

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICA
CARRERA DE NUTRICIÓN

Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Nutrición

**“COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL
CON LA CALIDAD Y FRECUENCIA DE CONSUMO
DE MERIENDAS Y ALIMENTOS PROCESADOS EN
ADULTOS DE 18 A 45 AÑOS DE UNA ZONA
URBANA Y UNA RURAL DE COTO BRUS 2020”.**

Sustentante:

MARÍA FERNANDA MARÍN GONZÁLEZ

MAYO, 2020.

Tabla de Contenidos

| | |
|--|----|
| Índice de tablas | 5 |
| Índice de figuras | 8 |
| Resumen ejecutivo..... | 12 |
| CAPÍTULO I: PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN | 13 |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN..... | 14 |
| 1.1.1. Antecedentes del problema..... | 14 |
| 1.1.2. Delimitación del problema | 20 |
| 1.1.3. Justificación | 21 |
| 1.2. Redacción del problema central: pregunta de la investigación..... | 25 |
| 1.3. Objetivos de la investigación..... | 25 |
| 1.3.1. Objetivo general | 26 |
| 1.3.2. Objetivos específicos..... | 26 |
| 1.4. Alcances y limitaciones | 27 |
| 1.4.1. Alcances de la investigación | 27 |
| 1.4.2. Limitaciones de la investigación | 27 |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO- CONCEPTUAL..... | 29 |
| 2.1. Contexto teórico-conceptual | 30 |
| 2.1.1. Características del cantón de Coto Brus..... | 30 |
| 2.1.2. Adulterez 31 | |
| 2.1.3. Estado nutricional..... | 32 |
| 2.1.4. Requerimientos nutricionales en adultos: | 36 |
| 2.1.5. Alimentación en la edad adulta | 39 |
| 2.1.5. Alimentos procesados | 39 |
| 2.1.7. Meriendas | 40 |
| CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO | 43 |
| 3.1. Enfoque de la investigación..... | 44 |
| 3.2. Tipo de investigación..... | 44 |
| 3.3. Unidades de análisis u objetos de estudio..... | 44 |
| 3.3.1. Área de estudio..... | 44 |
| 3.3.2. Población..... | 45 |

| | |
|--|-----|
| 3.3.3. Muestra | 46 |
| 3.3.4. Criterios de inclusión y exclusión | 48 |
| 3.4. Instrumentos para la recolección de la información | 49 |
| 3.4.1. Técnicas de recolección de información | 49 |
| 3.4.2. Equipo | 51 |
| 3.4.3. Instrumentos | 51 |
| 3.5. Diseño de la investigación | 56 |
| 3.6. Operacionalización de las variables | 56 |
| 3.7. Plan piloto | 73 |
| 3.8. Etapa de campo | 74 |
| 3.8. Procedimiento de la información | 75 |
| CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS | 76 |
| CAPÍTULO IV. Presentación de los resultados | 77 |
| 4.1. Datos sociodemográficos: | 77 |
| 4.2. Frecuencia de consumo de meriendas: | 84 |
| 4.3. Calidad de las meriendas: | 91 |
| 4.4. Frecuencia de consumo de alimentos procesados: | 94 |
| 4.5. Estado nutricional: | 107 |
| 4.6. Resultados bivariados de la investigación: | 109 |
| 4.6.1. Análisis de las relaciones: | 109 |
| 4.6.2. Comparaciones: | 110 |
| CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS | 118 |
| 5.1. Discusión e interpretación de los resultados: | 119 |
| 5.1.1. Características sociodemográficas de la población: | 119 |
| 5.1.2. Frecuencia de consumo de meriendas: | 123 |
| 5.1.3. Calidad de las meriendas: | 127 |
| 5.1.4. Frecuencia de consumo de alimentos procesados: | 130 |
| 5.1.5. Estado nutricional: | 139 |
| 5.1.6. Relación entre la frecuencia de consumo de alimentos procesados y el estado nutricional según zona urbana y rural de Coto Brus: | 142 |

| | |
|---|-----|
| 5.1.7. Relación entre la calidad y frecuencia de consumo de meriendas y el estado nutricional de la zona urbana y rural de Coto Brus:..... | 142 |
| 5.1.8. Comparación del estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas de la zona urbana y rural de Coto Brus:..... | 143 |
| 5.1.9. Comparación del estado nutricional con la frecuencia de consumo de alimentos procesados de la zona urbana y rural de Coto Brus: | 145 |
| CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 149 |
| 6.1. Conclusiones:..... | 150 |
| 6.2. Recomendaciones: | 152 |
| Bibliografía..... | 153 |
| ANEXOS | 158 |
| ANEXO 1. Consentimiento informado. | 159 |
| ANEXO 2. Instrumento de recolección de datos..... | 161 |
| ANEXO 3. Láminas con ejemplos de alimentos | 173 |
| ANEXO 4. Plan piloto | 182 |
| Análisis de resultados obtenidos del plan piloto. | 182 |
| ANEXO 5. Cálculo de calorías y porcentaje de las meriendas del plan piloto | 212 |
| Estimación calórica de ejemplos de meriendas de la zona urbana..... | 212 |
| Estimación calórica de ejemplos de las meriendas de la zona rural..... | 214 |
| ANEXO 6. Cálculo de calorías, porcentaje calórico y clasificación de los tipos de alimentos consumidos en las meriendas de la zona urbana. | 217 |
| ANEXO 7. Cálculo de calorías, porcentaje calórico y clasificación de los tipos de alimentos consumidos en las meriendas de la zona rural. | 231 |
| ANEXO 8. Evaluación cualitativa de las meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus. | 248 |
| Meriendas de la zona urbana:..... | 248 |
| Meriendas de la zona rural: | 256 |
| ANEXO 9. Cálculo de resultados bivariados. | 262 |
| ANEXO 10. Declaración jurada | 272 |
| ANEXO 11. Carta del tutor | 273 |
| ANEXO12. Carta de aprobación del lector metodológico..... | 274 |

Índice de tablas

| | |
|---|-----|
| Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión. | 48 |
| Tabla 2. Especificaciones técnicas del equipo..... | 51 |
| Tabla 3. Operacionalización de las variables | 57 |
| Tabla 4. Puntaje otorgado por la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus a distintas características según la importancia brindada al comprar alimentos. | 88 |
| Tabla 5. Frecuencia de consumo de alimentos clasificados como harinas de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020. | 94 |
| Tabla 6. Frecuencia de alimentos procesados clasificados como harinas de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020. | 96 |
| Tabla 7. Frecuencia de consumo de alimentos procesados clasificados como azúcar de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020. | 98 |
| Tabla 8. Frecuencia de consumo de alimentos procesados clasificados como grasas de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020. | 100 |
| Tabla 9. Frecuencia de consumo de alimentos procesados clasificados como salsas de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020. | 101 |
| Tabla 10. Frecuencia de consumo de alimentos procesados clasificados como carnes y embutidos de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020. | 102 |
| Tabla 11. Frecuencia de consumo de alimentos procesados clasificados como bebidas de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020. | 103 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 12. Frecuencia de consumo de alimentos procesados clasificados como lácteos y derivados de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020..... | 105 |
| Tabla 13. Relación entre la frecuencia de consumo de alimentos procesados y el estado nutricional de la muestra de población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 109 |
| Tabla 14. Relación entre la calidad, frecuencia de consumo de meriendas y el estado nutricional de la muestra de población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 110 |
| Tabla 15. Comparación del estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas de la muestra de población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) de Coto Brus, 2020..... | 110 |
| Tabla 16. Comparación del estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas de la muestra de población de la zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020. | 112 |
| Tabla 17. Comparación del estado nutricional con la frecuencia de consumo de alimentos procesados de la muestra de población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) de Coto Brus, 2020..... | 114 |
| Tabla 18. Comparación del estado nutricional con la frecuencia de consumo de alimentos procesados de la muestra de la población de la zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 116 |
| Tabla 19. Puntuación a las características según el criterio de los participantes para la compra de alimentos consumidos en las meriendas | 193 |
| Tabla 20. Frecuencia de consumo grupo de harinas..... | 199 |
| Tabla 21. Frecuencia de consumo de grupo de harinas..... | 201 |
| Tabla 22. Frecuencia de consumo de grupo de azúcar | 202 |
| Tabla 23. Frecuencia de consumo de grasas..... | 204 |
| Tabla 24. Frecuencia de consumo de salsas | 205 |
| Tabla 25. Frecuencia de consumo de carnes y embutidos..... | 206 |
| Tabla 26. Frecuencia de consumo del grupo de bebidas | 207 |
| Tabla 27. Frecuencia de consumo de lácteos y derivados..... | 208 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 28. <i>Principales ejemplos de meriendas de la mañana brindados por la población de la zona urbana.</i> | 248 |
| Tabla 29. <i>Principales ejemplos de meriendas de la tarde de la población de la zona urbana de Coto Brus.</i> | 253 |
| Tabla 30. <i>Principales ejemplos de meriendas de la colación nocturna de la población de la zona urbana de Coto Brus.</i> | 255 |
| Tabla 31. <i>Principales ejemplos de meriendas de la mañana de la población de la zona urbana de Coto Brus.</i> | 256 |
| Tabla 32. <i>Principales ejemplos de las meriendas de la tarde de la población de la zona rural de Coto Brus.</i> | 259 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Distribución por género de una muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 78 |
| Figura 2. Condición de convivencia actual de vivienda de una muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 78 |
| Figura 3. Rango de edades de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) Coto Brus, 2020..... | 79 |
| Figura 4. Nivel de escolaridad de la muestra de población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 80 |
| Figura 5. Condición laboral actual de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) Coto Brus, 2020. | 81 |
| Figura 6. Cantidad de horas laborales de la muestra población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 82 |
| Figura 7. Cantidad de personas que viven en el hogar de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 83 |
| Figura 8. Cantidad aproximada de ingresos destinados a la compra de alimentos en los hogares de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 84 |
| Figura 9. Cantidad de personas que consumen meriendas diariamente de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 85 |
| Figura 10. Motivos por los cuáles no consumen meriendas en la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 86 |
| Figura 11. Tipos de meriendas más consumidos por la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020. | 87 |

| | |
|--|-----|
| Figura 12. Tipos de alimentos consumidos en las meriendas por la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 88 |
| Figura 13. Clasificación de los alimentos consumidos en las meriendas de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 91 |
| Figura 14. Clasificación de la calidad de las meriendas según los alimentos consumidos por la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 92 |
| Figura 15. Porcentaje calórico de las meriendas consumidas por la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 93 |
| Figura 16. Estado nutricional según IMC de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020. .. | 107 |
| Figura 17. Estado nutricional según IMC y el género de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020..... | 108 |
| Figura 18. Distribución por género de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 182 |
| Figura 19. Condición actual de vivienda de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 183 |
| Figura 20. Rango de edad de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 184 |
| Figura 21. Nivel de escolaridad de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 185 |
| Figura 22. Cantidad de personas que se encuentran activas laboralmente en la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 186 |
| Figura 23. Cantidad de horas laborales semanales de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 187 |
| Figura 24. Cantidad total de personas que viven en los hogares de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 188 |

| | |
|---|-----|
| Figura 25. Gasto mensual en alimentos en los hogares de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020. | 189 |
| Figura 26. Consumo diario de meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 190 |
| Figura 27. Tipos de meriendas consumidas por la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 191 |
| Figura 28. Tipo de alimentos consumidos durante las meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 191 |
| Figura 29. Persona encargada de preparar los alimentos en casa, consumidos en las meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 192 |
| Figura 30. Clasificación de los alimentos consumidos en las meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020. | 196 |
| Figura 31. Clasificación de las meriendas consumidas por la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020. | 197 |
| Figura 32. Valor energético de las meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 198 |
| Figura 33. Valor calórico porcentual de las meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020. | 199 |
| Figura 34. Estado nutricional según IMC de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 210 |
| Figura 35. Estado nutricional según IMC por género de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020..... | 211 |

Dedicatorias

A mi mamita, a mi ángel en el cielo que me dio las fuerzas necesarias para levantarme todos los días y finalizar el proceso de mi formación profesional, por darme la fuerza para no rendirme ante los miedos y circunstancias. A mi hermano mayor, por ser mi guía, mi ejemplo de valentía, por cuidarme siempre de todo y de todos. A mi mejor amiga, por ser mi ángel terrenal, por escucharme, levantarme y ser mi apoyo incondicional, cualquier día a cualquier hora.

A ellos por creer en mí, por ser mi fuerza y motivación para llegar hasta a la meta y trabajar todos los días por mis sueños y anhelos.

¡Con mucho amor, Fer!

Agradecimientos

A Dios, por darme vida y salud para estar aquí.

A mi papá, por darme la oportunidad de tener educación, por apoyar mi decisión de mudarme de casa y estar lejos para lograr mi formación profesional.

A mis hermanos, por siempre estar ahí, por su compañía, por su ayuda y comprensión, por su amor eterno.

A mi tutora, por sus consejos, guía y paciencia para desarrollar este trabajo y que concluir con éxito.

Y a todas las personas que de una u otra forma fueron parte de este proyecto y lo hicieron posible.

