecuencia de compra de algunos alimentos básicos.

Con respecto a las características sociodemográficas, se realizó con una muestra total de 92 personas, donde 46 eran de la comunidad de El Carmen y 46 de la comunidad de La Suiza, en ambas comunidades la mayoría de los participantes se encontraban casados o en unión libre y los hogares estaban constituidos por 3 a 4 miembros.

Se encontró diferencia marcada entre las comunidades principalmente el medio de transporte que utilizan para trasladarse a la compra de alimentos, un porcentaje alto de los participantes de El Carmen utiliza como medio de transporte el taxi, y en la comunidad de La Suiza las familias cuentan con vehículo propio.

Además, el nivel de escolaridad en el cual la mayoría de las participantes de El Carmen contaban únicamente con primaria completa, pero la comunidad de La Suiza había mayor diversidad en el grado académico, también en el ingreso total mensual de las familias se encontró que los ingresos de los hogares de la comunidad de El Carmen son mucho menores que los de la comunidad de La Suiza. En base a eso se determinó que según la Canasta Básica Alimentaria en El Carmen el 13% (n=6) de las familias en pobreza extrema, 63% (n=29) en pobreza no extrema y 23% (n=11), en

cambio en La Suiza no hay familias en pobreza extrema, 43% (n=20) en pobreza no extrema y 56% (n=26) no pobres.

Al medir la seguridad alimentaria de los hogares con la escala ELCSA y la ley de Engel se evidencio que en la comunidad de El Carmen hay una mayor cantidad de hogares que presentan algún tipo de inseguridad alimentaria comparado con la comunidad de La Suiza centro.

Se logró conocer la disponibilidad y el acceso físico de la población mediante una guía de observación en esta se identificó que la comunidad de El Carmen carece de establecimientos para el abastecimiento de alimentos, por lo que tiene que recurrir a otras comunidades a realizar las compras ya sea en la comunidad de Turrialba, La Suiza o Canadá, la última mencionada que es la más cercana sin embargo como se realizó un registro de precios se observó que en esta los alimentos tienen un mayor costo y menor variabilidad de alimentos comparado con los comercios de La Suiza y Turrialba.

Como la comunidad de El Carmen no cuenta con servicio de transporte público y la mayoría de los hogares no cuentan con vehículo propio se realizó un registro de la tarifa del taxi, donde se evidencio que esta afecta aproximadamente en un 5% en la cantidad de dinero que destinan dichas familias a la compra de alimentos mensualmente, lo que afecta en la seguridad alimentaria, al reducir el presupuesto para poder cubrir los gastos de transporte.

Igualmente se pudo observar que la condición del camino hacia la comunidad de El Carmen no es buena, y hay poca intervención por parte de la comunidad para su mejora debido a que es una comunidad relativamente pequeña y su camino no se encuentra en ruta nacional, el mal estado del camino es uno de los factores influyentes de la elevada tarifa del taxi.

Se identificó que los hábitos alimentarios son muy similares en ambas comunidades en cuanto a lo que respecta a la persona encargada de la preparación de alimentos, frecuencia y lugar de compra, adición de sal, tipo de grasa, consumo y adición de azúcar a líquidos.

Existe una diferencia significativa principalmente en los métodos de cocción, y en la frecuencia de consumo de lácteos, pescados y mariscos frescos, enlatados y carnes, debido a que estos alimentos son los de mayor precio.

Por lo que, al comparar los hábitos alimentarios con la seguridad alimentaria, se evidencio que, en la comunidad de El Carmen, la seguridad alimentaria se ve mayormente afectada a causa de la poca variabilidad de la dieta comparado con la comunidad de La Suiza.

**Recomendaciones:**

- Realizar una investigación con un enfoque mixto, en la cual se incluyan preguntas cerradas y abiertas, con el fin de analizar la información tanto de forma cuantitativa como cualitativa.
- Realizar una investigación similar a la expuesta en el presente estudio, pero que incluya la evaluación del estado nutricional, donde se incluyan datos antropométricos de los miembros que integran el hogar, para así reconocer en que influye la seguridad y los hábitos alimentarios en la composición corporal.
- Realizar una investigación similar a la expuesta que incluya recordatorio de 24 horas en la cual se registren las porciones que consumen diariamente las familias, con el fin de mejorar el análisis de los hábitos alimentarios.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Agencia Internacional de Energía. (2020). Del campo a la mesa, el recorrido de los alimentos.

Recuperado de: <https://alimentandolaciencia.esciencia.es/2020/10/30/del-campo-a-la-mesa-el-recorrido-de-los-alimentos/>

Alston, J y Pardey, F. (2015). The Fight Against Hunger and Malnutrition: The Role of Food, Agriculture, and Targeted Policies. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780198733201.001.0001.

Arias, R., Sanchez, L y Rodriguez, M. (2018). Pobreza y desigualdad en Costa Rica: una mirada más allá de la distribución de los ingresos. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*. *Estudios del Desarrollo Social*, (8), 1, 2308-0132  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-01322020000100016](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322020000100016)

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2016). Ley marco para la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional. Recuperado de:  
<http://proyectos.conare.ac.cr/asamblea/22110%20TEXTO%20BASE.pdf>

Atsushi, L., Farhad, Edward, A., Diehl, C., Stone, A., Labán, M; Peralta, T., Rao, K. (2016). New Rural Access Index: Main Determinants and Correlation to Poverty. Policy Research Working Paper; No. 7876. *World Bank, Washington, DC*. Recuperado de:  
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25676>

Baek, D. (2016). The Effect of Public Transportation Accessibility on Food Insecurity. *Eastern Econ J* 42, 104–134 <https://doi.org/10.1057/ej.2014.62>

Beltrán, B y Cuadrado, C. (2014). Comer en familia: una costumbre saludable y gratificante. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de:

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/429-2014-11-12-Beltran-Cuadrado-comer-en-familia-2014.pdf>

Boltvinik, J y Mann, A. (2020). *Pobreza y persistencia campesina en el siglo XXI, teorías, debates, realidades y políticas*. Ciudad de México. Recuperado de: [http://www.julioboltvinik.org/wp-content/uploads/LIBROS/sigloXXI/2020\\_Pobr%20y%20persist%20camp.pdf](http://www.julioboltvinik.org/wp-content/uploads/LIBROS/sigloXXI/2020_Pobr%20y%20persist%20camp.pdf)

Carter, M., Dubois, L., & Tremblay, M. (2014). Place and food insecurity: A critical review and synthesis of the literature. *Public Health Nutrition*, 17(1), 94-112. doi:10.1017/S1368980013000633

Carmona, J., Paredes, A., Perez, A. (2017). La Escala Latinoamericana y del Caribe sobre Seguridad Alimentaria (ELCSA): Una herramienta confiable para medir la carencia por acceso a la alimentación. *Rev.Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(11). <https://www.ricsh.org.mx/index.php/RICSH/article/view/118/637>

Castell, G., De la Cruz, J., Pérez, C y Aranceta, J. (2015). Escalas de evaluación de la inseguridad alimentaria en el hogar. *Rev. Española de nutrición Comunitaria* 21(1) 270-276. DOI:10.14642/RENC.2015.21.sup1.5074

Castro, J y Cerna, I. (2020). Hábitos alimentarios, estado nutricional y riesgo cardiovascular en bomberos de 20 a 59 años del batallón XII, Costa Rica, 2020. *Revista Hispanoamericana De Ciencias De La Salud*, 6(4), 166–174. <https://doi.org/10.56239/rhcs.2020.64.446>

Céspedes, V., Flores N, Guevara, D y Úbeda, L. (2017). Análisis de los hábitos de un grupo de personas costarricenses de 15 a 65 años residentes en el área urbana durante el 2014 y

2015. Universidad de Costa Rica. Recuperado de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/5696>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2016). Informe anual sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe. Recuperado de: [https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/informe\\_anual\\_sobre\\_el\\_progreso\\_y\\_los\\_desafios\\_regionales\\_de\\_la\\_agenda\\_2030\\_para\\_el\\_desarrollo\\_sostenible\\_en\\_america\\_latina\\_y\\_el\\_caribe\\_0.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/informe_anual_sobre_el_progreso_y_los_desafios_regionales_de_la_agenda_2030_para_el_desarrollo_sostenible_en_america_latina_y_el_caribe_0.pdf)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe., Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto., Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2016). El enfoque de brechas Estructurales: Análisis del Caso en Costa Rica. Naciones Unidas, Santiago. Recuperado de: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40805/1/S1600998\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40805/1/S1600998_es.pdf)
- Clements, K y Si, J. (2017). Engel's law, diet diversity, and the quality of food consumption. *Rev.Amer. J. Agr. Econ*, 100(1): 1–22. DOI: 10.1093/ajae/aax053
- Food and Agriculture Organization. (2020). Hunger and food insecurity. Recuperado de: <https://www.fao.org/hunger/es/>
- Food and Agriculture Organization. (2022). World's most vulnerable now paying even more, for less food: FAO. Recuperado de: <https://news.un.org/en/story/2022/06/1120012>
- FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICEF. 2020. Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe 2020. Santiago de Chile. DOI: <https://doi.org/10.4060/cb2242es>

FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2019). El estado de seguridad alimentaria y nutricional en el mundo. <https://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>

Flexor, G. (2014). Las tiendas frente a la "Revolución de los supermercados": el caso de la Región Metropolitana de Río de Janeiro. *Rev. Sociedad, Economía y Territorio*, 14(45). Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-84212014000200007](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212014000200007)

García, R. (2013). Curvas de Engel de Alimentos fuera del Hogar según Circunstancia de Consumo. El caso de Argentina. *Rev. Cuadernos de Economía*, 32(59), 0121-4772.