Resumen ejecutivo

Objetivo general: comparar el estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas y alimentos procesados en adultos de 18 a 45 años de una zona urbana y una rural de Coto Brus, 2020. **Metodología:** la muestra se conforma por 77 personas de las cuales 41 pertenecen a una zona urbana y 36 a una zona rural del cantón de Coto Brus. Se aplica un cuestionario de forma presencial para obtener datos sociodemográficos, frecuencia de consumo de meriendas y alimentos procesados y datos antropométricos. Además, se hace una evaluación cualitativa y cuantitativa de las meriendas y una clasificación de estas por medio de los alimentos consumidos. **Resultados:** se encontró que hay un mayor número de población con sobrepeso en ambas zonas, hay consumo de meriendas diario por parte de la mayoría de ambas poblaciones, hay mayor consumo de alimentos procesados en la zona urbana. **Discusión:** los resultados tienen relación con los datos encontrados de estudios y teoría en donde se indica el creciente problema de malnutrición en las poblaciones, el constante crecimiento de la industria y el aumento en el consumo de alimentos con bajo aporte nutricional. **Conclusiones:** los resultados encontrados permiten ver que existen deficiencias en los alimentos que se consumen en las meriendas, influyendo en el estado nutricional, en las zonas urbanas el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados es mayor. **Palabras claves:** estado nutricional, meriendas, frecuencia de consumo, alimentos procesados.

Abstract

General objective: to compare the nutritional status with the quality and frequency of consumption of snacks and processed foods in adults between 18 and 45 years of age from an urban and rural area of Coto Brus, 2020. **Methodology:** the sample is made up of 77 people from the which 41 belong to an urban area and 36 to a rural area of the canton of Coto Brus. A questionnaire is applied in person to obtain sociodemographic data, frequency of consumption of snacks and processed foods, and anthropometric data. In addition, a qualitative and quantitative evaluation of the snacks is made and a classification of these by means of the food consumed. **Results:** it was found that there is a greater number of overweight population in both areas, there is daily snack consumption by the majority of both populations, there is greater consumption of processed foods in the urban area. **Discussion:** the results are related to the data found from studies and theory that indicate the growing problem of malnutrition in populations, the constant growth of the industry and the increase in the consumption of foods with low nutritional contribution. **Conclusions:** the results found allow us to see that there are deficiencies in the foods that are consumed in snacks, influencing the nutritional status, in urban areas the consumption of processed and ultra-processed foods is higher. **Keywords:** nutritional status, snacks, frequency of consumption, processed foods.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se detallan los antecedentes del problema, así como la delimitación del problema, justificación, pregunta de la investigación, objetivos y los alcances y limitaciones.

1.1.1. Antecedentes del problema

En la actualidad, los malos hábitos de alimentación junto con un estilo de vida sedentario representan un problema de Salud Pública a nivel mundial en todos los grupos etarios. La población de adultos no está exenta a esta situación, siendo una de las poblaciones más propensas a tener problemas relacionados con malnutrición debido principalmente a malos hábitos alimentarios que conducen a un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y las gastadas diariamente, se suma en muchos casos un estilo de vida sedentario como consecuencia de las responsabilidades presentes en este grupo etario, ya sea en el ámbito universitario, laboral, familiar, etcétera (Malo-Serrano, Castillo, Pajita , 2017).

La malnutrición abarca la desnutrición, los desequilibrios de vitaminas y minerales, el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la alimentación. Alrededor de 1900 millones de adultos en todo el mundo padecen de sobrepeso u obesidad mientras que 462 millones de personas tienen insuficiencia ponderal. Las repercusiones en el desarrollo y de índole económico, social y médico de la malnutrición son graves y duraderas, tanto para las personas como para sus familias, comunidades y países (Organización Mundial de la Salud , 2020).

El sobrepeso y la obesidad han aumentado en América Latina y el Caribe con un impacto mayor en las mujeres. En países de bajos y medianos ingresos, algunos, continúan cargando problemas de las enfermedades infecciosas y desnutrición, pero también experimentan un rápido aumento de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad y sobrepeso, sobre todo en entornos urbanos. Los países con más bajos ingresos, especialmente en zonas rurales, es común la desnutrición en lactantes y el niño pequeño, sin embargo; todas las poblaciones también están expuestas a alimentos con alto contenido calórico, ricos en grasa, sal y pobres en micronutrientes, esto porque suelen costar menos, pero con nutrientes de calidad inferior. Otro punto importante presente en las zonas rurales es la disponibilidad de alimentos, el acceso a los mismos se ve afectado por la lejanía de las comunidades y factores económicos (Organización Mundial de la Salud, 2020).

El sobrepeso y la obesidad llevan a grandes complicaciones para la salud entre las que se encuentran enfermedades cardiovasculares, principalmente las cardiopatías y accidentes cerebrovasculares, hipertensión, la diabetes y algunos tipos de cáncer como el ovarios, mama, hígado y colon, además de síndrome metabólico, apneas y problemas respiratorios. El padecimiento de una o varias de estas patologías conllevan a una disminución de la calidad de vida de las personas y algunas de ellas pueden ser letales (García-Milian, Creus-García, 2016).

A su vez es importante recalcar que además de una mala alimentación y un estilo de vida sedentario se asocian otras condicionantes que aumentan la probabilidad de padecer

sobrepeso u obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles como la genética, ya que los genes de una persona pueden afectar la cantidad de grasa que se almacena y como se distribuye y la historia familiar, la obesidad tiende a ser parte de la familia y eso no es solo por la genética, sino porque los miembros de una misma familia suelen tener hábitos alimentarios, estilo de vida y actividades similares (García-Milian, Creus-García, 2016).

El consumo de meriendas es parte de hábitos alimentarios saludables, una alimentación fraccionada ayudará a cumplir con el requerimiento diario de nutrientes y además evita a caer en exceso de consumo de energía al realizar los tiempos fuertes de comida tales como desayuno, almuerzo o cena, que podría darse cuando e individuo pasa tantas horas sin consumir alimentos, sin embargo; a pesar de sus beneficios la merienda es de los tiempos de comida que más se saltan las personas (Ojeda-Torroella, Toymi-González, Prieto-González, Fernández-García Reichl, 2019).

Según un estudio realizado en Madrid en donde se analizaron 139 personas, de los cuales 68 eran hombres y 71 mujeres, 59.84% aseguraba merendar todos los días de la semana, mientras que la restante población lo hacía solo en algunas ocasiones o se saltaban el tiempo de comida del todo. El 82% de esta población presentaba un IMC normal, mientras que el 14% tenía problemas de sobrepeso y obesidad (45% mujeres, 55% hombres) y únicamente el 3.25% presentaba bajo peso, en esta categoría los casos fueron solo mujeres (Retamar-Leboutet , 2018).

Según los datos de la Caja Costarricense de seguro social, en Costa Rica en 2012, la principal causa de muerte fueron las enfermedades isquémicas del corazón, seguidas de enfermedades cardiovasculares e hipertensiva. Diversas organizaciones mundiales

coinciden en que esto se debe a la transición nutricional de los últimos años a una dieta alta en carbohidratos refinados, azúcares, grasas y alimentos de origen animal (Guevara-Villalobos, Céspedes-Vindas, Flores-Soto, Úbeda-Carrasquilla, Chinnock, Gómez , 2019).

En un estudio realizado por la Escuela de Nutrición y el Departamento de Bioquímica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica, cuyo objetivo fue analizar los hábitos alimentarios de la población costarricense incluida en el Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud, participaron un total de 798 personas con un rango de edad desde los 15 hasta los 65 años, incluidos hombres y mujeres. Entre los resultados se puede observar que el consumo de la merienda de la mañana arrojó el resultado más bajo, en el caso de los hombres solo el 28.9% del total de la población indicó hacer este tiempo de comida, mientras que el 34.5% del género femenino acostumbra a hacer este tiempo de comida; en este caso el alimento más consumido fueron las frutas, seguido de bebidas azucaradas. La merienda de la tarde obtuvo un porcentaje mayor, en el caso de los hombres fue de 55.5% y 70.4% para las mujeres predominando alimentos como el café, panes, postres y repostería, este patrón fue más repetitivo en las mujeres, sobre todo el consumo de postres y repostería. Con respecto a los parámetros antropométricos, se encontró una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 68,5%, mayor en las mujeres que en los hombres (73,8%) y en las personas mayores de 35 años (82,2%). Además, el 70,3% de la población presentó obesidad abdominal y el 46,8% presentó una circunferencia de cuello aumentada. (Guevara-Villalobos, Céspedes-Vindas, Flores-Soto, Úbeda-Carrasquilla, Chinnock, Gómez , 2019).

En México, se realizó un estudio con el objetivo de determinar los hábitos alimentarios, estilo de vida, así como las características antropométricas y la composición corporal de 41 adultos voluntarios con edades desde los 18 a los 40 años de los cuales el 100% se encontraban activos laboralmente. Entre los resultados más relevantes, se observó el consumo de una dieta hipercalórica mayormente en la población de hombres, en referencia a los tiempos de comida se identificó que el 2% de los sujetos en estudio realizaban 1 tiempo de comida, 59% realizaban 2 comidas diarias, 32% realizaban 3 comidas diarias y solamente 5% realizaban 4 comidas diarias, mientras que 2% realizaban hasta 5 comidas diarias. Los tiempos de comida que más se saltaba la población fueron el desayuno y las meriendas (Torres-Zapata, Solís- Cardouwer, Rodríguez-Rosas, Moguel-Ceballos, Zapata-Gerónimo, 2017).

Entre los alimentos con menor consumo en la población predominaban los vegetales, frutas y pescado, mientras que el mayor consumo se vio en alimentos como bebidas carbonatadas y azucaradas, repostería comercial y comida rápida. Según los valores antropométricos el 43.9% presentaba obesidad según IMC, 29.27% se encontraba en sobrepeso y el 26.83% un IMC que indicaba normopeso (Torres-Zapata, Solís- Cardouwer, Rodríguez-Rosas, Moguel-Ceballos, Zapata-Gerónimo, 2017).

Por otra parte en las poblaciones rurales, donde las principales fuentes de empleo siguen siendo las labores del campo también se puede ver afectada la alimentación, principalmente saltarse tiempos de comida; esto debido a que las personas salen muy temprano de sus casas a laborar a las fincas, en la mayoría de casos no regresan a sus casas hasta la tarde al terminar su jornada, por lo que se ven obligados a transportar sus alimentos

para el resto del día, lo que hace que su alimentación sea limitada por la carga que conlleva el transportar demasiados alimentos o por la falta de un lugar adecuado en el campo para consumirlos. Generalmente, los alimentos se transportan en termos con alimento suficiente para el desayuno, almuerzo, café, frescos y agua para el transcurso del día (Reh, Fernández, 2017).

El consumo de alimentos procesados y ultraprocesados ha incrementado a lo largo del mundo, ya que en términos comerciales los mercados más atractivos para estos alimentos no son solo los países más industrializados y de ingresos altos, sino los países de medianos y bajos ingresos. En 13 países de América Latina (incluido Costa Rica), entre el 2000 y 2013 las ventas de este tipo de alimentos aumentaron, principalmente en tiendas minoristas o de menudeo; lo que quiere decir que se venden en tiendas pequeñas o pulperías de barrios y supermercados (Organización Panamericana de la Salud , 2015).

Como se ha mencionado anteriormente una de las principales causas de los cambios en los patrones y buenos hábitos de alimentación es el cumplimiento de los deberes del diario vivir y este tipo de alimentos representan un salvoconducto para las personas, por su facilidad de acceso y no necesitan demasiado tiempo de preparación, además de su sabor, presentación y en su mayoría precio accesible para las poblaciones (Freire, Waters, Rivas-Mariño , 2017).

En otro estudio realizado México se demuestra que aproximadamente el 58% de las calorías consumidas por los mexicanos está compuesta por alimentos y bebidas empaquetadas y uno de los puntos que se destaca es la limitación del etiquetado nutricional, requiriendo la aplicación de cálculos matemáticos y conocer puntos de corte o

requerimientos diarios de los nutrientes reportados en la etiqueta. Además al aplicar la encuesta se obtuvieron algunas opiniones del por qué elegían consumir ese tipo de alimentos, entre las razones más destacadas se reportaron una mayor durabilidad de los productos, la practicidad de tener el alimento ya preparado y congelado, la falta de tiempo, la accesibilidad de los productos, el antojo y falta de opciones saludables inmediatas, entre otras (Nieto-Orozco, Chanin-Sangochian, Tamborrel-Signoret, Vidal-González Tolentino-Mayo, Vergara-Castañeda, 2017).

Entre los resultados obtenidos se logró observar una asociación entre las ventas per cápita de estos alimentos y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los adultos (mayores de 18 años), específicamente cambios en el aumento de la masa corporal de los adultos en función a las ventas de alimentos procesados y ultraprocesados en los países latinoamericanos en comparación con países donde las ventas de estos productos son menores y aún prevalece la alimentación tradicional como Bolivia y Perú, las personas tienen una masa corporal más baja (Nieto-Orozco, Chanin-Sangochian, Tamborrel-Signoret, Vidal-González Tolentino-Mayo, Vergara-Castañeda, 2017).

1.1.2. Delimitación del problema

La investigación se lleva a cabo con personas habitantes de una zona urbana y una zona rural del cantón de Coto Brus, específicamente personas de la comunidad de San Vito y de la comunidad de Kamakiri. El cantón de Coto Brus se caracteriza por ser una zona rural, sin embargo; el centro de San Vito, siendo la cabecera del cantón, es en donde se desarrollan las principales actividades comerciales, por eso es considerada la parte urbana de la zona. Por otra parte, la comunidad de Kamakiri es actualmente de las zonas más

rurales, con una extensión de terreno amplia pero escasa población, dedicada por completo a trabajos de campo como agricultura y ganadería (Municipalidad de Coto Brus , 2019). La muestra está conformada por personas de género femenino y masculino, adultos de un rango de edad de 18 a 45 años únicamente. El periodo de desarrollo será a partir del segundo semestre del 2020.

1.1.3. Justificación

Las comunidades de San Vito y Kamakiri pertenecen al cantón número ocho de la provincia de Puntarenas, el cantón de Coto Brus, dicho cantón es el segundo de la Región Brunca con mayor cantidad de hogares en línea de pobreza, 40% de hogares pobres. San Vito es el distrito cabecera, cuenta con una población de aproximadamente de 13 083, 1652 familias viven en pobreza extrema y no extrema, mientras que solo 5000 habitantes del total de la población viven en el centro de San Vito y sus alrededores. Entre las principales actividades económicas de esta comunidad está el cultivo de café, caña de azúcar, maíz, plátanos y frijoles, además como cabecera de cantón y principal zona urbana, entre las actividades económicas se encuentra también el comercio, entre ellos tiendas, supermercados, carnicerías, ventas de productos agrícolas, belleza, salud, educación, entre otros (Municipalidad de Coto Brus , 2019).

La población predominante en el distrito de San Vito va de la edad de 19 años hasta los 44, con un total de 7827 personas en ese rango de edad, según los datos del nivel de escolaridad del distrito existe 4.4% de población analfabeta (INEC , 2011).

El distrito de Pittier, perteneciente también al cantón de Coto Brus, tiene una población total de 2541 habitantes, con una cantidad extensa de terreno, pero pocos

pobladores, es una zona rural, se encuentran un total de 639 hogares en pobreza extrema y no extrema entre sus comunidades se encuentra Kamakiri con una población aproximada de 305 habitantes, con un acceso difícil en invierno por sus carreteras de lastre, se da la agricultura de subsistencia, se encuentran cultivos de café, plátano, frijol, maíz y algunos tubérculos, también se practica la ganadería. En este lugar no se encuentran tiendas de ningún tipo, hay únicamente una pulpería cercana, un minisúper a 30 minutos de distancia aproximadamente y el transporte público no ingresa a la comunidad (Municipalidad de Coto Brus , 2019).

La mayor parte de la población del distrito se encuentra entre los 15 y 19 años, 288 personas aproximadamente, seguido de 273 entre los 30 y 34 años y 268 entre los 35 y 39 años; El porcentaje de personas analfabetas es de 6.3, el segundo más alto del cantón (INEC , 2011).

A pesar de pertenecer a un mismo cantón, existe una amplia diferencia en el número de habitantes, hay mayor índice de pobreza y personas analfabetas en la zona rural, así como menos disponibilidad de servicios, por ejemplo, el Ebais más cercano se encuentra a aproximadamente 30 minutos de la comunidad y el Hospital San Vito a 1: 30 minutos, pero al no haber transporte público que ingrese al pueblo, esto dificulta el acceso debido a que las personas que no cuenten con un medio de transporte propio deben caminar o pedir ayuda a algún vecino, en la comunidad hay una casa de salud en la que se brinda atención únicamente una vez a la semana. En Kamakiri además se encuentra una pequeña escuela, el colegio más cercano se encuentra a 30-40 minutos aproximadamente, cuentan con iglesia católica y una pulpería ubicada en una de las casas (Municipalidad de Coto Brus , 2019).

En el centro de San Vito se encuentra el hospital, el Área de Salud y clínicas privadas, hay más de 6 supermercados en la zona, acceso a tiendas y ventas de repuestos, agroquímicos, entre otros, hay una escuela en el centro y las comunidades aledañas también cuentan con escuela, hay tres colegios, entre ellos uno técnico y uno privado, CEN CINAÍ, Cecudi y guarderías privadas, cuenta con un buen servicio de transporte público (Municipalidad de Coto Brus , 2019). Son estas las características principales que llevan a realizar la comparación de ambas comunidades, existiendo diferencias tan marcadas en ambas comunidades, por lo que se desea establecer las diferencias o similitudes existentes relacionadas con las variables de la investigación.

Por otra parte, la malnutrición y los malos hábitos alimentarios aquejan a las poblaciones a nivel mundial. En el caso de las zonas urbanas, a pesar de que existe una mayor disponibilidad y acceso a todo tipo de alimentos, predominan los malos hábitos de alimentación y un estilo de vida sedentario, además todavía existe un gran número de personas en condiciones precarias y de pobreza lo que dificulta una alimentación sana y balanceada en las familias. En el área rural, siguen existiendo diversos factores, tales como mayor índice de desempleo, menos disponibilidad de alimentos o poco interés y conocimiento de prácticas alimentarias saludables, estilo de vida sedentario, las familias suelen ser más numerosas, el nivel de escolaridad más bajo, situaciones que suelen verse reflejadas en casos de malnutrición (UNICEF).

Por los factores antes mencionados, aunado a las extensas jornadas laborales tanto en los trabajos de zonas urbanas como en los de campo de las zonas rurales, los hábitos de alimentación de la población se están viendo afectados, desde saltarse tiempos de comida

hasta el consumo de alimentos altos en calorías y escaso valor nutricional. Las meriendas son uno de los tiempos de comida más sacrificados por las personas, ya sea por falta de tiempo, falta de recursos o por no considerarlos necesarios en su alimentación diaria. Además de esto en muchas ocasiones los alimentos que predominan con un consumo excesivo no son de buena calidad, lo que quiere decir que no tienen un buen perfil nutricional ni aportan mayor beneficio al organismo aumentado únicamente el consumo calórico que trae consigo diversos problemas para la salud.

En la actualidad la industria ha introducido en el mercado una gran variedad de productos procesados y ultraprocesados, que tienen una alta demanda en las poblaciones por diversos factores entre ellos la facilidad de acceso a estos, su tiempo de preparación es poco o nulo, la publicidad ofrecida, la presentación colorida y llamativa, el sabor entre otros. Se suma a esto el poco conocimiento que tienen en las personas en aspectos nutricionales importantes como lo es la lectura de etiquetas y las recomendaciones diarias de cada nutriente. Ocasionando como se mencionaba anteriormente un consumo excesivo de este tipo de productos, reemplazando las preparaciones saludables y los alimentos en su presentación natural.

El estudio de estos factores es de vital importancia para denotar la relevancia que tiene para el bienestar de las personas en todos los ámbitos llevar un buen estilo de vida, que conlleva una alimentación sana, variada y balanceada, realizar actividad física, evitar el abuso de sustancias nocivas entre otras; caer en prácticas contrarias en un corto plazo puede llevar a las personas a un aumento de peso excesivo, padecer de enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas enfermedad coronaria, accidentes cerebrovasculares, diabetes

mellitus tipo 2, diversos tipos de cáncer, dislipidemias, síndrome metabólico, hipertensión; que causan una disminución de la calidad de vida inclusive durante la edad adulta y la tercera edad pudiendo ocasionar una muerte temprana.

Hábitos alimentarios saludables junto con ejercicio físico diario son fundamentales para mantener un peso adecuado en cada individuo, además ayuda a prevenir el padecimiento de enfermedades asociadas con la malnutrición. El consumo de meriendas que complementen la dieta con el adecuado aporte de nutrientes es indispensable para lograr un buen control del peso corporal, sin caer en excesos o deficiencias nutricionales y evitar problemas de salud como los antes mencionados que representen consecuencias que generarán un gasto para el individuo, familias, comunidades y países.

1.2. Redacción del problema central: pregunta de la investigación

Para evitar y combatir la malnutrición en las poblaciones, así como sus consecuencias es necesario enfatizar en las buenas prácticas alimentarias y en las repercusiones del alto consumo de alimentos con bajo valor nutricional y alto contenido calórico con la finalidad de contribuir con la calidad de vida de las personas y disminuir el riesgo de los padecimientos asociados a la nutrición. Por eso surge la necesidad de investigar lo siguiente: ¿Cuáles son las similitudes y diferencias que se encuentran al realizar la comparación del estado nutricional con la calidad y frecuencia del consumo de meriendas y alimentos procesados en adultos de 18 a 45 años de una zona urbana y una rural de Coto Brus, 2020?

1.3. Objetivos de la investigación

A continuación, se presentan los objetivos planteados para desarrollar el trabajo de investigación.

1.3.1. Objetivo general

Comparar el estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas y alimentos procesados en adultos de 18 a 45 años de una zona urbana y una rural de Coto Brus, 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas de una muestra de la población de adultos de una zona urbana (San Vito centro y alrededores) y una zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus por medio de un cuestionario.
- Identificar el estado nutricional de una muestra de la población de adultos de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, mediante datos antropométricos.
- Conocer la frecuencia de consumo de meriendas de una muestra de la población de adultos de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, mediante la aplicación de un instrumento de evaluación.
- Determinar la calidad de las meriendas de una muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, mediante un análisis cualitativo según la clasificación de los alimentos y un análisis cuantitativo del aporte energético.
- Identificar la frecuencia de consumo de alimentos procesados en la alimentación de una muestra de la población de adultos de la zona urbana (San Vito centro y

alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, mediante un instrumento de evaluación.

- Relacionar el estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas y alimentos procesados de una muestra de la población de adultos de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus.
- Comparar el estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas y alimentos procesados de una muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus.

1.4. Alcances y limitaciones

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

1.4.1. Alcances de la investigación

Con la investigación se pudo conocer el estado nutricional de ambas poblaciones y su relación con las demás variables de la investigación. Sin embargo, no se presenta ningún hallazgo inesperado.

1.4.2. Limitaciones de la investigación

Entre las limitaciones que se presentaron se encuentra la situación de emergencia en la que se encontraba el país desde el mes de marzo por la pandemia del Covid-19, situación que dificulta la interacción con la muestra de la población en estudio. Para evitar los sesgos relacionados con la memoria de los participantes, específicamente en los alimentos ingeridos en las meriendas se emplearon otros métodos, el uso de imágenes ilustrativas de

alimentos y cantidades, además de tazas y cucharas de medir, con el fin de obtener respuestas más específicas. También, las respuestas de los participantes pueden ser modificadas por miedo a ser reprendidos por la tesista, por falta de comprensión a las preguntas o por poco tiempo para responder el cuestionario.

Otra limitante relacionada con los efectos de la pandemia es que las entrevistas fueron realizadas en gran número en sitios laborales de las personas (esto porque visitar hogares no era apropiado con el fin de respetar lo más posibles las medidas sanitarias establecidas), esto representa un sesgo en la recolección de los datos, ya que por ejemplo se encuentra una mayoría de participantes hombres al realizarse en lugares de trabajo con concentración de esos de género.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO- CONCEPTUAL

2.1. Contexto teórico-conceptual

A continuación, se presentan las bases teóricas utilizadas para el desarrollo de la investigación.

2.1.1. Características del cantón de Coto Brus

El cantón de Coto Brus forma parte de la Región Brunca, el nombre del cantón deriva del río Coto y del valle de Brus, ubicado en la zona, hace muchos años estuvo habitado por un numeroso grupo indígena. Las primeras actividades económicas emprendidas por los pobladores fue la agricultura de subsistencia que sigue vigente en la actualidad en muchas comunidades del área. Cerca del año 1949 se convirtió en una zona productora de café y la colonización italiana en 1951 fue el elemento más importante para la conformación del cantón (Municipalidad de Coto Brus , 2019).

La economía del cantón de Coto Brus se caracteriza por la presencia de actividades agropecuarias, cultivo de café, explotaciones ganaderas y productos de subsistencia. Entre los principales cultivos se encuentra el café, caña india, maíz, plátanos, frijoles. El turismo es incipiente en la zona debido al poco interés de la empresa privada y gubernamental, también por el mal estado de redes viales de acceso a algunas zonas, aunado a ello no cuenta con una infraestructura capaz de cubrir las necesidades turísticas tales como alimentación y alojamiento. Actualmente en la cabecera del cantón se desarrollan actividades comerciales, tiendas, supermercados, sodas y restaurantes, entidades bancarias, cooperativas cafetaleras, librerías, centros de salud, entre otros (Municipalidad de Coto Brus , 2019).

2.1.2. Adultez

La adultez se divide en tres etapas: adultez temprana, que va desde los 18 a los 40 años; adultez intermedia a partir de los 40 a los 65 años y la adultez tardía, de los 65 años en adelante. La adultez temprana se caracteriza por la toma de nuevas responsabilidades para las personas, en el ámbito social da inicio en muchos casos la vida universitaria, el trabajo, pareja, hijos, además se da una construcción y establecimiento de un estilo de vida, y se llevan a cabo propósitos. En la adultez intermedia las personas participan plenamente en actividades sociales y profesionales, es decir se consolidan los roles sociales y profesionales, además en esta etapa suele darse la mayor productividad principalmente en la esfera intelectual y artística y es el periodo donde se consigue la plena autorrealización (Filardo , 2010).