Recuperado de:

[https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/6511/CONICET\\_Digital\\_Nro.8719\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/6511/CONICET_Digital_Nro.8719_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Godínez, L., Figueroa, E y Pérez F. (2017). Medición de la pobreza urbana en México. *Rev. del Desarrollo Urbano y Sustentable*, 2(5), 25-39. Recuperado de: [https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Desarrollo\\_Urbano\\_y\\_Sustentable/vol2num5/Revista\\_del\\_Desarrollo\\_Urbano\\_y\\_Sustentable\\_V2\\_N5\\_3.pdf](https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Desarrollo_Urbano_y_Sustentable/vol2num5/Revista_del_Desarrollo_Urbano_y_Sustentable_V2_N5_3.pdf)

González, R., León F., Lomas, M y Albar, M. (2016). Factores socioculturales determinantes de los hábitos alimentarios de niños de una escuela-jardín en Perú: estudio cualitativo. *Rev. Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 33 (4), 1726-4634. DOI: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.334.2554>

Graciano, A., Antún, C. y Risso Patrón, V. (2016). Canasta Básica de Alimentos, Seguridad alimentaria. *Rev. Dieta*. 28 (131), 32-34. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de:

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-73372010000200007&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-73372010000200007&script=sci_abstract)

Gutiérrez, M. (2014). El dinero es la causa de una alimentación poco saludable. Un estudio revela que, si bien los habitantes de Chapinero, en Bogotá, saben cómo alimentarse saludablemente, el factor económico impide que consuman alimentos sanos. *Rev. Ciencias de vida*. Recuperado de: [https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/wp-content/uploads/Pesquisa29\\_03.pdf](https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/wp-content/uploads/Pesquisa29_03.pdf)

Guevara, D., Céspedes, C., Flores, N., Úbeda, C., Chinnock, A y Gómez, G. (2019). Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense. *Acta Médica Costarricense*, 61(4), 152-159. Recuperado de: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022019000400152&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022019000400152&lng=en&tlng=es)

Hidalgo, C., Andrade, L., Rodríguez, S., Dumani, M., Alvarado, N., Cerdas, M., y Quirós, G. (2020). Análisis de la canasta básica alimentaria de Costa Rica: oportunidades desde la alimentación y nutrición. *Población y Salud en Mesoamérica*, 18(1). Doi: <https://doi.org/10.15517/psm.v18i1.40822>

Hernández, D (2017). Transporte público, bienestar y desigualdad: cobertura y capacidad de pago en la ciudad de Montevideo. Universidad Católica del Uruguay. Recuperado de: [http://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/42036/RVE122\\_Hernandez.pd](http://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/42036/RVE122_Hernandez.pd)

Herrero, J. (2015). Cambios en la forma de demandar alimentos. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. *Rev. Mediterráneo Económico*, 2(4), 1698-3726. Recuperado de:

<https://www.publicacionescajamar.es/publicacionescajamar/public/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/24/24-622.pdf>

Hurtado ACS. La fritura de los alimentos: pérdida y ganancia de nutrientes en los alimentos fritos. *Perspectivas en nutrición humana*. (s.f), 10(1):77–88. Recuperado de: [https://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es\\_phs203.html](https://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs203.html)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). Clasificación de distritos según grado de urbanización. San José, Costa Rica. <https://www.inec.cr/sites/default/files/documetos-biblioteca-virtual/imgmetodologia-indiceurbru.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2022). CBA. Costo per cápita mensual por zona, según subgrupo en colones corrientes. Mayo 2022. Recuperado de: <https://www.inec.cr/economia/costo-canasta-basica-alimentaria>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). Encuesta Nacional de Hogares Julio 2020. Área de Censos y Encuestas, San José, Costa Rica. <https://www.inec.cr/sites/default/files/documetos-biblioteca-virtual/renaho2020.pdf>

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. (s.f). Seguridad Alimentaria y Nutricional: La Utilización Biológica de los alimentos, el cuarto eslabón de SAN. Recuperado de: <http://www.incap.int/sisvan/index.php/es/acerca-de-san/conceptos/marco-referencial-de-la-san>

Joslin, A. (2017). Access for the Food Insecure. NITC Project Brief. Project Number NITCSS-997. Portland, OR: Transportation Research and Education Center (TREC). Recuperado de: [https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1050&context=trec\\_briefs](https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1050&context=trec_briefs)

- MacEwan, A. (2010). El significado de la pobreza: cuestiones de distribución y poder. *Rev. Investigación Económica*, *LXIX*, (272), 15-56.  
<https://www.redalyc.org/pdf/601/60114740001.pdf>
- Macias, A., Gordilla, L y Camacho, E. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Rev. Chilena de Nutrición*, 39(3), 40-43. DOI:  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>
- Marcial, N., Sangerman, D., Hernández, M., León, A y Escalona, M. (2019). Vulnerabilidad alimentaria en hogares rurales y su relación con la política alimentaria en México. *Rev. Mexicana de Ciencias Agrícolas* 10(4). 04-34.  
<https://doi.org/10.29312/remexca.v10i4.1746>  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-09342019000400935](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342019000400935)
- Mehdi, M., Rozenberg, J., Koks, E., Charles, E y Peralta, T. 2019. Assessing Rural Accessibility and Rural Roads Investment Needs Using Open Source Data. Policy Research Working Paper;No. 8746. *World Bank, Washington, DC. Recuperado de:*  
<http://hdl.handle.net/10986/31309>
- Ministerio de Salud Costa Rica. (2020). Canasta Básica Tributaria con alimentos seleccionados por consumo y elementos nutricionales. San José, Costa Rica.  
<https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-y-guias/vigilancia-nutricional/5037-canasta-basica-tributaria-con-alimentos-seleccionados-por-consumo-y-elementos-nutricionales/file>

Ministerio de Salud Costa Rica. (2011). Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011 – 2021. Recuperado de <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/227/politica-nacional-seguridad-alimentaria-nutricional-2011-2021>

Municipalidad de Turrialba. (2016). Plan Cantonal de Desarrollo Local en el catón de Turrialba. Cartago, Costa Rica, 2016-2026. Recuperado de: <https://muniturrialba.go.cr/docs/planificacion/Plan%20Cantonal%20DHL%20Turrialba.pdf>

Ocampo, C., Rivas, P., Gonzalo, G., Gutiérrez M, Muschler, I y Cárdenas, J. (2013). Agricultura urbana y periurbana en Turrialba, Costa Rica bases de una experiencia replicable. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/258209928\\_Agricultura\\_urbana\\_y\\_periurbana\\_en\\_Turrialba\\_Costa\\_Rica\\_bases\\_de\\_una\\_experiencia\\_replicable](https://www.researchgate.net/publication/258209928_Agricultura_urbana_y_periurbana_en_Turrialba_Costa_Rica_bases_de_una_experiencia_replicable)

Office of Disease Prevention and Health Promotion. (2020). Food Insecurity is a key issue in the Economic Stability domain. Health. <https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/social-determinants-health/interventions-resources/food-insecurity>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (2020). Hambre e inseguridad alimentaria. Recuperado de: <http://www.fao.org/hunger/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2012). Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicación. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Vitacura, Santiago de Chile. Recuperado de: <https://www.fao.org/3/i3065s/i3065s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe. Recuperado de FAO:

[https://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/AGRO\\_Noticias/docs/RecomendacionesPolAgriFAMLAC.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/AGRO_Noticias/docs/RecomendacionesPolAgriFAMLAC.pdf)

Organización Internacional de Empleadores. (2014). El Salario mínimo. Recuperado de: [https://www.ioeemp.org/fileadmin/ioe\\_documents/publications/Policy%20Areas/international\\_industrial\\_relations/ES/Documento\\_de\\_orientacion\\_de\\_la\\_OIE\\_-\\_El\\_salario\\_minimo.pdf](https://www.ioeemp.org/fileadmin/ioe_documents/publications/Policy%20Areas/international_industrial_relations/ES/Documento_de_orientacion_de_la_OIE_-_El_salario_minimo.pdf)

Organización Mundial de la Salud. (2021). Malnutrición, datos y cifras. Recuperado de: <https://www.who.int/es/newsroom/factsheets/detail/malnutrition#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20de%20malnutrici%C3%B3n%20se%20refiere,de%20nutrientes%20de%20una%20persona.>

Organización Mundial de la Salud. (2021). El precio de los alimentos sube a niveles no vistos desde hace una década. Recuperado de: <https://news.un.org/es/story/2021/11/1499522>

Parrales, Y. (2018). Hábitos alimentarios y factores determinantes en la alimentación humana. Mitos alimentarios. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Recuperado de: <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-laica-eloy-alfaro-de-manabi/nutricion-y-dietetica/habitos-alimentarios-y-factores-determinantes-en-la-alimentacion-humana-mitos-alimentarios/6550917>

Pérez, O. (2020). La Competitividad y la seguridad alimentaria en México. Rev. de Coyuntura y Perspectiva, 5(1), 2415-0630. Recuperado de: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2415-06222020000100006&lng=es&nrm=iss](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-06222020000100006&lng=es&nrm=iss)

- Pereira, J. (2017). Análisis de los hábitos alimenticios con estudiantes de décimo año de un Colegio Técnico en Pérez Zeledón basados en los temas transversales del programa de tercer ciclo de educación general básica de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 21(3), 1409-4258. <http://orcid.org/0000-0001-6056-3364>
- Procuraduría Federal del Consumidor. (2013). Hábitos de consumo de alimentos preparadas fuera de casa. Dirección general de estudios sobre el consumo. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/88825/Habitos\\_de\\_comida\\_fuera\\_de\\_casa.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/88825/Habitos_de_comida_fuera_de_casa.pdf)
- Ramírez, J., Sanabria, A y Diaz, D. (2019) Prehistoria de la seguridad alimentaria, generalidades y periferias: Costa Rica 1950-1970. *Rev. Herencia*, 32(1). Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/herencia/article/view/37845>
- Ramos, G. (2015). El acceso a la alimentación: el debate sobre los desiertos alimentarios. *Rev. Investigación y desarrollo*, 23(2), 0121-3261. DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/indes.23.2.6970>
- Research for Comunity Access Partnership. (2020). Safe and sustainable transport for rural communities. Recuperado de: <https://online.fliphtml5.com/lfdbk/rdao/#p=10>
- Rivera, R y Porras, A. (2018). *Población, empleo y pobreza en los territorios rurales de Costa Rica*. *Rev. Rupturas*, (8)2, 2215-2466. <http://dx.doi.org/10.22458/rr.v8i2.2113> [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-24662018000200059](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-24662018000200059)