2.1.2.1. Principales cambios en el adulto

En esta etapa de la vida, surgen una serie de cambios en las personas, a nivel de desarrollo sensorial y motor, en el adulto joven las capacidades físicas alcanzan su máxima efectividad, hay mayor agudeza visual y manual, es cuando se alcanza el mayor punto de coordinación, equilibrio, agilidad, fuerza y resistencia. Como parte del desarrollo sistémico, los sistemas del organismo tienen una notable la capacidad compensatoria, el adulto joven es capaz de conservar la salud en forma casi continua es por esta razón que tiende a notarse poca o nula preocupación por su salud, a partir de los 30 años algunas capacidades empiezan a declinarse (Pardo-Torres, Núñez-Gómez , 2009).

El mayor cambio a nivel cognitivo es que pierde su carácter provisional, lo que quiere decir que sabe que sus actos de hoy tendrán consecuencias mañana, por lo que debe proyectarse a lo largo de la vida, pasa un pensamiento post formal que tiene la particularidad de que la persona es más flexible a las adversidades de la vida. Por otra parte, el desarrollo moral se basa en experiencias, el adulto vive y aprende, a través de las emociones genera la capacidad de evaluar lo correcto y lo justo; también hay un desarrollo afectivo e intelectual (Escobar-Castellanos, Cid-Henríquez, Juvinyá-Canal, Sáez-Carrillo , 2019).

Al entrar en la adultez intermedia, se dan otros cambios, a nivel físico empieza la aparición de canas, sequedad cutánea (arrugas), disminuye la fuerza muscular paulatinamente y la velocidad de reacción, acumulación de tejido adiposo en ciertas zonas corporales, cambios que, aunque no generan una disminución de funciones implica la generación de cambios en los hábitos de vida. Entre los cambios psicológicos, se espera que a esta edad el adulto se conozca más a sí mismo, en el sentido de que sea más auténtico y tenga una visión más realista de la vida (Filardo , 2010).

2.1.3. Estado nutricional

Estado nutricional se define como la condición corporal que resulta de un balance entre la ingesta de alimentos y su utilización por parte del organismo, secundariamente se asocian factores determinantes representados por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales. La evaluación de este permite conocer posibles casos de malnutrición que pueden estar asociados a déficit o exceso de nutrientes (Figueroa-Pedraza , 2004).

Pueden existir tres causas básicas de los problemas nutricionales (desnutrición proteico- energética, carencias de micronutrientes y enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación): relacionado con alimentos, desde su disponibilidad, acceso y consumo de alimentos que sean inocuos y de buena calidad. Relacionado con salud, lo que se refiere a la utilización biológica como el estado personal de salud, estilo de vida y utilización de los servicios de salud. Por último, lo relacionado con cuidados como la capacidad de la familia y comunidad de cuidar personas vulnerables o dedicar tiempo, atención, ayuda y conocimientos prácticos para cubrir las necesidades de estas personas (Figueroa-Pedraza , 2004).

2.1.3.1. Medidas antropométricas:

La antropometría se define como el estudio del tamaño, proporción, maduración, forma y composición corporal y funciones generales del organismo con el fin de describir las características físicas, evaluar y monitorizar el crecimiento, nutrición y efectos de la actividad física. La antropometría permite establecer algunos métodos y variables que unen los objetivos de diferentes campos de aplicación para caracterizar las relaciones espaciales como determinan en la salud y seguridad (Carmenate-Millán, Moncada-Chávez, Borjas-Leiva, 2014).

Principales medidas antropométricas:

2.1.3.1.1. Peso:

Es un indicador que permite conocer la masa y el volumen del cuerpo de una persona. Con el peso es posible establecer características acerca de las condiciones de salud del individuo, es la medida antropométrica más usada, aunque el peso corporal no es un

dato concluyente ya que puede variar de acuerdo con las ingestas, excretas e hidratación de la persona (Domínguez-Reyes, Quiroz-Vargas, Salgado-Bernabé, Salgado-Goytia, Muñoz-Valle, Parra-Rojas , 2017).

2.1.3.1.2. Talla:

Es la distancia vertical desde la superficie de sustentación de una persona hasta el vértex (parte superior y más prominente de la cabeza), refleja el crecimiento esquelético (Carmenate-Millán, Moncada-Chávez, Borjas-Leiva, 2014).

2.1.3.1.3. índice de masa corporal:

El índice de masa corporal (IMC) es la relación que existe entre la estatura y el peso del individuo, permitiendo catalogar el estado nutricional y determinar si se encuentra dentro del rango normal de peso o por el contrario si se tiene sobrepeso o delgadez. Se debe destacar que el IMC no hace diferencia entre la grasa corporal y la masa muscular lo que hace que no sea un indicador exacto. Para calcular el IMC se debe emplear la fórmula: $\text{peso(kg)/talla (m}^2\text{)}$, el resultado de la operación debe compararse con las tablas de crecimiento infantil de la OMS (Atalah, Loaiza, Taibo, 2012).

2.1.3.2. Desnutrición:

La desnutrición puede darse por una carencia en el consumo de calorías o de uno o más nutrientes esenciales. Puede desarrollarse al no poder obtener alimentos en cantidad suficiente que cubra los requerimientos de la persona, puede darse como consecuencia de alguna enfermedad o toma de medicamentos que pidan la correcta absorción y aprovechamiento de los nutrientes. Generalmente, la desnutrición es fácil de diagnosticar porque las personas suelen presentar una sintomatología visible como la reducción rápida y

excesiva de peso, los huesos sobresalen, la piel es seca e inelástica, el cabello suele verse seco y caerse con facilidad, la persona se siente débil y fatigada, hay susceptibilidad a creciente a infecciones, irritabilidad, entre otros (Pulgar-Higuera, Campayo-Sánchez, Valero-Llavero , 2020).

2.1.3.3. Sobrepeso y obesidad:

El sobrepeso u obesidad se manifiesta cuando una persona pesa más de lo que corresponde a su altura, hay una acumulación excesiva de grasa que puede generar complicaciones para la salud. El sobrepeso y obesidad pueden ser consecuencia de un desequilibrio entre las calorías consumidas y las calorías gastadas, es decir, se consumen demasiadas calorías con un gasto calórico menor o insuficiente (Ajejaz-Bazán, Jiménez-Trujillo, Wärnberg, Domínguez-Fernández, López, Pérez-Farinós, 2018).

Costa Rica ocupa la sexta posición en Latinoamérica con el mayor porcentaje de adultos obesos, según los datos publicados por la FAO en 2018. Uno de los principales retos para combatir esta situación es el creciente auge en cadenas de comidas rápidas, sodas y restaurantes que ofrecen alimentos con un bajo perfil nutricional. A lo largo de los años se ha demostrado que conforme aumenta el peso hasta alcanzar niveles de sobrepeso y obesidad también aumenta el riesgo de padecer distintas afecciones (Gómez-Salas, Quesada-Quesada, Monge-Rojas , 2019).

2.1.3.4. Enfermedades crónicas no transmisibles

Estas son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes son las principales causas de

mortalidad en el mundo. Dichas patologías en gran parte de los casos son el resultado de un estilo de vida poco saludable, entre lo que se incluye una vida sedentaria y malos hábitos de alimentación; una dieta insalubre como un alto consumo de grasas y azúcar y un deficiente consumo de frutas, vegetales y legumbres, alto consumo de sodio, consumo de tabaco y alcohol, junto con el sobrepeso y obesidad son de los principales detonantes para el padecimiento de estas enfermedades, a las que también se suma la hipertensión, dislipidemias, síndrome metabólico, enfermedades coronarias, entre otras (Barboza-Palomino , 2020).

2.1.4. Requerimientos nutricionales en adultos:

Un requerimiento nutricional se refiere a las necesidades que los organismos vivos tienen de los diferentes nutrientes para su óptimo crecimiento, mantenimiento y funcionamiento general. Las cantidades o requerimientos nutricionales varían, esto depende de factores como género, especie, la edad o momento de desarrollo del individuo y la actividad física; la energía y los nutrientes son aportados por los alimentos (Bermúdez , 2019).

2.1.4.1. Recomendaciones de energía:

El requerimiento de energía para adultos se define como la cantidad de energía necesaria para balancear el gasto energético consistente con un adecuado estado salud a largo plazo y además, mantener el tamaño, la composición corporal y el nivel de actividad física necesario y deseado (Hernández-Triana , 2005).

Las necesidades energéticas mínimas para adultos se calculan realizando primero una estimación de la tasa metabólica basal (TMB) con base en el peso corporal de referencia para la talla alcanzada. Posteriormente, se calculan las necesidades energéticas multiplicando la TMB por los factores específicos en función del sexo, actividad física y factor térmico de los alimentos. El requerimiento aproximado para un adulto sano promedio con una dieta hipocalórica es de <25 kcal/kg, normo-calórica 25-30 kcal/kg, hipercalórico >30 kcal/kg (Hernández-Triana , 2005).

2.1.4.2. Recomendaciones de carbohidratos:

Los carbohidratos o hidratos de carbono tienen la función de brindar la energía al organismo para llevar a cabo las actividades diarias, esta energía puede ser utilizada de forma inmediata a almacenada para su utilización posterior. La proporción de ingesta adecuada para este macronutriente es de aproximadamente 45-65% del requerimiento calórico diario, es importante señalar que no se recomienda un consumo de azúcar mayor a seis cucharaditas incluidas en bebidas y preparaciones, mientras que el consumo de fibra proveniente de carbohidratos complejos principalmente debe ser de 19 g/día (FAO/OMS/WHO, 2004).

2.1.4.3. Recomendaciones de proteína:

Las proteínas se encargan de determinar y dar forma a las células y dirigen casi todos los procesos vitales del cuerpo. Tienen funciones específicas como, por ejemplo, defender de agentes extraños, construir y reparar tejidos, controlar y regular funciones. La recomendación de este nutriente va de los 10-35% del requerimiento calórico diario (*Hernández-Triana , 2005*).

2.1.4.4. Recomendaciones de grasas:

Los lípidos o grasas cumplen diversas funciones en el cuerpo humano: energética, fuente de calor, reguladora, reserva de agua, transporte, estructural y protectora. Este macronutriente debe estar siempre presente en la dieta, en una recomendación de 20-35% del requerimiento calórico diario. Es importante recordar que todas las grasas deben ser consumidas en cantidades pequeñas, es preferible la utilización de grasas de tipo insaturadas para las preparaciones y debe moderarse el consumo de grasa saturada (FAO/OMS/WHO, 2004).

2.1.4.5. Requerimiento de vitaminas y minerales:

Estos elementos conocidos como micronutrientes debido a que son requeridos en cantidades muy pequeñas por el organismo, con el fin de lograr un adecuado funcionamiento, crecimiento y desarrollo. Un consumo ineficiente de proteínas, frutas, vegetales y alimentos fortificados podrían llevar a una deficiencia de estos nutrientes, por lo que es de vital importancia el consumo de una dieta equilibrada y balanceada que brinde por medio de los alimentos los requerimientos diarios de todas las vitaminas y minerales entre los que se destaca el calcio, hierro y yodo (*Ciudad-Reynaud , 2014*).

2.1.5. Alimentación en la edad adulta

En la actualidad, los hábitos alimentarios de la gran parte de la población han empeorado en cuanto a calidad. Los problemas de sobrepeso/obesidad y enfermedades crónicas han aumentado debido al consumo excesivo de alimentos cargados en calorías, grasa y azúcar, se suma el crecimiento de la industria y publicidad que ofrecen gran variedad de alimentos procesados y ultraprocesados con amplio acceso y disponibilidad, aunado al escaso tiempo de la población hacen de estos alimentos una opción tentadora para las personas. Por otra parte, existe en el mercado una amplia gama de sodas, restaurantes de comida rápida y un estilo de vida sedentario en muchos casos acrecentando el problema (Castro-Coronado, Ramírez-Brenes , 2013).

Es importante recalcar que, para lograr mantener un estado de salud adecuado, una buena alimentación es de vital importancia, esta debe ser variada, balanceada, inocua y natural. Según los nutrientes contenidos en los alimentos y en las necesidades nutricionales del organismo, cada grupo de alimentos debe consumirse en proporciones diferentes. Los cereales, las leguminosas y verduras harinosas deben consumirse en mayor proporción, seguido de frutas y vegetales. En una menor proporción se deben consumir los productos de origen animal, mientras que el grupo de grasas y azúcares deben ser consumidos en cantidades muy pequeñas (Guías Alimentarias para Costa Rica , 2011).

2.1.5. Alimentos procesados

Un alimento procesado se refiere a aquel alimento que ha pasado por cambios por algún grado de procesamiento industrial antes de llegar a la mesa de las personas para ser consumido. El procesado incluye tratamientos a temperaturas altas, adición de aditivos,

envasado, entre otros. Pese a que estos tratamientos ayudan a conservar los alimentos y permite tener disponibilidad de productos durante todo el año, el exceso y consumo frecuente en la dieta puede generar problemas para la salud, debido al aporte calórico a la dieta, el consumo de azúcar añadida y, además, durante el procesamiento se da la pérdida de nutrientes del alimento (Favila-Cisneros, López-Ojeda , 2018).

2.1.6. Alimentos ultraprocesados

Los alimentos ultraprocesados son formulaciones industriales principalmente a base de sustancias extraídas o derivadas de alimentos, además del uso de aditivos y colorantes que dan color, sabor o textura con el fin de imitar alimentos. Estos productos no son equilibrados nutricionalmente, tienen un elevado aporte de azúcares libres, grasa total y saturada, sodio y un bajo contenido en proteína, fibra alimentaria, vitaminas y minerales, en comparación con platos o alimentos sin procesar o mínimamente procesados. La OPS reveló que el aumento de las ventas de alimentos ultraprocesados se asoció con el aumento del peso corporal, lo que quiere decir que estos alimentos son un importante impulsor de las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad (Organización Panamericana de la Salud , 2015).

2.1.7. Meriendas

La merienda es un tipo de comida ligera, que permite completar la ingesta de calorías y nutrientes a lo largo del día, aunque estas pueden realizarse en cualquier momento del día, las más comunes son en la media mañana, es decir, después del desayuno y antes del almuerzo, la merienda de la tarde que es la que se consume después del almuerzo y antes de la cena y la colación nocturna, que es un pequeño aperitivo después de la cena y antes de dormir. Las meriendas deben representar aproximadamente de 10-15%

del consumo calórico diario recomendado para cada persona, es decir un aproximado de 200-300 kcal (Jensen-Madrigal, Ugalde-González, Araya-Blanco, Chinnock , 2014).

2.1.7.1. Calidad de las meriendas

Los alimentos destinados al consumo en este tiempo de comida deben ser ligeros con el fin de completar la alimentación, sin embargo; estos deben cumplir con un buen perfil nutricional que aporte a la dieta macro y micronutrientes en las cantidades adecuadas. En la alimentación cotidiana se deben consumir de todos los grupos de alimentos y dentro de cada grupo la mayor variedad posible debido a que cada alimento es único y rico en determinados nutrientes (Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación , 2019).

Para medir la calidad de una merienda se pueden tomar en cuenta tres parámetros o características presentes en los alimentos, para que una merienda sea nutricionalmente adecuada debe contener:

Alimentos energéticos: estos permiten el funcionamiento normal del organismo, aportando la energía necesaria para las actividades cotidianas tales como trabajar, estudiar, recreación, descansar, etc. En este grupo se hace referencia a los carbohidratos y las grasas.

Alimentos formadores: este tipo de alimentos permiten el crecimiento, el desarrollo y mantenimiento de las estructuras del cuerpo, músculos, vísceras, huesos. Este grupo abarca alimentos ricos en proteínas.

Alimentos reguladores: permiten que el organismo pueda utilizar de manera óptima los demás nutrientes obtenidos de los otros alimentos: los energéticos y formadores. Por lo

que el consumo de estos alimentos es indispensable para el adecuado funcionamiento del cuerpo. A este grupo se atribuye las frutas, vegetales y hortalizas (Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación , 2019).

Hidratantes: estos no pueden faltar, debido a que es necesario la correcta hidratación del cuerpo humano. Se refiere a agua o refrescos naturales preparados con frutas o cocimiento de cereales, adicionados con poca o nada de azúcar (Pardo-Torres, Núñez-Gómez , 2009).

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describe la investigación, detallando los materiales y metodología empleada, explicando el tipo de estudio que se realizó, población, así como las técnicas e instrumento.

3.1. Enfoque de la investigación

Para desarrollar la investigación es necesario un enfoque mixto, utilizando un enfoque cuantitativo que se basa en números y estadísticas, analizando de manera probabilística cada situación y además un enfoque cualitativo que es multimetódico, se efectúa un acercamiento y análisis interpretativo de los datos.

3.2. Tipo de investigación

La investigación desarrollada es de tipo correlacional, misma que mide la relación entre dos o más variables.

3.3. Unidades de análisis u objetos de estudio

A continuación, se describe el área de estudio, tipo de población y muestra que se utilizará para realizar el estudio.

3.3.1. Área de estudio

El cantón de Coto Brus es el número ocho de la provincia de Puntarenas, fue creado por ley en el año de 1965, el cantón cubre un área aproximada de 933.91 km². Como parte de su geografía este cantón de tierras altas comparte su frontera oriental con Panamá, el límite norte con la Cordillera de Talamanca y el límite sudoeste atraviesa el Fila Zapote. Coto Brus divide su territorio en seis distritos entre ellos San Vito como su cabecera y principal zona urbana ya que aquí se concentra la mayor parte del comercio existente en la

zona. El distrito de Pittier parte también de los seis distritos del cantón se caracteriza por tener comunidades completamente rurales, entre ellas se encuentra la comunidad de Kamakiri (Municipalidad de Coto Brus , 2019).

San Vito, originalmente llamado San Vito de Java es la cabecera del Cantón de Coto Brus, se localiza a 271 kilómetros al sureste de la capital San José y cerca de la frontera con Panamá. Tiene una topografía muy irregular, con una altitud de 996 metros sobre el nivel del mar en las estribaciones de la Cordillera de Talamanca. San Vito fue el resultado de un proceso de colonización agrícola extranjera organizado por el estado de Costa Rica, fue fundada particularmente con extranjeros provenientes de Italia (Quesada-Román, 2013).

El distrito de San Vito cuenta con una población total aproximada de 13, 083 habitantes de los cuales 5, 000 personas habitan en el centro de la comunidad, aquí se pueden encontrar las sucursales de las principales entidades bancarias, una cadena de supermercados y gasolineras local que genera cientos de empleos, tiendas y comercio en general, además de acceso al hospital de la zona y otros centros de salud (Área de Salud Coto Brus , 2018).

Kamakiri es una comunidad rural perteneciente al distrito número cinco del cantón de Coto Brus, denominado Pittier, creado en noviembre de 1988, con un área de 257. 05 km² y una población total de 2,541 habitantes, es por lo tanto el distrito con menor cantidad de población y mayor extensión territorial, del total de habitantes del distrito aproximadamente 305 personas residen en Kamakiri (Municipalidad de Coto Brus , 2019).

3.3.2. Población

Comunidad: San Vito Centro y alrededores perteneciente al cantón de Coto Brus.

Población: 5000 habitantes

Comunidad: Kamakiri de Pittier perteneciente al cantón de Coto Brus.

Población: 305 habitantes

3.3.3. Muestra

n= Es el tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

Z= factor de confiabilidad, es de 1,65

P= 0,5

Q= 1-P = 0,5

d= es el margen de error permisible, establecido por el investigador.

Al no conocer la variabilidad de la población para calcular el tamaño de muestra, al no existir el dato se asume que las proporciones son 50% y 50% de lo que se desea estimar.

Fórmula de tamaño de muestra para proporciones:

$$n_0 = \frac{Z_{\alpha/2}^2 PQ}{d^2}$$

Dado que se desea realizar estimaciones para zona urbana y rural con el mismo nivel de confianza en las estimaciones, entonces se realiza la corrección por finitud y utilizando la misma fórmula:

$$n0 = \frac{1,65^2(0,5 * 0,5)}{(0,13)^2}$$

$$n0 = 40,27 = 41$$

Comunidad: San Vito Centro y alrededores

$$n = \frac{n0}{1 + \frac{n0}{N}}$$

$$n = \frac{41}{1 + \frac{41}{5000}}$$

$$n = 40,66 = 41$$

Muestra para San Vito: 41 personas

Comunidad: Kamakiri de Pittier

$$n = \frac{n0}{1 + \frac{n0}{N}}$$

$$n = \frac{41}{1 + \frac{41}{305}}$$

$$n = 36,14 = 36$$

Muestra para Kamakiri: 36 personas

Estas estimaciones se realizan esperando un 90% de confianza en las estimaciones y un error de muestreo (margen de error) del 13%

3.3.4. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión son características que se toman en cuenta y con las cuales debe contar el individuo para ser parte de la investigación. Los criterios de exclusión se aplican para identificar aquellas personas que entraran en el estudio.

Tabla 1. *Criterios de inclusión y exclusión.*

| Criterios de inclusión | Criterios de exclusión |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Adultos entre los 18 a 45 años.- Adultos residentes de la comunidad de San Vito y sus alrededores.- Adultos residentes de la comunidad de Kamakiri de Pittier.- Adultos de ambas comunidades que den su consentimiento. | <ul style="list-style-type: none">- Personas sordas, mudos, ciegos o alguna otra discapacidad que imposibilite la comunicación.- Adultos que no deseen firmar el consentimiento informado- Adultos que no completen el formulario.- Adultos con mínimo 12 meses de residencia ininterrumpida en las comunidades de estudio.- Mujeres en estado de gestación.- Adultos con alguna condición física o de salud a los cuales no se les pueda realizar las mediciones antropométricas por método directo. |

Fuente: propia, 2020.

3.4. Instrumentos para la recolección de la información

En el siguiente apartado se detallan las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos a utilizar en la investigación.

3.4.1. Técnicas de recolección de información

Para desarrollar la investigación previamente se entrega un consentimiento informado (ver anexo 1) la técnica que se utiliza es el cuestionario, mediante la formulación de preguntas cerradas a cada uno de los participantes de la investigación, tanto de la zona urbana como de la zona rural, ambas pertenecientes al cantón de Coto Brus, esto permite la obtención de la información, además, se emplean tazas y cucharas de medir y láminas con imágenes (ver anexo 3) ejemplificando algunos alimentos consumidos normalmente en meriendas, con el fin de disminuir el sesgo que puede darse por la memoria de los participantes, al olvidar el tipo de alimento o la cantidad consumida. De esta forma, se recolecta la información necesaria para el estudio de las variables establecidas. Además, se realiza una medición antropométrica de peso y talla a los participantes de ambos géneros con la finalidad de poder obtener y analizar el estado nutricional de todos los participantes de la investigación.

En el anexo 2 se adjunta el formulario empleado para la recolección de los datos, para su aplicación se realizó la visita tanto a los lugares de trabajo como a los hogares de los participantes, se les entregó de forma física en hojas de papel, el formulario fue elaborado para esta investigación, incluyendo criterios considerados necesarios para evaluar los aspectos sociodemográficos, frecuencia de consumo de meriendas y alimentos consumidos en este tiempo de comida con el fin de evaluar la calidad nutricional,

frecuencia de consumo de alimentos procesados, para ambas frecuencias se dieron listas diferentes con alimentos. Además, se empleó un segundo instrumento, adjunto en el anexo 3 el cual contenía láminas con ilustraciones de distintos tipos de alimentos consumidos en las meriendas, entre ellos ejemplos de frutas indicando cantidades, distintos tipos de leche, yogurt, galletas, barras de cereales encontrados en el mercado, también se incluyen distintos tipos de pan, de repostería tanto dulce como salada, preparaciones caseras, ejemplo de cantidad de azúcar, así como un cuadro y ejemplo con medidas caseras y adicionalmente se contó con un juego de tazas y cucharas de medir marca Progressive, con la finalidad de facilitar la comprensión y obtener datos más exactos en las cantidades indicadas por los participantes en el cuestionario.

Después de que los participantes completaban la información, se procedió a la toma de mediciones antropométricas específicamente de peso y talla. Ambas mediciones se hicieron mediante método directo a cada una de las personas participantes de la investigación. Para esto fue necesario el empleo de equipo, en el caso del peso, una báscula o balanza digital, marca Huawei con una capacidad máxima de 250 kilogramos, de esta forma la persona es capaz de subirse sin ayuda directamente a la balanza y se obtiene el dato del peso corporal de forma directa, sin la necesidad de calcularlo mediante fórmulas. De igual manera, la técnica utilizada es por método directo con ayuda de un tallímetro de pared, marca SECA, con una capacidad máxima de 220 centímetros, de esta forma la persona es capaz de colocarse de pie, erguida y la investigadora obtiene con el tallímetro la talla sin necesidad de aplicar fórmulas para determinarla. Se decidió aplicar las mediciones al finalizar para que la investigadora pudiera estar presente y atenta durante el tiempo de

respuesta del formulario, con la finalidad de evacuar dudas y explicar el instrumento adecuadamente para obtener la información lo más veraz posible para su análisis.

3.4.2. Equipo

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas del equipo utilizado durante la investigación para la toma de mediciones antropométricas y recolección de datos.

Tabla 2. *Especificaciones técnicas del equipo.*

| Equipo | Marca | Modelo | Capacidad | Sensibilidad |
|----------------------------|-------------|----------------------|---|----------------|
| Balanza digital | Huawei | Ah100 body fat scale | 330 lb (150 kg) | 0.2 lb (0.1 g) |
| Tallímetro de pared (fijo) | SECA | 206 | 0 – 220 cm | 1mm/1/8in |
| Tazas de medir | Progressive | - | 1 tz- 1/2 tz- 1/3 tz- 1/4 tz | - |
| Cucharas de medir | Progressive | - | 1 cda- 1/2 cda- 1 cda – 1/2 cda – 1/4 cda | - |

Fuente: (Huawei Global , 2020) (ebn , 2020)

3.4.3. Instrumentos

Antes de la recolección de datos se brinda un consentimiento informado (ver como referencia anexo 1) a cada uno de los participantes, después se inicia la recolección de datos sociodemográficos de la muestra de ambas poblaciones (San Vito centro y alrededores como zona urbana y Kamakiri de Pittier como zona rural) ambas comunidades pertenecientes al cantón de Coto Brus, la cual ha sido mediante un formulario o cuestionario (ver como referencia anexo 2) que contiene preguntas cerradas de marcar con X, las cuales consisten en el género de la persona, la edad por rangos, si tiene pareja o no, el nivel de escolaridad, si se encuentra activo laboralmente, la cantidad de horas que labora

semanalmente, la cantidad de personas que viven en el hogar además del entrevistado y la cantidad de ingresos destinada mensualmente para las compras de alimentos. Estas preguntas se hacen con la finalidad de relacionar los aspectos sociodemográficos con las demás variables de la investigación.