- Rodríguez, S., Fernández, X y Coelho, G. (2020). Multidimensionalidad de la seguridad alimentaria y nutricional en el espacio rural de Costa Rica. *Rev. Agroalimentaria* (26)51, 1316-0354. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7998158>
- Rugama, B. (2016). La educación rural: un camino de lastre en un mundo de autopistas, Costa Rica. *Rev. Ensayos Pedagógicos*. (5)1, 1659-0104. Recuperado de: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/9672/11595>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta edición). México: McGrawHill Education.
- Shamah, T y Mundo, R. (2015). Inseguridad alimentaria y hambre en las américas: prevalencia, métodos de estudio y acciones de nutrición pública. *Rev. de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición*65(1), 79-85. Recuperado de: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2015/suplemento-1/art-130/>
- Sepúlveda, M. (2014). La pobreza extrema y los derechos humanos: Lucha social contra el flageo global. Comisión Estatal de Derechos Humanos Nuevo León. Recuperado de: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r37493.pdf>
- Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2019). Reglamento de canasta básica Tributaria, No. 41615. MEIC-H. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=88404](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=88404)
- Torres, G. (2014) ¿En qué gastamos para comer y cuánto?: condiciones socioeconómicas y presupuesto para el consumo de alimentos (Colombia, 1993-2014). *Rev. Colombiana de Sociología*, 42(2), 191-228. DOI: <https://doi.org/10.15446/rcs.v42n2.74809>

Vera, O y Vera, F (2013). Evaluación del nivel socioeconómico: Presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Rev. Cuerpo Médico, HNAAA*, 6(1), 41-45.  
Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4262712>

Zegarra, O. (2011). Seguridad alimentaria: una propuesta de política para el próximo gobierno. Editorial: Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/260403708\\_Seguridad\\_alimentaria\\_una\\_propuesta\\_de\\_politica\\_para\\_el\\_proximo\\_gobierno](https://www.researchgate.net/publication/260403708_Seguridad_alimentaria_una_propuesta_de_politica_para_el_proximo_gobierno)

## **GLOSARIO Y ABREVIATURAS**

CBA: Canasta Básica Alimentaria

CEPAL: Comisión económica para América Latina y el Caribe

ENAHU: Encuesta Nacional de Hogares

ELCSA: Escala Latinoamericana y del Caribe de Seguridad

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

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

OMS: Organización Mundial de la Salud ONU: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PAHO: Pan American Health Organization (Organización Panamericana de la Salud)

PIMA: Programa Integral de Mercadeo Agropecuario

## **ANEXOS**

**ANEXO 1. INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA PRUEBA  
PILOTO EN EL DISTRITO DE LA SUIZA TURRIALNBA, CARTAGO, JUNIO DE  
2022**

UNIVERSIDAD HISPANOMAERICANA

ESCUELA DE NUTRICIÓN  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

**Primer Parte.**

**Consentimiento Informado:**

Título de la investigación:

Nombre del investigador: Ivannia Brenes Camacho

1) Propósito de la investigación

Mi nombre es Ivannia Brenes Camacho, soy estudiante de la Universidad Hispanoamericana de la Carrera de Nutrición, actualmente me encuentro realizando la tesis para obtener el grado de Licenciatura en Nutrición, la cual tiene como finalidad estudiar la seguridad alimentaria en la población del distrito de La Suiza, esto involucra diversos temas como la disponibilidad, el acceso económico de los alimentos, para así compararlos con los hábitos, por lo que se pretende aplicar el cuestionario con el fin de la recolectar la información necesaria.

2) **Riesgos y beneficios**

La participación de este estudio no presenta riesgos o molestia para usted. Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, no obstante, ayudará a que se conozca acerca de la seguridad alimentaria de la zona.

Cualquier duda que le surja tanto antes como durante el momento que realiza el cuestionario puede consultárselo a la investigadora.

Es importante mencionar que su participación es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar a interrumpir su participación en cualquier momento. La información recolectada es de carácter confidencial y anónimo.

He leído o se me ha leído, toda la información descrita.

Por lo tanto, accede a participar como sujeto de estudio en esta investigación:

Si

No

### **Segunda parte**

Cuestionario sobre datos sociodemográficos, disponibilidad y hábitos de alimentación.

#### **Datos generales**

1. Indique su sexo:
  - a) Femenino
  - b) Masculino
  - c) Otro
  
2. Responsable del mantenimiento del hogar
  - a) Padre
  - b) Madre
  - c) Ambos
  - d) Otro

3. Rango de edad en la que se encuentra.

- a) Menores de 18 años
- b) De 8-25 años
- c) De 26-35 años
- d) De 36-45 años
- e) De 46-55 años
- f) 56-64 años
- g) 65 o más años

4. Estado civil

- a) Soltero (a)
- b) Casado (a) o en unión libre
- c) Divorciado (a)
- d) Viudo (a)

5. Nivel de escolaridad:

- a) Primaria (incompleta)
- b) Primaria (completa)
- c) Secundaria (incompleta)
- d) Secundaria (completa)
- e) Técnico o diplomado
- f) Universidad (incompleta)
- g) Universidad (completa)

6. Cantidad de miembros en el hogar

- a) 1-2

- b) 3-4
- c) 5-6
- d) Más de 7

7. Cantidad de menores de 18 años

- a) 1-2
- b) 3-4
- c) 5-6
- d) Más de 7

8. Cantidad de personas que aportan económicamente para el mantenimiento del hogar

- a) 1-2
- b) 3-4
- c) 5-6
- d) Más de 7

9. Ingreso mensual aproximado del hogar. (Sume todos los ingresos mensuales de todos los miembros que contribuyen al mantenimiento del hogar)

- a) Menos de ¢100.000
- b) De ¢100.000 a ¢250 000
- c) De ¢251.000 a ¢400 000
- d) De ¢401 000 a ¢550 000
- e) De ¢551 000 a ¢700 000
- f) Más de ¢700 000

10. Cantidad mensual de dinero invertido en la compra de alimentos (Sume el dinero aportado por todos los miembros del hogar que contribuyen a la compra de alimentos por mes)

- a) Menos de ¢50.000
- b) De ¢50.000 a ¢75 000
- c) De ¢76.000 a ¢100 000
- d) De ¢101 a ¢125 000
- e) De ¢126 a ¢150 000
- f) Más de ¢150 000

11. ¿Quién es la persona encargada de la preparación de alimentos en su hogar? (Marque la persona que la mayoría de las veces prepara los alimentos)

- a) Usted
- b) Su compañero (a)
- c) Otro miembro de la familia
- d) Persona no familiar

12. Tipo de grasa que utiliza regularmente para cocinar. (Marque el producto que utiliza con mayor frecuencia)

- a) Aceites vegetales (girasol, maíz o soya, etc.)
- b) Aceite en spray (de oliva, canola, girasol, etc.)
- c) Aceite de coco
- d) Manteca animal (de cerdo)
- e) Manteca vegetal (Clover, Corona, Mazola, etc.)
- f) Margarina o mantequilla

13. En su hogar acostumbra a agregar sal a las comidas ya servidas en la mesa



Merienda de la noche		
----------------------	--	--

16. De las siguientes opciones, indique cual es el que más utiliza para trasladarse a comprar los alimentos:

- a. Vehículo propio.
- b. Motocicleta
- c. Bicicleta
- d. Taxi
- e. Autobús
- f. Otro

17. En la siguiente tabla, marque el lugar en el que en su hogar acostumbran a comprar los siguientes alimentos (Marque únicamente el lugar donde realiza las compras con mayor frecuencia):

<b>Alimento</b>	<b>El Carmen</b>	<b>Canadá</b>	<b>La Suiza</b>	<b>Turrialba</b>	<b>Otro</b>
Granos básicos (Arroz, frijoles etc.)					
Frutas y verduras (naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.)					
Lácteos (leche, yogurt, queso etc.)					
Embutidos (mortadela, salchichón, salchicha etc.)					

Carnes ( <i>res, pollo, pescado etc.</i> )					
Abarrotes ( <i>productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.</i> )					

18. En la siguiente tabla, marque el tipo de comercio en el que en su hogar acostumbran a comprar los siguientes alimentos:

<b>Alimento</b>	<b>Super merca do</b>	<b>M i n i s ú p e r</b>	<b>Pu lp erí a</b>	<b>V e r d u l e r ía</b>	<b>Car nice ría</b>	<b>Ve nt a a m bu la nt e o cal lej er a</b>	<b>O t r o</b>
Granos básicos ( <i>Arroz, frijoles etc.</i> )							
Frutas y verduras ( <i>naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.</i> )							
Lácteos ( <i>leche, yogurt, queso etc.</i> )							
Embutidos ( <i>mortadela, salchichón, salchicha etc.</i> )							
Carnes ( <i>res, pollo, pescado etc.</i> )							
Abarrotes ( <i>productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.</i> )							

19. En la siguiente tabla, marque la frecuencia en la que en su hogar acostumbran a comprar los siguientes alimentos:

<b>Alimento</b>	<b>Di ari am ent e</b>	<b>Se ma nal me nte</b>	<b>Qu inc en al me nte</b>	<b>Me ns ual me nte</b>	<b>Ot ro</b>
Granos básicos ( <i>Arroz, frijoles etc.</i> )					
Frutas y verduras ( <i>naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.</i> )					
Lácteos ( <i>leche, yogurt, queso etc.</i> )					
Embutidos ( <i>mortadela, salchichón, salchicha etc.</i> )					
Carnes ( <i>res, pollo, pescado etc.</i> )					
Abarrotes ( <i>productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.</i> )					

20. En la siguiente tabla, marque la frecuencia en la que en su hogar acostumbran a consumir los siguientes alimentos:

<b>Alimento</b>	<b>Todos o casi todos los días</b>	<b>Alguna s veces a la semana</b>	<b>Alguna s veces al mes</b>	<b>Nunca o casi nunca</b>
Lácteos ( <i>queso, leche, yogurt etc.</i> )				
Frutas ( <i>banano, manzana, naranja, etc.</i> )				
Dulces ( <i>mermeladas, miel de abeja, confites, chocolates, helados, repostería, galletas dulces etc.</i> )				
Vegetales no harinosos ( <i>Tomate, zanahoria, pepino, repollo etc.</i> )				
Vegetales harinosos ( <i>plátano, papa, yuca, banano verde etc.</i> )				
Harinas ( <i>Arroz frijoles, garbanzos, lentejas pan, galletas, tortillas etc.</i> )				
Pescado y mariscos enlatados				



Pescado								
Huevo								

22. De los siguientes productos, indique cuál es el que más utiliza para endulzar:

- a. Azúcar de mesa
- b. Miel de tapa
- c. Miel de abeja
- d. Edulcorante no calórico (Splenda, Stevia, sucralosa)

23. Indique la cantidad de azúcar (azúcar de mesa, miel de tapa, miel de abeja etc.) que agrega en un vaso o taza de refresco, café, té.

<b>Tipo de bebida</b>	<b>1-2 cucharaditas</b>	<b>3-4 cucharaditas</b>	<b>Más de 4 cucharaditas</b>	<b>No endulzo</b>
Bebidas calientes ( <i>te, café, infusiones</i> )				
Bebidas frías ( <i>refrescos, batidos, etc.</i> )				

### **Escala Latinoamericana y Caribe de Seguridad Alimentaria-ELCSA**

**Nota:** En caso de que en su hogar no haya menores de 18 años el cuestionario concluye en la pregunta 32.

24. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted se preocupó de que la comida se acabara en su hogar?

- a) Si
- b) No

c) No sabe

25. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez se quedaron sin comida?

a) Si

b) No

c) No sabe

26. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez se quedaron sin dinero o recursos para obtener una alimentación sana y variada?

a) Si

b) No

c) No sabe

27. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos?

a) SI

b) No

c) No sabe

28. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, comer o cenar?

a) Si

b) No

c) No sabe

29. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?

- a) SI
- b) No
- c) No sabe

30. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre pero no comió?

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

31. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió una vez al día o dejó de comer todo un día?

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

32. ¿En su hogar hay personas menores de dieciocho años? (En caso de que su respuesta sea no, el cuestionario acabaría, muchas gracias)

- a) Si
- b) No

33. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez tuvieron que hacer algo que hubieran preferido no hacer para conseguir comida, tal como pedir limosna o mandar a los niños a trabajar?

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

34. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez algún menor de dieciocho años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable y variada?

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

35. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez algún menor de dieciocho años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

36. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez algún menor de dieciocho años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

37. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez algún menor de dieciocho años en su hogar comió menos de lo que debía?

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

38. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de dieciocho años en su hogar?

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

39. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez algún menor de dieciocho años en su hogar sintió hambre, pero no comió?

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

40. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez algún menor de dieciocho años solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

**¡Muchas gracias por su participación en la encuesta!**

## ANEXO 2. Guía para la recolección de datos mediante el método de observación:

1. Registro del número de comercios que hay según la variabilidad de alimentos que venden:

### La Suiza:

Tipo de local					
		Supermercado	Minisúper	Pulpería	Carnicería
	<b>Cantidad de locales</b>				
	Granos básicos (Arroz, frijoles etc.)				
	Frutas y verduras (naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.)				
	Lácteos (leche, yogurt, queso etc.)				

<b>Alimentos</b>	Embutidos (mortadela, salchichón, salchicha etc.)				
	Carnes (res, pollo, pescado etc..)				
	Abarrotes (productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.)				

**El Carmen:**

<b>Tipo de local</b>					
		Supermercado	Minisúper	Pulpería	Carnicería
	<b>Cantidad de locales</b>				
	Granos básicos (Arroz, frijoles etc.)				
	Frutas y verduras (naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.)				

<b>Alimentos</b>	Lácteos <i>(leche, yogurt, queso etc.)</i>				
	Embutidos <i>(mortadela, salchichón, salchicha etc.)</i>				
	Carnes <i>(res, pollo, pescado etc..)</i>				
	Abarrotes <i>(productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.)</i>				

**Canadá:**

<b>Tipo de local</b>					
		Supermercado	Minisúper	Pulpería	Carnicería
	<b>Cantidad de locales</b>				
	Granos básicos <i>(Arroz, frijoles etc.)</i>				
	Frutas y verduras <i>(naranja,</i>				

<b>Alimentos</b>	<i>manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.)</i>				
	<b>Lácteos</b> <i>(leche, yogurt, queso etc.)</i>				
	<b>Embutidos</b> <i>(mortadela , salchichón , salchicha etc.)</i>				
	<b>Carnes</b> <i>(res, pollo, pescado etc..)</i>				
	<b>Abarrotes</b> <i>(productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.)</i>				

**2. Registro de la comparación de precios en los diferentes pueblos:**

<b>Alimentos</b>	<b>El Carmen</b>	<b>Canadá</b>	<b>La Suiza</b>	<b>Turrialba</b>
Galleta maría pozuelo				
Pan blanco Bimbo (450g)				

Tomates (1000g)				
Papas (1000g)				
Zanahoria (1000g)				
Pasta Roma (250g)				
Leche semidescremada Coronado (1 litro)				
Margarina Numar (500g)				
Aceite Clover (1000g)				
Chuleta de cerdo (1000g)				
Muslo de pollo (1000g)				
Bistec de res (1000g)				

### 3. Registro de las características de la carretera

<b>Lastre</b>			
<b>Cantidad de km</b>			
<b>Condición de la carretera</b>	Bueno	Regular	Malo

<b>Asfalto</b>			
<b>Cantidad de km</b>			
<b>Condición de la carretera</b>	Bueno	Regular	Malo

### **ANEXO 3. RESULTADOS OBTENIDOS A PARTIR DE DATOS DE LA PRUEBA PILOTO, EN DOS COMUNIDADES CON Y SIN SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL DISTRITO DE LA SUIZA DE TURRIALBA, 2022.**

En la siguiente sección, se presentan los resultados que se obtuvieron a través de los instrumentos aplicados en el plan piloto en una población de 10 personas, en las comunidades con y sin acceso a transporte público de La Suiza de Turrialba

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

En la siguiente sección se presentan los resultados de los datos sociodemográficos de la población de estudio.

*Tabla N°1. Genero de la población, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.*

<b>Sexo</b>	<b>Cantidad de personas</b>
Femenino	5
Masculino	5

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

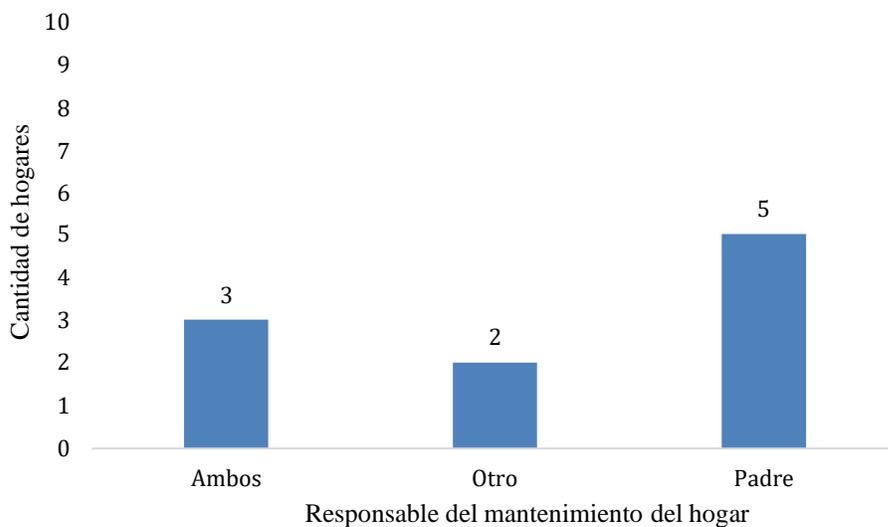
En la tabla N°3. Se muestra como 5 participantes fueron de sexo femenino y 5 del sexo masculino

*Tabla N°2. Lugar de residencia, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.*

<b>Comunidad</b>	<b>Cantidad de hogares</b>
El Carmen	5
La Suiza	5

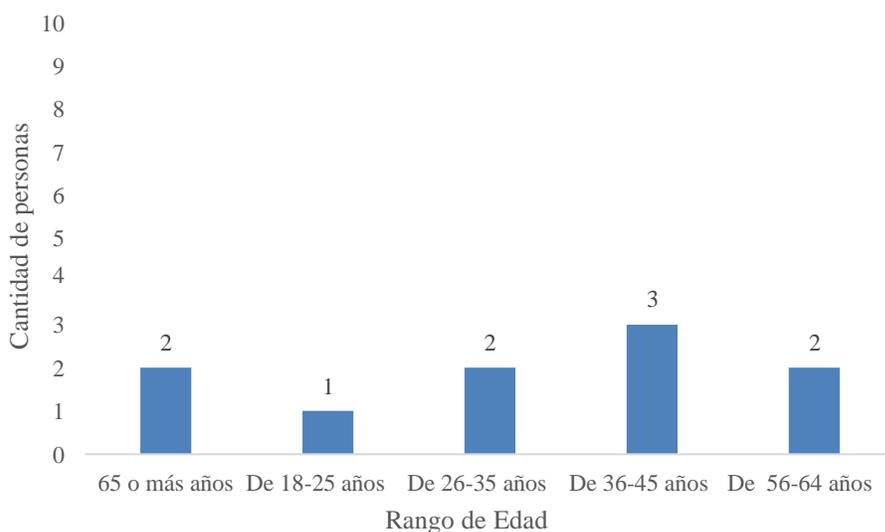
*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la tabla N°3. Se muestra como 5 participantes fueron de la comunidad El Carmen las cual no cuenta con servicio de transporte público y 5 de la comunidad de La Suiza la cual si cuenta con acceso de transporte público.



*Figura N°1. Responsable del mantenimiento del hogar, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10. Fuente: Elaboración propia.*

En la figura N°1 Se puede apreciar que en 5 hogares el responsable del mantenimiento es el padre, seguido de 3 hogares donde el responsable de mantenimiento son ambos y por último 2 hogares donde el responsable del mantenimiento es otro.