Para determinar la frecuencia de consumo de meriendas y la calidad de las mismas se emplea un instrumento de elaboración propia (ver como referencia anexo 2), el cual consiste en una primera parte de preguntas de marcar con X de respuesta única, las cuales permiten conocer si él o la participante consume meriendas todos los días, la siguiente pregunta brinda posibles opciones del por qué no (en caso de que la persona no consuma meriendas) realiza este tiempo de comida, en este punto el formulario tiene la especificación de que en caso de haber indicado que no realiza meriendas todos los días la persona puede saltar hasta la parte C del cuestionario. Las siguientes preguntas están dirigidas a las personas que consumen meriendas diariamente, las cuales indican cual o cuales son las meriendas más consumidas, quien es la persona encargada de preparar estos alimentos y los aspectos que considera la persona al adquirir los alimentos para consumir las meriendas, estos aspectos son precio, gusto, duración, sabor, olor, color, textura, presentación y aporte nutricional, estos deben ser clasificados con una numeración de acuerdo con la importancia dada por cada persona al realizar las compras.

La parte II de la sección B de este instrumento (ver anexo 2); consiste en un cuadro con espacio para que cada participante anote dos ejemplos de alimentos consumidos en las meriendas que suele realizar de manera regular, para esto se solicita indicar el tipo de alimento y la cantidad consumida utilizando medidas caseras, para facilitar la comprensión

se dan ejemplos de meriendas y se utilizan las tazas y cucharas de medir para dar una mejor explicación, adicional se muestran las láminas con ilustraciones (ver como referencia anexo 3) con el fin de que la persona identifique mejor el tipo de alimento consumido, permitiendo con los ejemplos brindados conocer el tipo de alimento consumido regularmente y la calidad de la merienda, ya que conociendo el tipo de alimento y la cantidad se puede establecer si la merienda contiene un alimento energético que hace referencia a harina o grasa, formador haciendo énfasis en la proteína, regulador como frutas o vegetales que aportan vitaminas y minerales e hidratante como el agua, frescos, entre otros, además permite realizar un análisis cualitativo de los alimentos y un análisis cuantitativo calórico de las meriendas. El cuadro se dividió en merienda de la mañana, merienda de la tarde, colación nocturna y otra, en caso de que la persona tuviera un horario distinto de merienda.

Una vez completado este cuadro por el participante, la investigadora o tesista clasifica los ejemplos de meriendas anotados (ver anexo 6 y 7) en el cuadro donde según si está presente o no el elemento (energético, formador, regulador e hidratante) con ayuda de tablas hechas en Word. Si la merienda contiene solo uno de los elementos se considera mala, con dos elementos regular, con tres o cuatro buena, con esta clasificación se obtiene la calidad de la merienda de forma cualitativa de los alimentos indicados y un análisis cuantitativo del aporte energético de las meriendas anotadas en los ejemplos por los participantes, para este análisis se hace un conteo de las calorías consumidas (según los alimentos indicados por las personas) estas calorías se obtienen de la etiqueta de algunos de los ejemplos de alimentos y por medio de intercambios ADA, posteriormente se suman y

mediante regla de tres, se obtiene el porcentaje que representan dichas calorías, basado en un requerimiento diario estándar de 2000 kilocalorías (ver anexo 6 y 7).

Finalmente, se elaboró un instrumento (ver anexo 2) para la medición de la frecuencia de consumo de alimentos procesados que incluye también alimentos ultraprocesados de fácil acceso para las poblaciones. Para la frecuencia de consumo se realizó una lista de 41 alimentos variados, clasificados según grupos de alimentos en harinas, azúcar, grasas, carnes y embutidos, bebidas, lácteos y derivados, los cuales debían ser clasificados según el número de veces de consumo, ya sea nunca, 1 a 2 veces por mes, 1 a 2 veces por semana, 3 a 4 veces por semana, 3 a 6 veces por semana o todos los días. Conocer la frecuencia de consumo de este tipo de alimentos permite establecer una comparación con el estado nutricional de las poblaciones.

Es necesario indicar que durante toda la entrevista se mantuvo el protocolo para COVID-19, al aplicar el cuestionario, se hizo únicamente a una persona a la vez con una distancia de 1,8 metros, y uso de mascarilla o cubrebocas tanto en el entrevistado con el entrevistador, previo al inicio de la entrevista de cada participante se desinfectaron con ayuda de Spray Lysol las tazas y cucharas medidoras y las láminas ilustrativas utilizadas, colocándolas al lado de donde se situaba cada entrevistado para que fueran utilizadas en el momento oportuno.

Para realizar las mediciones antropométricas tanto la balanza como el tallímetro fueron desinfectados con toallas desinfectantes Clorox, cada vez después de medir y pesar a cada participante, además del uso de mascarilla por parte del entrevistado y entrevistador

que adicionalmente utilizó careta para las mediciones. Por último, al finalizar cada medición el entrevistador realizó desinfección de manos.

Para evaluar el estado nutricional, el instrumento de elaboración propia (ver anexo 2) constaba de dos partes, la primera fue para la realización de las mediciones antropométricas de peso y talla para determinar de esta forma el indicador IMC, para las mediciones se emplea el equipo necesario que consiste en tallímetro de pared y báscula inteligente. Una vez colocado el tallímetro se le solicita a la persona colocarse de pie, en posición firme, con los brazos a los costados y la cabeza en línea recta y mirada hacia el frente. Posteriormente, se procede a la toma del peso, para esto la persona debe subirse sobre la báscula sin zapatos o medias, en posición firme, brazos a los costados y mirada hacia el frente. Se hace la toma dos veces y para finalizar se anotan los datos en el respectivo espacio colocado en el formulario para posteriormente hacer el cálculo del IMC con una hoja de cálculo de Excel.

Por último, se realizan pruebas de hipótesis para comprobar la relación entre las variables del estado nutricional, la calidad y frecuencia de consumo de meriendas, así como la frecuencia de consumo de alimentos procesados. Se realiza la prueba chi cuadrado, esta prueba permite contrastar frecuencias observadas con las frecuencias esperadas de acuerdo con la hipótesis nula. Mientras que, para establecer las comparaciones entre las variables tanto de la zona urbana como rural, se hacen tablas cruzadas compuestas por filas y columnas que permiten analizar y medir interacción entre dos variables.

3.4.3.1. Validez del instrumento

La validez hace referencia al grado en el que el instrumento en verdad es capaz de medir la variable que se busca o pretende medir. Esto se verifica con la implementación del plan piloto, aplicado a una muestra de ocho personas de los cuales cuatro pertenecían a una zona urbana y cuatro pertenecían a una zona rural, ambas comunidades con características similares a las propuestas para el estudio, a las ocho personas se les aplicó el cuestionario o instrumento de trabajo y se realizaron las mediciones antropométricas.

3.4.3.2. Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad indica el grado en que la aplicación repetida del instrumento produce resultados consistentes y coherentes. El cual se verifica con el plan piloto, aplicado a una muestra de ocho personas de los cuales cuatro pertenecían a una zona urbana y cuatro pertenecían a una zona rural, ambas comunidades con características similares a las propuestas para el estudio, a las ocho personas se les aplicó el cuestionario o instrumento de trabajo y se realizaron las mediciones antropométricas.

3.5. Diseño de la investigación

Debido a que se observa el fenómeno en su entorno natural, sin la modificación o manipulación de ninguna de las variables para su medición se trata de una investigación de diseño no experimental y transversal, pues los datos se recogen en un único momento.

3.6. Operacionalización de las variables

A continuación, se presenta la tabla con el detalle de la operacionalización de las variables de investigación.

Tabla 3. Operacionalización de las variables

| Objetivo | Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensión | Indicador | Instrumento |
|--|--|--|--|---|--|--------------|
| Identificar las características sociodemográficas de una muestra de la población de una zona urbana (San Vito centro y alrededores) y una muestra de personas de una zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus por medio de un cuestionario. | Características sociodemográficas Zona urbana (San Vito centro y alrededores) Zona rural (Kamakiri de Pittier y alrededores) | Características biológicas, socio-económico-culturales presentes en la población sujeta a estudio. Una zona urbana es aquella donde se establecen grandes ciudades, se caracterizan por estar industrializadas, mayor población y dotación de infraestructuras. Una zona rural | Aplicar cuestionario con el fin de obtener las características sociodemográficas más relevantes de la muestra de población de zona urbana (San Vito centro y alrededores) y de la zona rural (Kamakiri de Pittier y alrededores) para la investigación | Género Actualmente vive Edad Escolaridad | Femenino Masculino Sin pareja Con pareja 18-24 35-39 25-29 40-45 30-34 Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa | Cuestionario |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---------------------------------------|---|--|
| | | cuenta con una población más pequeña, cuentan con grandes campos y predominan las actividades agropecuarias. | | | Técnico Universidad Incompleta Universidad Completa | |
| | | | | Activo laboralmente | Sí No | |
| | | | | Horas laborales | 12 horas 24 horas 48 horas Más de 48 horas | |
| | | | | Número de integrantes del hogar | independiente 2 a 3 4 a 5 6 o más | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|-----------------------|
| | | | | Ingresos destinados a compra de alimentos | Menos de 100 000 colones 100 000 a 149 999 colones 150 000 a 199 999 colones 200 000 a 249 999 colones 250 000 a 299 000 colones Más de 300.000 colones | |
| Identificar el estado nutricional de una muestra de la población de adultos de la zona urbana (San Vito y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto | Estado nutricional Zona urbana (San Vito centro y alrededores) Zona rural (Kamakiri de Pittier y alrededores) | Resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales. Representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales psico- | Realizar mediciones antropométricas a las muestras de población de la zona urbana y la zona rural | IMC | Kg, cm | Tallímetro Balanza |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Brus, mediante datos antropométricos.</p> | | <p>socio-económicos y ambientales.</p> <p>Una zona urbana es aquella donde se establecen grandes ciudades, se caracterizan por estar industrializadas, mayor población y dotación de infraestructuras.</p> <p>Una zona rural cuenta con una población más pequeña, cuentan con grandes campos y predominan las</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|--------------|
| | | actividades agropecuarias | | | | |
| Conocer la frecuencia de consumo de meriendas de una muestra de la población de adultos de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, mediante la aplicación de un instrumento de evaluación. | Frecuencia de consumo de meriendas de Zona urbana (San Vito y alrededores) Zona urbana (Kamakiri de Pittier) | Comida ligera, recomendada para una alimentación saludable que puede ser consumida entre los principales tiempos de comida o cuando la persona lo desee. Una zona urbana es aquella donde se establecen grandes ciudades, se caracterizan por estar | Aplicar cuestionario a las muestras de población de la zona urbana y zona rural | Consume meriendas todos los días Si su respuesta fue NO, indique el motivo Merienda que consume con más regularidad | Sí No Factores económicos No dispone de tiempo No considera necesario este tiempo de comida Lo olvida porque no siente hambre Reduce la cantidad de alimentos consumidos diariamente para no subir de peso o controlar alguna enfermedad Otro, especifique ¿Cuál? Merienda de la mañana Merienda de la tarde Colación nocturna Otra, especifique ¿Cuál? | Cuestionario |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|
| | | <p>industrializadas, mayor población y dotación de infraestructuras.</p> <p>Una zona rural cuenta con una población más pequeña, cuentan con grandes campos y predominan las actividades agropecuarias</p> | | <p>Los alimentos que consume regularmente durante sus meriendas</p> <p>Si en la pregunta anterior (#4) indicó la opción A (alimentos preparados en casa),</p> | <p>Alimentos preparados en casa</p> <p>Alimentos pre-empacados (ya preparados) comprados en sodas o restaurantes</p> <p>Alimentos pre-empacados (ya preparados) comprados en pulpería o supermercado</p> <p>Usted</p> <p>Otro miembro de la familia</p> <p>Persona contratada para servicios domésticos</p> | |
|--|--|--|--|---|---|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|
| | | | | <p>indique: ¿Quién prepara los alimentos en casa?</p> <p>6. ¿Qué aspectos considera al comprar los alimentos para consumir en sus meriendas? Anote 1, 2 o 3 según su importancia, en donde 1 es la puntuación</p> | <p>Sí No</p> <p>Precio Gusto Duración Sabor Olor Color Textura Presentación (paquete/envoltura/envase) Aporte nutricional</p> | |
|--|--|--|--|---|---|--|