*Figura N°2. Rango de edad, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10. Fuente: Elaboración propia.*

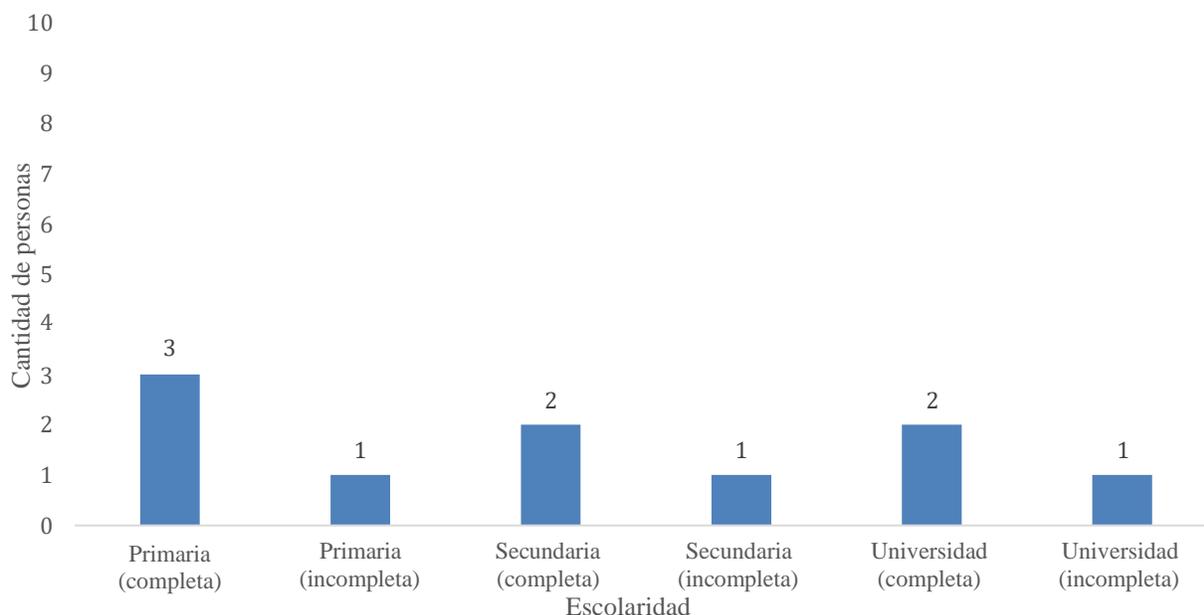
En la figura N°2, tres de los participantes indican que tienen de 36-45 años, dos tienen 64 o más años, dos de 25-35 años, dos de 56-64 años y un participante de 18 a 25 años.

*Tabla N°3. Estado Civil, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.*

Estado civil	Cantidad de personas
Casado (a) o en unión libre	7
Soltero (a)	3

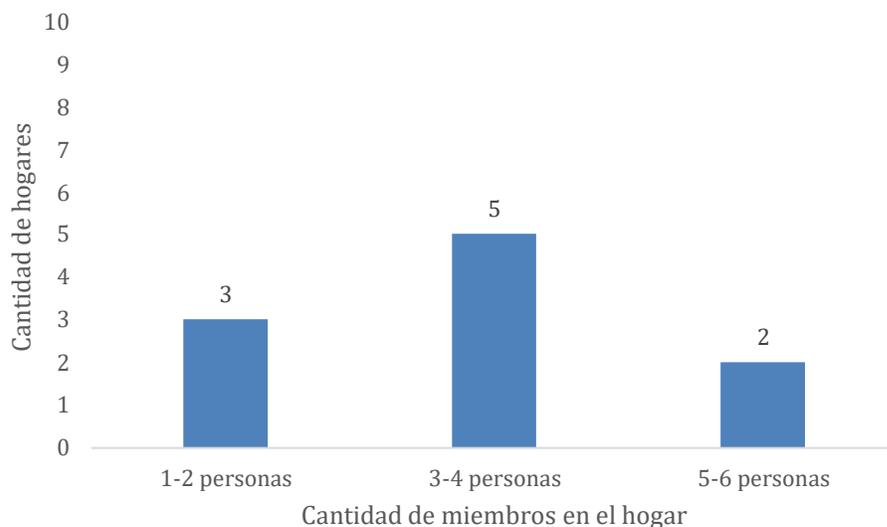
*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla N°3, se muestra que la mayoría de las participantes es decir siete de los hogares entrevistados se encuentran casados o en unión libre y solo tres se encuentran solteros.



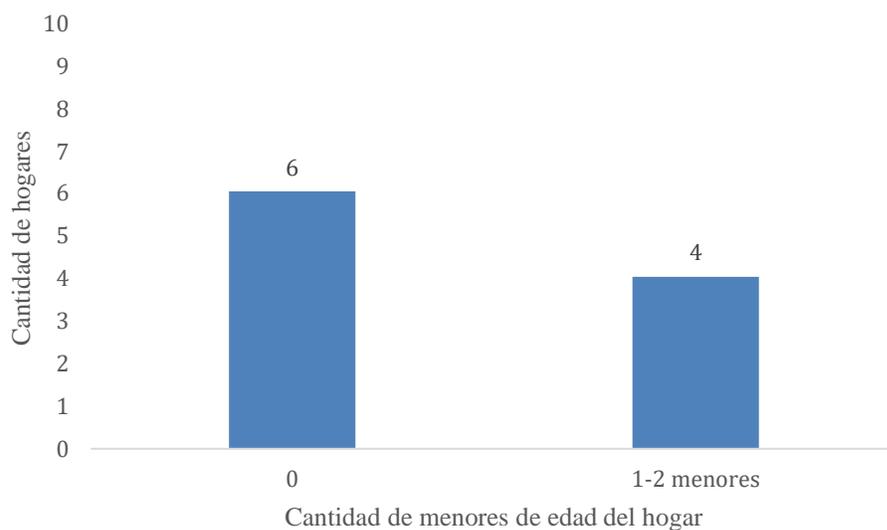
*Figura N°3. Nivel de Escolaridad, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10. Fuente: Elaboración propia.*

En la figura N°3, se puede apreciar como tres de los participantes tiene primaria completa, uno primaria incompleta, dos secundarias completas, uno secundaria incompleta, dos universidades completas y uno universidad incompleta.



*Figura N°4. Cantidad de miembros del hogar, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10. Fuente: Elaboración propia.*

En la figura N°4 se identifica como la mitad de los hogares se encuentran conformados de 3-4 personas, seguidamente 3 tienen de 1-2 miembros y por dos hogares están conformados de 5-6 personas



*Figura N°5. Cantidad de menores de edad, miembros del hogar, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10. Fuente: Elaboración propia.*

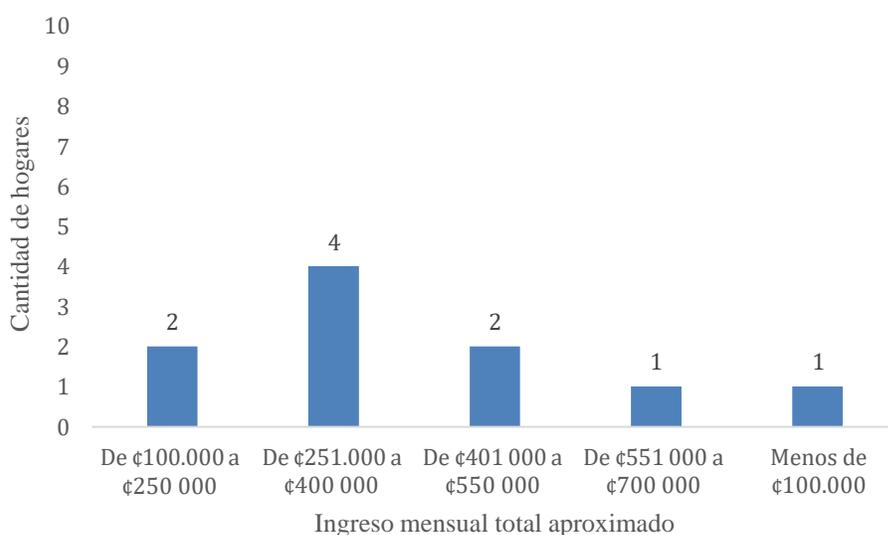
En la figura N°5, se presenta la cantidad de hogares que cuentan con miembros menores de dieciocho años. De forma que cuatro de los hogares si están conformados con menores de dieciocho años y seis indican que no.

*Tabla N°6. Cantidad de personas que aportan económicamente al hogar, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.*

<b>Cantidad de personas que aportan económicamente al hogar</b>	<b>Cantidad de hogares</b>
1-2	9
3-4	1

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

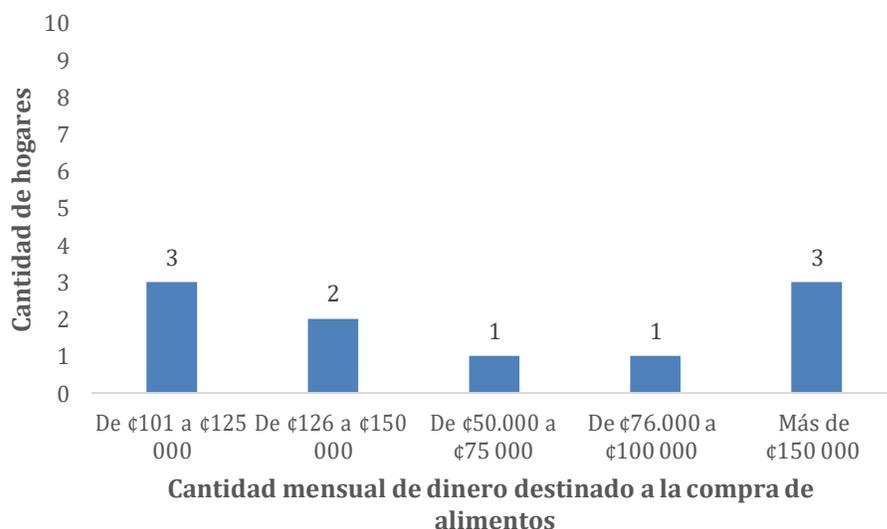
La tabla N°6, se indica la cantidad de personas que aportan económicamente en el hogar en la cual se identifica que en nueve de estos solo de 1-2 personas realizan aporte y en uno de los hogares de 3-4 personas aportan económicamente.