| | | | | | | |
|---|---|--|--|------------------------------|---|--|
| | | | | más baja y 3 la más alta. | | |
| Determinar la calidad de las meriendas de una muestra de población de la zona urbana (San Vito y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, mediante un análisis cualitativo según la clasificación de los alimentos y un análisis cuantitativo del aporte | Calidad de las meriendas Zona urbana (San Vito centro y alrededores) Zona rural (Kamakiri de Pittier) | Merienda que cumple con el aporte adecuado de nutrientes y calorías para la población que lo consume Una zona urbana es aquella donde se establecen grandes ciudades, se caracterizan por estar industrializadas, mayor población y dotación de infraestructuras. Una zona rural | Aplicación de instrumento en la zona urbana y zona rural con cuadro para anotación de ejemplos de meriendas consumidas por los participantes para su posterior análisis cualitativo y cuantitativo | Tipo de alimento | Calidad cualitativa Energético Formador Regulador Hidratante Aporte energético | cuadro con dos ejemplos de cada merienda consumida por los participantes |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|-----------------------|
| energético. | | cuenta con una población más pequeña, cuentan con grandes campos y predominan las actividades agropecuarias | | | | |
| Identificar la frecuencia de consumo de alimentos procesados en la alimentación de una muestra de la población de adultos de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural | Consumo de alimentos procesados Zona urbana (San Vito centro y alrededores) Zona rural (Kamakiri de Pittier) | Alimentos procesados: han pasado por un proceso industrial antes de ser consumidos Alimentos ultraprocesados: formulaciones industriales a base de sustancias | Aplicar frecuencia de consumo a la muestra de población de la zona urbana y rural | Lista de alimentos procesados y ultraprocesados según grupo de alimentos | Nunca 1 a 2 veces por mes 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana 5 a 6 veces por semana Todos los días | Frecuencia de consumo |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>(Kamakiri y alrededores) de Coto Brus, mediante un instrumento de evaluación.</p> | | <p>extraídas o derivadas de alimentos con aditivos, colorantes, etc.</p> <p>Una zona urbana es aquella donde se establecen grandes ciudades, se caracterizan por estar industrializadas, mayor población y dotación de infraestructuras.</p> <p>Una zona rural cuenta con una población más pequeña, cuentan con grandes</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|---|
| | | campos y predominan las actividades agropecuarias | | | | |
| Relacionar el estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas y alimentos procesados en la muestra de población de adultos de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de | Estado nutricional Calidad y frecuencia de consumo de meriendas Consumo de alimentos procesados Zona urbana (San Vito centro y alrededores) Zona rural (Kamakiri de Pittier) | Influencia que puede generar en el estado nutricional de las personas (deficiente/normal/ exceso) la calidad de los alimentos consumidos en las meriendas, la frecuencia de consumo de meriendas y alimentos procesados. Una zona urbana | Cuantificar y relacionar los datos de la muestra de población de la zona urbana y rural | IMC Consume meriendas todos los días Si su respuesta fue NO, indique el motivo | Kg, cm Sí No Factores económicos No dispone de tiempo No considera necesario este tiempo de comida Lo olvida porque no siente hambre Reduce la cantidad de alimentos consumidos diariamente para no subir de peso o controlar alguna enfermedad Otro, especifique ¿Cuál? | Tallímetro Balanza Cuestionario cuadro con dos ejemplos de cada merienda consumida por los participantes Frecuencia de consumo |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|---|--|--|
| <p>Pittier) de Coto Brus.</p> | | <p>es aquella donde se establecen grandes ciudades, se caracterizan por estar industrializadas, mayor población y dotación de infraestructuras. Una zona rural cuenta con una población más pequeña, cuentan con grandes campos y predominan las actividades agropecuarias</p> | | <p>Merienda que consume con más regularidad</p> <p>Los alimentos que consume regularmente durante sus meriendas son</p> <p>Si en la</p> | <p>Merienda de la mañana Merienda de la tarde Colación nocturna Otra, especifique ¿Cuál?</p> <p>Alimentos preparados en casa Alimentos pre-empacados (ya preparados) comprados en sodas o restaurantes Alimentos pre-empacados (ya preparados) comprados en pulpería o supermercado</p> <p>Usted</p> | |
|-------------------------------|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|
| | | | | <p>pregunta anterior (#4) indicó la opción A (alimentos preparados en casa), indique: ¿Quién prepara los alimentos en casa?</p> <p>¿Qué aspectos considera al comprar los alimentos para consumir en sus meriendas?</p> | <p>Otro miembro de la familia Persona contratada para servicios domésticos</p> <p>Precio Gusto Duración Sabor Olor Color Textura Presentación</p> | |
|--|--|--|--|---|---|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>Anote 1, 2 o 3 según su importancia, en donde 1 es la puntuación más baja y 3 la más alta.</p> <p>Tipo de alimento</p> <p>Lista de alimentos procesados y ultraprocesados</p> | <p>(paquete/envoltura/envase) Aporte nutricional</p> <p>Calidad cualitativa Aporte energético Energético Formador Regulador Hidratante</p> <p>Nunca 1 a 2 veces por mes 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana 5 a 6 veces por semana</p> | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|---|---------------------|---|---|---------------------------|
| | | | | | Todos los días | |
| Comparar el estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas y alimentos procesados de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus. | Estado nutricional Calidad y frecuencia de consumo de meriendas y Frecuencia de consumo de alimentos procesados Zona urbana y zona rural | Permite conocer si existen diferencias en los resultados de las variables tomando en cuenta la zona de residencia, ya sea urbana o rural. | Comparar resultados | Resultados obtenidos de IMC, cuestionarios y frecuencias de consumo | Peso Talla Cuestionarios cuantificados Frecuencias cuantificadas | Gráficos e interpretación |

Fuente: elaboración propia, 2020.

3.7. Plan piloto

Procedimientos para recolectar la información.

3.7.1. Etapa preliminar

Para realizar el plan piloto, se hace la recolección de datos en la comunidad de Sabalito como zona urbana, este distrito pertenece también al cantón de Coto Brus, mientras que para la comunidad rural se toma la muestra de la comunidad de Agua Caliente perteneciente al distrito de Pittier. Se realizó con cuatro personas de cada comunidad, primero en Sabalito, seguido de Agua Caliente. El procedimiento para la recolección de los datos fue igual en ambas comunidades, a cada uno de los participantes se les explicó sobre el estudio, se les brindó el consentimiento informado, una vez que estuvieron de acuerdo y firmaron, se pasó a llenar el formulario con ayuda de la tesista, en la parte de consumo de meriendas, cada participante tuvo a su alcance las tazas y cucharas de medir y las láminas con ejemplos con el fin de facilitar la estimación de las cantidades consumidas y el tipo de alimento, al finalizar se procedió con la toma de medidas antropométricas de peso y talla; con el objetivo de analizar todos los datos posteriormente.

3.7.2. Errores encontrados en el instrumento.

Los errores encontrados fueron dos, ambos en los cuadros de frecuencia de consumo de alimentos procesados y ultraprocesados, uno al repetir el ejemplo “galletas dulces sin relleno” y el otro al colocar “jugos de leche azucarados” y “leche saborizada azucarada” lo que generó confusión en los participantes.

3.7.3. Cambios realizados al instrumento.

En la pregunta número 6 de la parte B, se encuentra una pregunta que pide al entrevistado anotar una puntuación del 1 al 3 para cada una de las características presentadas, de acuerdo con la importancia que le brinda cada persona al comprar los alimentos. Sin embargo, los participantes se confundían con la instrucción previa, marcando con X solo una o algunas de las características. Por esta razón se cambia la instrucción haciéndola más específica, añadiendo lo siguiente: ¿Qué aspectos considera al comprar los alimentos para consumir en sus meriendas? “Anote una puntuación de 1, 2 o 3 según su importancia, para cada una de las características en donde 1 es la puntuación más baja y 3 la más alta.”

En la frecuencia de consumo de alimentos procesados, en el primer cuadro correspondiente a ejemplos del grupo de harinas, se corrige una de las opciones repetidas de “galletas dulces sin relleno” por la opción “galletas dulces con relleno”. En el cuadro correspondiente al grupo de bebidas a la opción “jugos de leche azucarados” se añade como ejemplo avenas y fortilac, leche entera con cereal de arroz.

3.8. Etapa de campo

La etapa de campo se inicia durante el tercer cuatrimestre del 2020. La recolección de datos se da mediante visita domiciliar o en los lugares de trabajo, antes de dar inicio con la aplicación del instrumento se les entrega a los participantes un formulario llamado “consentimiento informado” el cual contiene la información necesaria para el participante en cuanto a objetivos y propósito de la investigación. Posterior a su lectura, si la persona está de acuerdo se explica el cuestionario (instrumento) para que sea completado con todas

las preguntas establecidas por el participante, esto lo hacen en sus casas o en su lugar laboral.

Al finalizar, se procede a las mediciones antropométricas para la obtención directa del peso y la talla de los participantes, si alguno de los casos no se podía realizar ambas cosas se concreta una segunda visita.

3.8. Procedimiento de la información

Una vez finalizada la recolección de los datos por parte de la tesista, tanto el cuestionario completo como las mediciones antropométricas, se procede a la codificación de las respuestas para su posterior análisis y tabulación.

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

CAPÍTULO IV. Presentación de los resultados

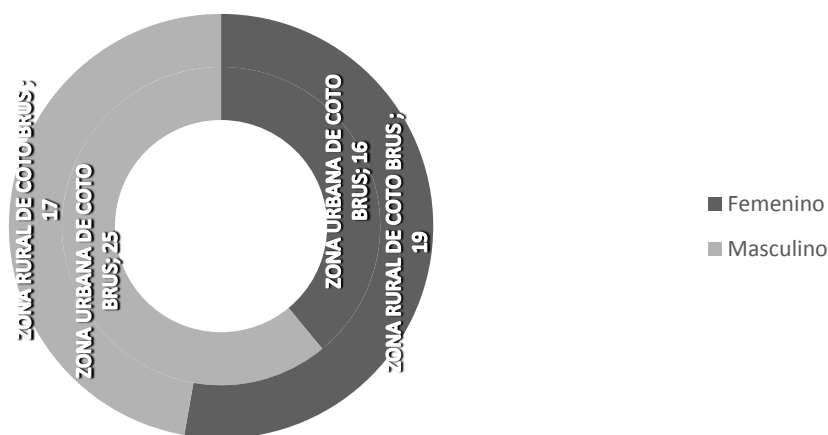
A continuación, se presentan los resultados de la investigación.

Generalidades:

En el siguiente capítulo se detallan los resultados recopilados en la investigación, durante la aplicación del instrumento a los participantes de la zona urbana y zona rural pertenecientes al cantón de Coto Brus. En total es una muestra de 77 personas de los cuales 41 corresponden a la zona urbana (San Vito centro y alrededores con un total de 5000 habitantes) y 36 a la zona rural (Kamakiri de Pittier con un total de 305 habitantes).

4.1. Datos sociodemográficos:

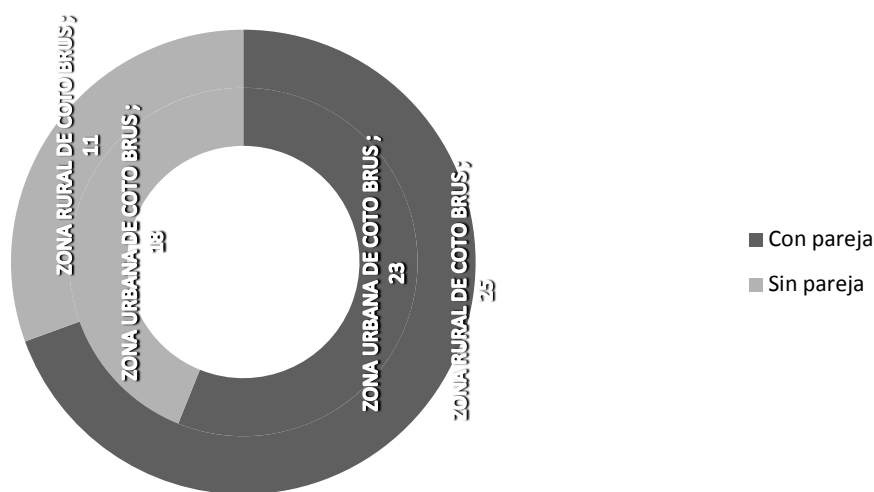
En el siguiente apartado se muestran los resultados obtenidos de los datos sociodemográficos.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 1. Distribución por género de una muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

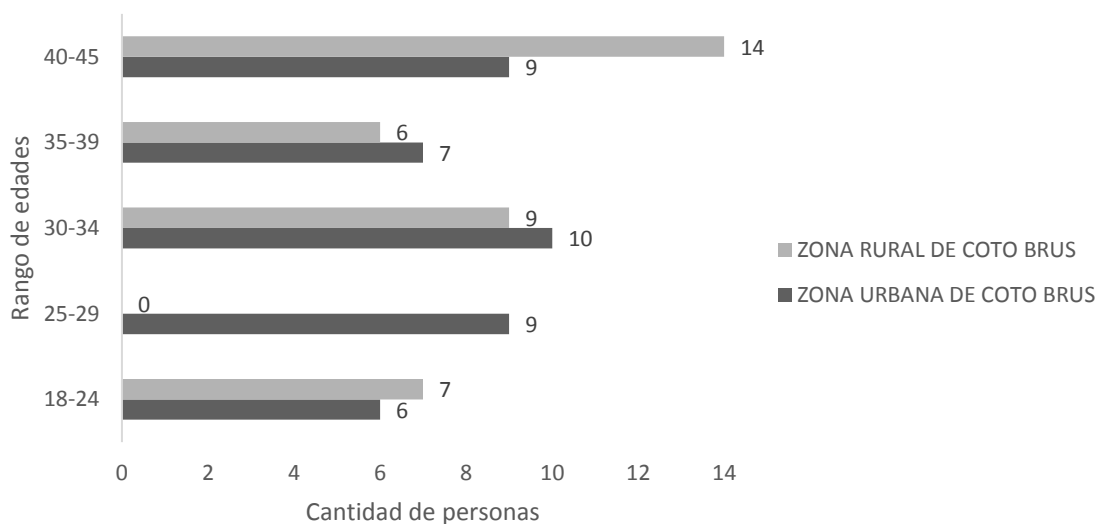
En la figura 1, se muestran los resultados de la distribución por género de la muestra de la población de ambas zonas (urbana y rural) del cantón de Coto Brus, San Vito centro y alrededores, correspondiente a 41 personas de un total de 5000 habitantes y de Kamakiri de Pittier correspondiente a 36 personas de un total de 305 habitantes. Para la zona urbana (San Vito) se puede observar que 25 personas de la muestra pertenecen al género masculino y 16 corresponden al género femenino. En la zona rural (Kamakiri) se observa un dato más similar en cuanto al género de la muestra de la población, 19 personas pertenecen al género femenino y 17 personas al género masculino.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 2. Condición de convivencia actual de vivienda de una muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

En la figura 2, se representan los resultados de las personas que viven actualmente con pareja o sin pareja tanto de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) como de la zona rural (Kamakiri de Pittier) del cantón de Coto Brus. En la zona urbana se observa que 23 personas de una muestra de 41 de un total de 5000 habitantes viven actualmente con pareja y 18 personas sin pareja. En el caso de la zona rural 25 personas de una muestra de 37 de 305 habitantes viven con pareja y solo 11 personas indican que no viven actualmente con pareja.