*Figura N°7. Ingreso mensual total aproximado del hogar, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10 Fuente: Elaboración propia.*

En la figura N°7, se muestra la cantidad aproximada del ingreso total de los hogares mensualmente en los cuales cuatro tienen un ingreso de ₡251.000 a ₡400 000, seguidamente de dos hogares con

un ingreso de ¢100.000 a ¢250 000, otros dos de ¢401 000 a ¢550 000, uno tiene un ingreso de ¢551 000 a ¢700 000 y por último en uno de los hogares el ingreso mensual es de menos de ¢100.000.



*Figura N°8. Ingreso mensual total aproximado del hogar destinado a la compra de alimentos, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10. Fuente: Elaboración propia.*

En la figura N°8, se indica la cantidad de dinero mensual que destinan los hogares para la compra de alimentos, se puede observar como tres de los hogares invierten alrededor de ¢101 a ¢125 000, otros tres respondieron que destinan más de ¢150 000, dos ¢126 a ¢150 000, uno de esta gasta de ¢75 a ¢100 000 y por último uno de los hogares invierte de ¢50 000 a ¢75 000.

### **Seguridad Alimentaria de la población de estudio, por medio de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA):**

En esta sección, se presentan los resultados obtenidos al aplicar la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) para evaluar la seguridad alimentaria de los hogares estudiados en los últimos tres meses:

Tabla N°5. Condición de seguridad alimentaria según la escala ELCSA, de los hogares de la prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.

<b>Pregunta</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No se</b>	<b>Total</b>
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?	2	7	1	10
2.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?	0	10	0	10
3.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?	6	4	0	10
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?	6	4	0	10
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?	1	9	0	10
“Continua				
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?	2	7	1	10
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?	1	9	0	10
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?	0	10	0	10
9.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable?	1	3	0	4
10.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos?	1	3	0	4

11.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	0	4	0	4
12.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?	0	4	0	4
13.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?	0	4	0	4
14.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?	0	4	0	4
15.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?	0	4	0	4

*Fuente: Elaboración propia con datos de FAO,2012.*

En la tabla N °5 de acuerdo con los datos obtenidos en las preguntas de dicha tabla, se pueden clasificar de los hogares según la puntuación de estos donde 5 de estos presentan inseguridad alimentaria leve, 4 presentan seguridad alimentaria y un hogar presenta inseguridad alimentaria moderada.

### **Disponibilidad de alimentos y el acceso físico en la población:**

A continuación, se presentan los datos que respectan a la disponibilidad y el acceso físico en la población de estudio, los cuales fueron obtenidos mediante el cuestionario de observación y la encuesta.

*Tabla N°6. Cantidad de comercios en la comunidad de La Suiza, según la variabilidad de alimentos que venden, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.:*

<b>Tipo de local</b>			
<b>Supermercado</b>	<b>Minisúper</b>	<b>Pulpería</b>	<b>Carnicería</b>

	Cantidad de locales	3	3	4	4
<b>Alimentos</b>	Granos básicos (Arroz, frijoles etc.)	✓	✓	✓	
	Frutas y verduras (naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.)	✓			
	Lácteos (leche, yogurt, queso etc.)	✓	✓	✓	
	Embutidos (mortadela, salchichón, salchicha etc.)	✓	✓	✓	✓
	Carnes (res, pollo, pescado etc.)	✓			✓
	Abarrotes (productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.)	✓	✓	✓	

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la tabla N°6 se indican la cantidad de comercios en la comunidad de La Suiza, en esta se clasifican según el tipo de establecimiento además se detallan los alimentos disponibles en estos, se puede observar que la comunidad cuenta con 3 supermercados, 3 minisúper, 4 pulperías 4 carnicerías.

Tabla N°7. Cantidad de comercios en la comunidad de Canadá, según la variabilidad de alimentos que venden, *prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10*:

	Tipo de local			
	Supermercado	Minisúper	Pulpería	Carnicería
<b>Cantidad de locales</b>	0	1	2	1
Granos básicos (Arroz, frijoles etc.)		✓	✓	
Frutas y verduras (naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.)				
Lácteos (leche, yogurt, queso etc.)		✓	✓	
<b>Alimentos</b> Embutidos (mortadela, salchichón,		✓	✓	✓

“Continua

---

<i>salchicha etc.)</i>			
<i>Carnes (res, pollo, pescado etc..)</i>			✓
<i>Abarrotes (productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.)</i>	✓	✓	

---

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla N°7 se indican la cantidad de comercios en la comunidad de Canadá, la cual es la comunidad más cercana a Él Carmen (comunidad que no cuenta comercios de venta de alimentos y tampoco acceso de servicio de transporte público), en esta se clasifican según el tipo de establecimiento además se detallan los alimentos disponibles en estos, se puede observar que la comunidad cuenta con 0 supermercados, 1 minisúper, 2 pulperías 1 carnicería.

*Tabla N°8. Comparación de precios en los diferentes pueblos, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10:*

<b>Alimentos</b>	<b>El Carmen</b>	<b>Canadá</b>	<b>La Suiza</b>	<b>Turrialba</b>
Galleta maría pozuelo (168g)	No hay comercios	₡ 1250	₡1000	₡1000
Pan blanco Bimbo (450g)	No hay comercios	₡1800	₡1570	₡1570
Tomates (1000g)	No hay comercios	----	₡2350	₡1800
Papas (1000g)	No hay comercios	----	₡2400	₡1700
Zanahoria (1000g)	No hay comercios	----	₡750	₡500
Pasta Roma (250g)	No hay comercios	₡795	₡640	₡640
Leche semidescremada Coronado (1 litro)	No hay comercios	₡1250	₡1010	₡1010

---

Margarina Numar (500g)	No hay comercios	¢1150	¢950	¢950
Aceite Clover de Soya (950g)	No hay comercios	¢2200	¢2150	¢2150
Chuleta de cerdo (1000g)	No hay comercios	¢5200	¢5000	¢6475
Muslo de pollo (1000g)	No hay comercios	-----	¢2500	¢2650
Bistec de res (1000g)	No hay comercios		¢7500	¢8200

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla N°8 se registraron los precios de algunos en alimentos, en los que se visitaron una pulpería y una carnicería en Canadá., un super mercado, una carnicería y una verdulería en La Suiza., un supermercado, una carnicería y la feria del agricultor en Turrialba. En la comunidad del Canadá se consultaron los precios en una pulpería y se logró identificar que estos tienen una diferencia en los precios de alrededor de ¢100 a ¢250 más en la mayoría de productos, además es importante mencionar que en Canadá no hay un comercio donde se puedan adquirir frutas y verduras; con lo que respecta a la comunidad de La Suiza se visitó el supermercado Pali por lo que los precios son muy similares en productos como galletas, pan blanco, pasta y leche, y aceite son muy similares a los de Turrialba donde se registraron los precios de Maxi pali, se identificó que hay una diferencia que ronda los ¢250 a ¢650 en las verduras en los que el precio es más elevado en La Suiza donde se consultaron los precios en una verdulería comprado con Turrialba que se visitó la feria del agricultor. En las carnes si se reconoció que existe una diferencia significativa, estas valen hasta ¢1500 más en Turrialba que en La Suiza y Canadá.

*Tabla N°9. Registro de las características de la carretera de la comunidad de El Carmen, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.*

<b>Lastre</b>			
<b>Cantidad de km</b>	2km		
<b>Condición de la carretera</b>	Bueno	Regular	Malo x

**Asfalto****Cantidad de km**

1km

**Condición de la carretera**

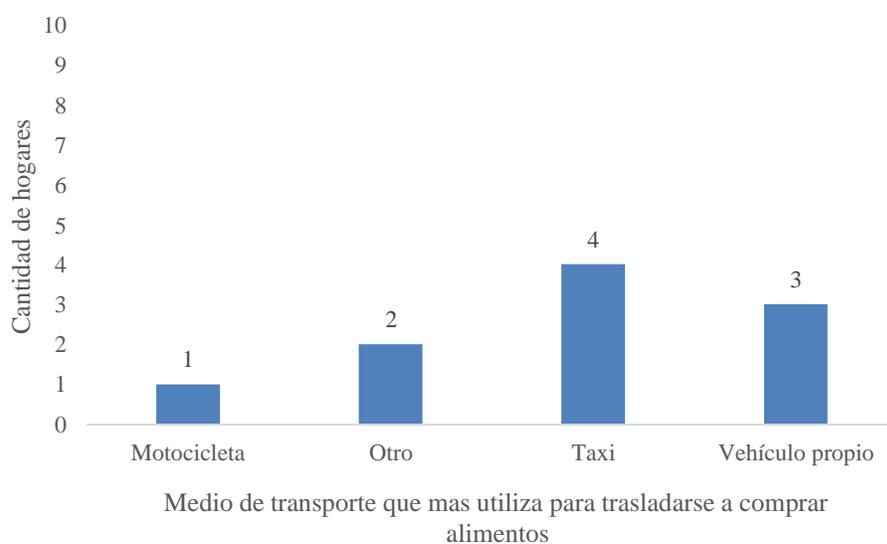
Bueno

Regular x

Malo

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la Tabla N°9 se indica la condición que tiene la carretera, la cual observo que existe una distancia de 3km en total para llegar a la carretera principal (en la cual paso el servicio de transporte público), de los cuales 2km se encuentran en lastre en condición mala y 1km en asfalto con una condición regular.

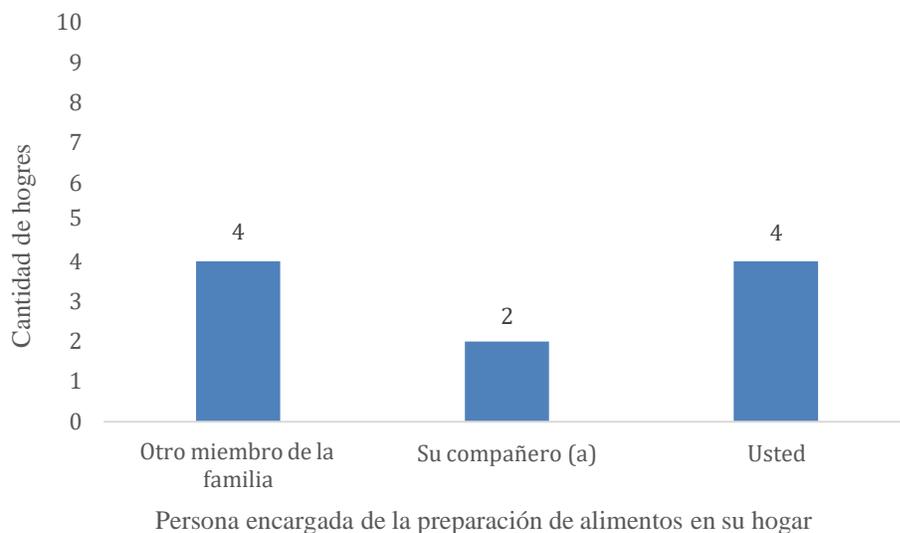


*Figura N°9. Medio de transporte que más utiliza para trasladarse a comprar alimentos. Fuente: Elaboración propia.*

En la figura N°9, cuatro de los participantes indican que utilizan taxi para trasladarse a comprar alimentos, tres utilizan vehículo propio, uno motocicleta, y dos respondieron "otro".

**Hábitos alimentarios:**

En la siguiente sección se presentan los hábitos alimentarios de la población de estudio.



*Figura N°10 Persona encargada de la preparación de alimentos en su hogar. Fuente:*

*Elaboración propia.*

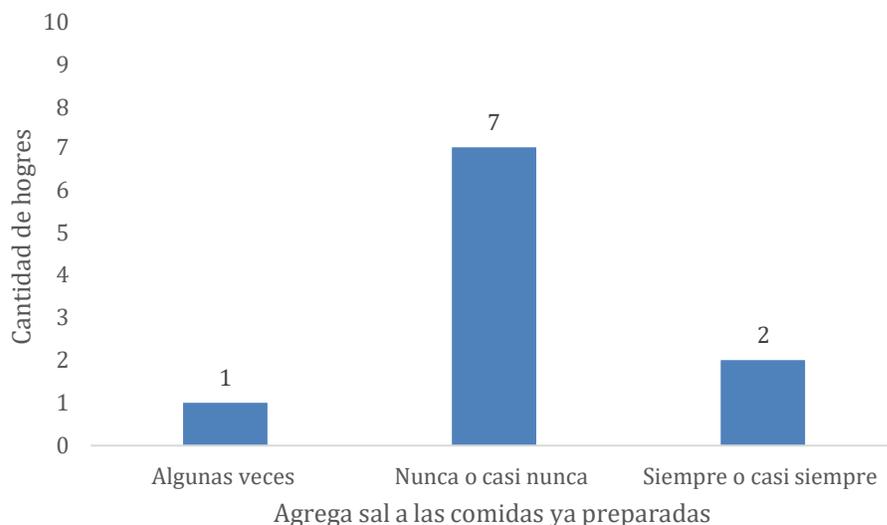
En la figura N°10, cuatro de los participantes indican que la persona encargada de la preparación de alimentos es otro miembro de la familia, cuatro la persona que estaba contestando la encuesta y dos el compañero (a).

*Tabla N°10. Tipo de grasa que utiliza regularmente para cocinar, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.*

Tipo de grasa	Cantidad de hogares
Aceites vegetales (girasol, maíz o soya, etc.)	7
Manteca vegetal (Clover, Corona, Mazola, etc.)	3

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la tabla N°10. La mayoría de los hogares, es decir 7 de estos señalan que el tipo de grasa que más utilizan para cocinar son los aceites vegetales (girasol, maíz, soya, etc) y solo tres utilizan manteca vegetal (Clover, Corona, Manzola. Etc)



*Figura N°11. Agrega sal a las comidas ya servidas en la mesa. Fuente: Elaboración propia.*

En la figura N°11 se puede observar como gran parte de los hogares, sete de ellos nunca o casi nunca agrega sal a las comidas ya preparadas, dos siempre o casi siempre y solo uno algunas veces.

*Tabla N°11. Frecuencia de compra de alimentos preparados, prueba piloto en el distrito de La Suiza,*

*Turrialba agosto de 2022 n=10.*

<b>Frecuencia de compra de alimentos preparados</b>	<b>Cantidad de hogares</b>
Algunas veces a la semana.	3
Algunas veces al mes	4
Nunca o casi nunca	3

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla N°11, cuatro de los hogares participantes indican que compran alimentos ya preparados algunas veces al mes, tres de estos algunas veces a la semana, y 3 nunca o casi nunca.

Tabla N°12. Tiempos de comida realizados entre semana y fines de semana, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.

Tiempo de comida	Lunes a viernes				Sábado y domingo			
	Todos o casi todos los días	Algunas veces a la semana	Algunas veces al mes	Nunca o casi nunca	Todo o casi todos los días	Algunas veces a la semana	Algunas veces al mes	Nunca o casi nunca
Desayuno	10				10			
Merienda de la mañana	2	1		7	1	1		8
Almuerzo	10				10			
Merienda de la tarde	9			1	9			1
Cena	9	1			8	1		1
Merienda de la noche		1		9	4	1		5

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la tabla N°12, se muestra como tanto de lunes a viernes como sábado y domingo todos los 10 hogares participantes de la encuesta realizan el desayuno y almuerzo, con lo que respecta a la merienda de la mañana de lunes a viernes siete indican que nunca o casi nunca hacen, dos realizan todos los días y solo una algunas veces a la semana, por lo contrario, sucede en la merienda de la tarde donde nueve indican que realizan todos o casi todos los días y uno nunca o casi nunca, igualmente sucede con la nueve de los hogares indican que hacen cena todos o casi todos los días, en la merienda de la noche únicamente uno indica que realizan, los otros nueve mencionan que nunca o casi nunca. Por otra parte, con lo que respecta a sábado y domingo se observa como 8 de los hogares nunca o casi nunca realiza merienda de la mañana, uno todos o casi todos los días y uno algunas veces a la semana, con lo que respecta a la merienda de la tarde se mantiene el mismo

patrón que entre semana en donde nuevo de los hogares la realiza y solo uno nunca o casi nunca lo hace, la cena mantiene un patrón similar que de lunes a viernes en esta 8 de los hogares realiza cena siempre o casi siempre, uno algunas veces a la semana, y uno nunca o casi nunca. La merienda de la noche se identificó que existe una diferencia en esta cuatro de los participantes señalan que la hacen todos o casi todos los días, uno algunas veces a la semana y cinco nunca o casi nunca.

*Tabla N°13. Lugar en el que acostumbran a comprar los siguientes alimentos, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.*

<b>Alimento</b>	<b>La Suiza</b>	<b>Turrialba</b>	<b>Otro</b>
Granos básicos ( <i>Arroz, frijoles etc.</i> )	7	3	
Frutas y verduras ( <i>naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.</i> )	2	6	2
Lácteos ( <i>leche, yogurt, queso etc.</i> )	6	3	1
Embutidos ( <i>mortadela, salchichón, salchicha etc.</i> )	7	3	
Carnes ( <i>res, pollo, pescado etc.</i> )	7	3	
Abarrotes ( <i>productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.</i> )	7	3	

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla N°13 siete de los hogares participantes señalan que los granos básicos (arroz, frijoles, etc.), embutidos (mortadela, salchichón, salchicha etc.), carnes (res, pollo, pescado, etc.) y

abarrotes (productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.), acostumbran a comprar los alimentos en la comunidad de La Suiza, tres indican que los granos básicos (arroz, frijoles, etc.), embutidos (mortadela, salchichón, salchicha etc.), carnes (res, pollo, pescado, etc.) y abarrotes (productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.), acostumbran a comprar en el catón de Turrialba, con lo que respecta a las frutas y verduras (naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.) dos mencionan que en La Suiza, seis en Turrialba y dos otro. Los lácteos seis indican que realizan la compra de estos en La Suiza, tres en Turrialba y uno en otro.

*Tabla N°14. Tipo de comercio del hogar, donde acostumbran a comprar los siguientes alimentos, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.*

<b>Alimento</b>	<b>Super merca do</b>	<b>M i n i s ú p e r</b>	<b>Pu lp erí a</b>	<b>Ver dule ría o feria agri cult or</b>	<b>C a r n e r í a</b>	<b>Ve nt a a m bu la nt e o cal lej er a</b>	<b>O t r o</b>
Granos básicos ( <i>Arroz, frijoles etc.</i> )	10						
Frutas y verduras ( <i>naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.</i> )	2			5		2	1
Lácteos ( <i>leche, yogurt, queso etc.</i> )	9						1
Embutidos ( <i>mortadela, salchichón, salchicha etc.</i> )	6			4			
Carnes ( <i>res, pollo, pescado etc.</i> )	2				8		
Abarrotes ( <i>productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.</i> )	10						

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla N°14, diez de los hogares participantes señalan que acostumbran a realizar las compras tanto de granos básicos (arroz, frijoles etc.) como de abarrotes (productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.) en el supermercado; por otra parte, las frutas y verduras (naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.) cinco lo realizan en la verdulería o feria el agricultor, dos en el supermercado, dos los adquieren en ventas ambulantes y uno en otro; con lo que respecta a las carnes ocho de los hogares participantes mencionan que acostumbrar a adquirir las carnes en la carnicería y solo dos en el supermercado.

*Tabla N°15. Frecuencia de compra en el hogar los siguientes alimentos, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.*

<b>Alimento</b>	<b>Diariament e</b>	<b>Semanalmen te</b>	<b>Quincenalme nte</b>	<b>Mensualme nte</b>	<b>Ot ro</b>
Granos básicos (Arroz, frijoles etc.)			6	4	
Frutas y verduras Continúa (naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.)		4	6		
Lácteos (leche, yogurt, queso etc.)			7	3	
Embutidos (mortadela, salchichón,		1	6	3	

---

<i>salchicha</i> <i>etc.)</i>			
Carnes ( <i>res,</i> 1 <i>pollo,</i> 3 <i>pescado</i> 6 <i>etc..)</i>			
Abarrotes ( <i>productos</i> <i>enlatados,</i> <i>mayonesa,</i> <i>pan</i> <i>empacado</i> <i>etc.)</i>		6	4

---

*Fuente: Elaboración propia, 2022*

En la tabla N°15, se observa la frecuencia de compra mayor regularidad en la compra de alimentos en el hogar por quincena donde seis de estos acostumbran a comprar los granos básicos (arroz, frijoles, etc.), embutidos (mortadela, salchichón, salchicha etc.), carnes (res, pollo, pescado, etc.) y abarrotes (productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc), embutidos (mortadela, salchichón, salchicha etc.), carnes (res, pollo, pescado, etc.) y abarrotes (productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.), siete compran los productos lácteos (leche, yogurt, queso) y seis compran frutas y verduras (naranja, manzanas, mangos, ayote, lechuga, tomate etc.) quincenalmente; seguido de esta es frecuente la compra mensual, donde cuatro hogares indican comprar granos básicos (arroz, frijoles, etc.), y abarrotes (productos enlatados, mayonesa, pan empacado etc.), tres hogares lácteos (leche, yogurt, queso) y embutidos (mortadela, salchichón, salchicha etc.); semanalmente cuatro hogares indican comprar frutas y verduras, tres carnes y uno lácteos y solo un hogar indica comprar diariamente las carnes.

*Tabla N°16 frecuencia de consumo en los hogares de los siguientes alimentos, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.*

Alimento	Todos o casi todos los días	Algunas veces a la semana	Algunas veces al mes	Nunca o casi nunca
Lácteos ( <i>queso, leche, yogurt etc.</i> )	2	8		
Frutas ( <i>banano, manzana, kiwi, frutas de temporada etc.</i> )	3	5	2	
Dulces ( <i>mermeladas, miel de abeja, confites, chocolates, helados, repostería, galletas dulces etc.</i> )		5	3	2
Vegetales ( <i>Tomate, zanahoria, hojas verdes, pepino, coles etc.</i> )	3	6	1	
Vegetales no harinosos ( <i>plátano, papa, yuca, banano verde etc.</i> )	4	5	1	
Harinas ( <i>Arroz, frijoles, garbanzos, lentejas, pan, galletas, tortillas etc.</i> )	9	1		
Pescado y mariscos enlatados ( <i>atún, sardinas, calamares, etc.</i> )	1		7	2
Pescados y mariscos frescos ( <i>camarones, tilapia, corvina etc.</i> )		2	7	1

Carnes ( <i>pollo, cerdo, res etc.</i> )	5	4	1	
Huevos	9		1	
Embutidos ( <i>salchicha, mortadela, salchichón etc.</i> )	1	4	3	
Alimentos ricos en grasas ( <i>manteca, mantequilla, margarina, natilla, paté aderezos, aguacate, etc.</i> )	6	3	1	
Comidas rápidas ( <i>pizza, hamburguesa, pollo frito, tacos etc.</i> )	2	2	3	3
Bebidas azucaradas ( <i>Coca Cola, Tropical, Frescoleche etc.</i> )		2	2	6
Bebidas alcohólicas ( <i>cerveza, ron, wiski tec.</i> )		1	3	6
Snack´s ( <i>papas tostadas, tortillitas, quesitos etc.</i> )		5	5	

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la Tabla N° 16. Se muestra que los alimentos que mayor se consumen, son el grupo de las harinas y los huevos donde nueve de los hogares lo consumen todos o casi todos los días, seguido de los alimentos ricos en grasas con seis hogares, y el grupo de las carnes con cinco hogares. Dentro de los alimentos que se consumen algunas veces a la semana se ocho hogares indican el

grupo de los lácteos, seis el de vegetales y cinco el de frutas, dulces y snacks. Por otra parte, los alimentos que menos se consumen son los pescados y mariscos frescos y enlatados en el que 7 de los hogares mencionan que solo lo consumen algunas veces al mes, seguido de las bebidas azucaradas y alcohólicas que seis de los hogares señalan que lo consumen nunca o casi nunca.

*Tabla N° 17. Métodos de cocción más utilizados para preparar los siguientes alimentos, prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.*

<b>Alimento</b>	<b>No lo consumo</b>	<b>Hervido</b>	<b>Al vapor</b>	<b>Asado</b>	<b>Frito</b>	<b>Al horno (horno, freidora de aire)</b>	<b>Microondas</b>	<b>Otro</b>
Zanahoria	2	1				1		6
Papa		7		1	1	1		
Pollo		4			3	2		
Pescado	2				8			
Huevo		1			9			

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

En la tabla N° 17 se observa que el método de cocción más utilizado para cocinar la papa es hervido en la cual 7 hogares utilizan dicho método; el pollo se presentó diversos métodos de cocción entre los hogares cuatro indicaron que hervido, tres frito y dos al horno, con lo que respecta al pescado ocho de los hogares indican que lo consume frito, al igual que el pollo que el método más utilizado

es frito en el que nueve hogares señalan que lo cocción de esa forma; con respecto a la zanahoria seis hogares mencionan que utilizan otro método, dos no lo consumen y uno utiliza asado.

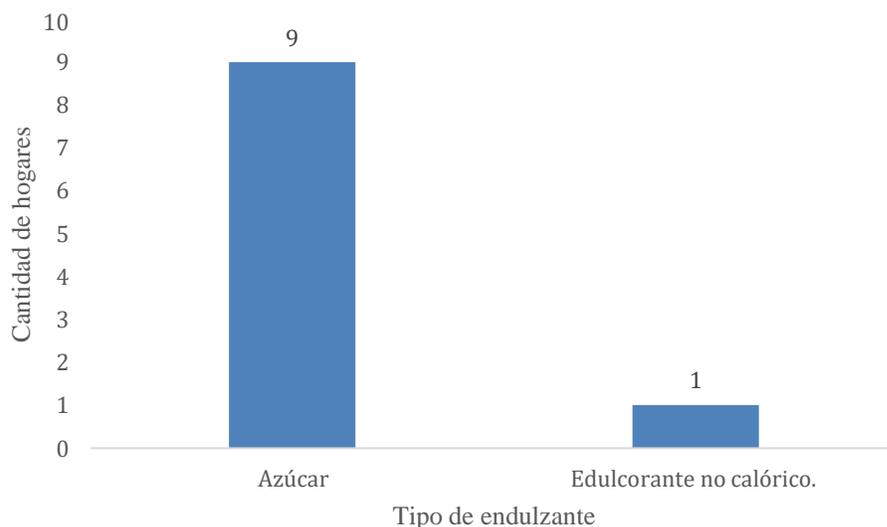


Figura N°12. Tipo de producto que más utiliza para endulzar. Fuente: Elaboración propia.

En la figura N°12, se puede muestra que nueve de los diez hogares utilizan mayoritariamente la azúcar para endulzar y solo un hogar utiliza endulzante no calórico.

Tabla N°18. Cantidad de azúcar (azúcar de mesa, miel de tapa, miel de abeja etc.) que agrega en un vaso o taza de refresco, café, té. Prueba piloto en el distrito de La Suiza, Turrialba agosto de 2022 n=10.

Tipo de bebida	1-2 cucharaditas	3-4 cucharaditas	Más de 4 cucharaditas	No endulzo
Bebidas calientes (te, café, infusiones)	7	2		1

---

Bebidas frías ( <i>refrescos, batidos, etc.</i> )	6	1	2	1
---	---	---	---	---

---

*Fuente: Elaboración propia, 2022.*

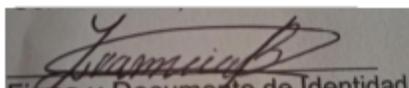
En la tabla N° 18, los hogares indican la cantidad de azúcar que le agregan a un vaso o tasa de refresco, café o té, donde se observa que para las bebidas calientes siete de los hogares agregan de 1 - 2 cucharaditas, dos de 3-4 y uno no endulza; con lo que respecta a las bebidas frías seis hogares indican que agregan de 1-2 cucharaditas, dos agregan más de cuatro, uno de 3-4 y uno no endulza.

## ANEXO 4. DECLARACION JURADA

### DECLARACIÓN JURADA

Yo Ivannia Brenes Camacho, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 304970471 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente aperebido 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 Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN DOS COMUNIDADES CON Y SIN SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL DISTRITO DE LA SUIZA DE TURRIALBA, 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 6 días del mes de enero del año dosmil veinte tres.



Firma y Documento de Identidad

Firma del estudiante

Cédula: 304970471

## ANEXO 5. CARTA DE APROBACION DEL TUTOR

San José, 24 de octubre de 2022

**Señores**  
**Comisión de Revisión de Tesis**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimados señores:

La estudiante **Ivannia Brenes Camacho**, cédula de identidad número 3 0497 0471, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "COMPARACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN DOS COMUNIDADES CON Y SIN SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL DISTRITO DE LA SUIZA DE TURRIALBA, 2022", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han 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.

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

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

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

Atentamente,



**Víctor Rodríguez Arias**  
**Cédula identidad N: 1 470 539**



## ANEXO 6. CARTA DE APROBACIÓN DE LA LECTORA

2 de noviembre del 2022

Señores:

Comisión de Revisión de Tesis

Universidad Hispanoamericana

Estimados Señores:

Por este medio hago constar, en mi calidad de lector de la carrera de Nutrición, que he revisado de forma detallada el documento de Tesis para optar por el grado académico de licenciatura en Nutrición de la estudiante Ivannia Brenes Camacho, con número de cédula de identidad 3-0497-0471 , titulado "COMPARACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN DOS COMUNIDADES CON Y SIN SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL DISTRITO DE LA SUIZA DE TURRIALBA, 2022 "

El documento se revisó y se emitieron recomendaciones, por lo cual doy el visto bueno para continuar con las siguientes fases del proceso.

Atentamente



Lector

Dra. Kathia Quintanilla Segura

CPN:2957-20

## ANEXO 7. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACION

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, 6 de enero 2023

Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Yessica Brice Camacho con número de  
identificación 30497-471 autor (a) del trabajo de graduación titulado  
Comparación de la seguridad Alimentaria y los hábitos alimentarios en  
los computadores para una sesión de desayuno público en el distrito  
de La Sereza, Turrialba, 2022  
presentado y aprobado en el año 2023 como requisito para optar por el título  
de Licenciada 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,

Yessica Brice Camacho 3497-471  
Firma y Documento de Identidad