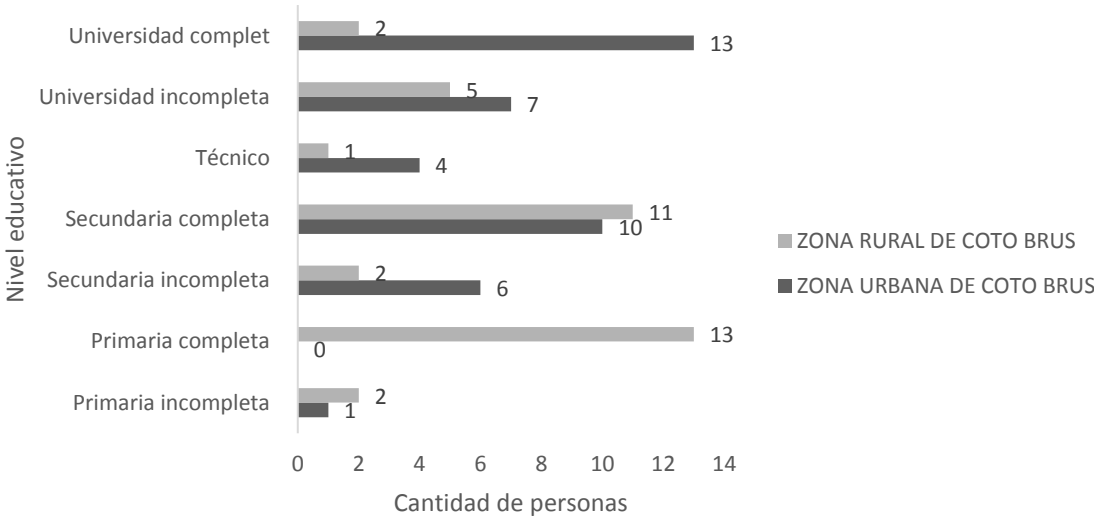


Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 3. Rango de edades de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) Coto Brus, 2020.

Se puede observar en la figura 3 el rango de edades de la muestra de población de la zona urbana y rural de Coto Brus. En la zona urbana (San Vito centro y alrededores con una muestra de 41 personas de un total de 5000 habitantes) el principal grupo etario se presenta en el rango de 30 a 34 años, con un total de 10 personas, seguido de los rangos de 25 a 29 y

de 40 a 45 con nueve personas cada uno. En la zona rural (Kamakiri de Pittier con una muestra de 36 personas de un total de 305 habitantes) se observa que un total de 14 personas pertenecen al grupo de 40 a 45 años, seguido de nueve personas que se encuentran entre los 30 a 34 años.

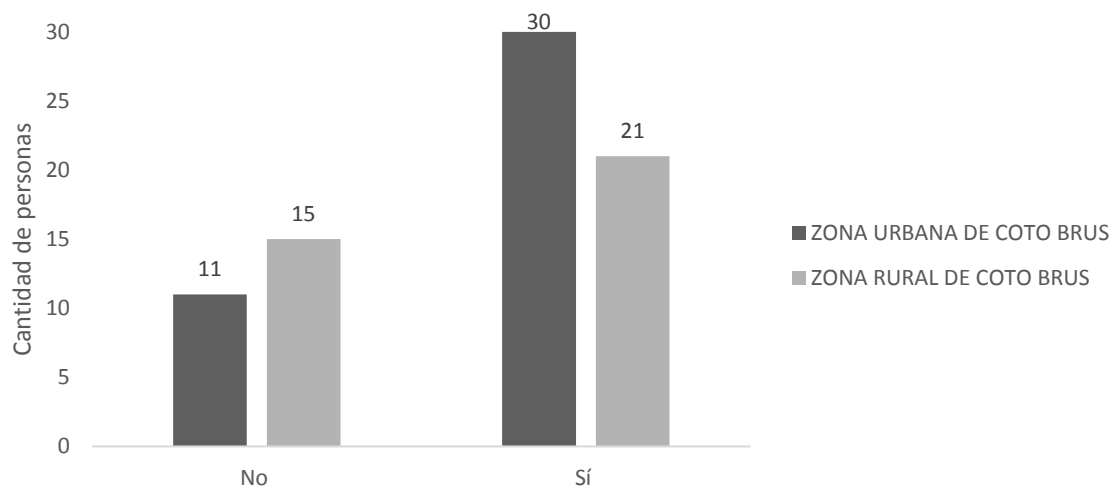


Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 4. Nivel de escolaridad de la muestra de población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

En la figura 4 se muestra el nivel de escolaridad de la muestra de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) pertenecientes al cantón de Coto Brus. En la zona urbana es posible observar que un total de 13 personas de una muestra de 41 de un total de 5000 habitantes terminaron sus estudios universitarios, seguido de 10 personas que finalizaron la secundaria y siete cuentan con universidad incompleta. Para la zona rural se observa que un total de 13 personas de una muestra de 36

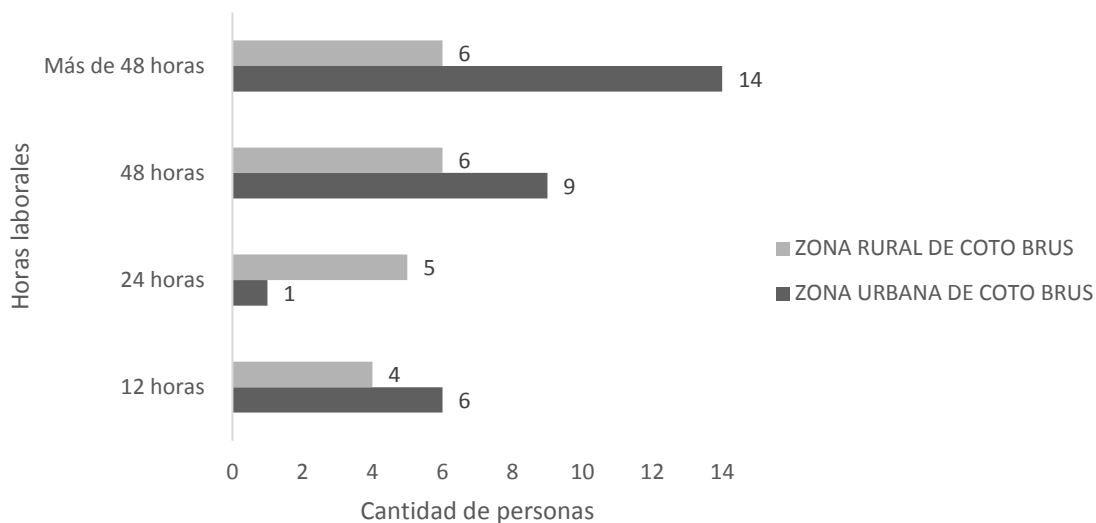
de 305 habitantes cuentan con primaria completa, 11 personas con secundaria completa y cinco personas tienen estudios universitarios incompletos.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 5. Condición laboral actual de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) Coto Brus, 2020.

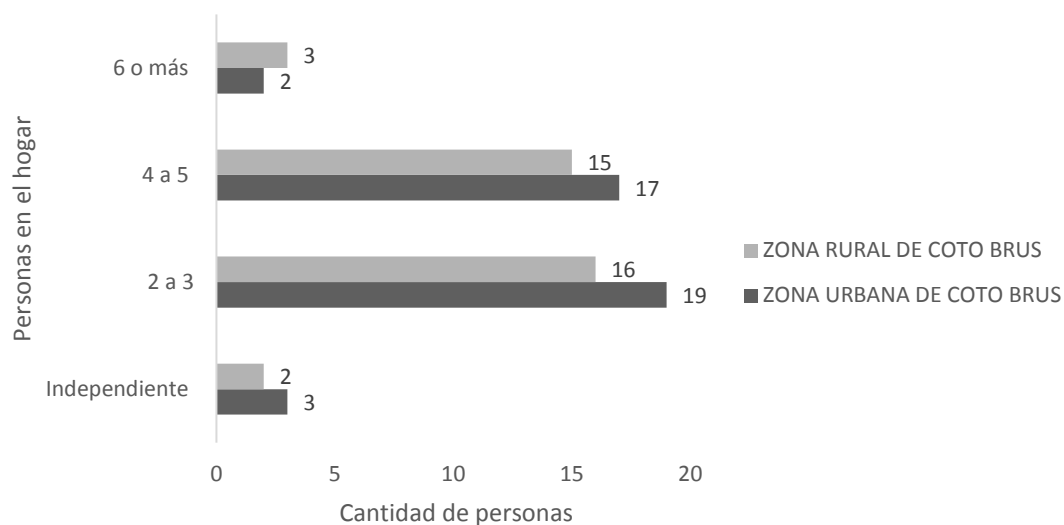
En la figura 5 se puede observar la condición laboral de las personas de la zona urbana y rural de Coto Brus en San Vito centro y alrededores (zona urbana) 30 personas de una muestra de 41 (de un total de 5000 habitantes) se encuentran activas laboralmente y en Kamakiri de Pittier (zona rural) 21 personas de una muestra de 36 (de una población de 305 habitantes) se encuentran activas laboralmente.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 6. Cantidad de horas laborales de la muestra población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

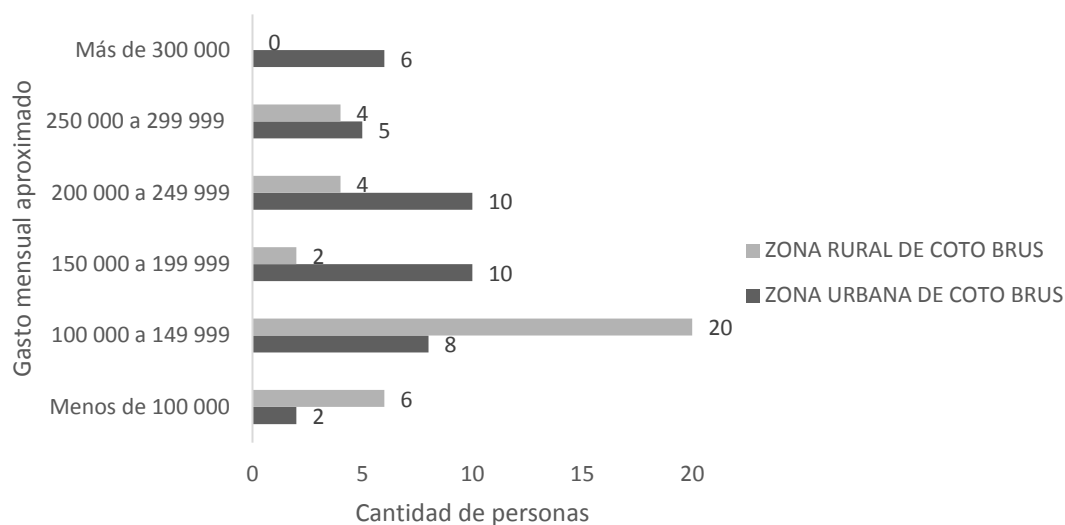
En la figura 6 se observa la cantidad de horas laboradas diariamente, en la muestra de la población de la zona urbana de Coto Brus (San Vito centro y alrededores con una muestra de 41 personas de 5000 habitantes) se aprecia que un total de 14 personas trabajan más de 48 horas al día, mientras que nueve personas laboran una jornada de 48 horas diarias. En la zona rural de Coto Brus (Kamakiri de Pittier con una muestra de 36 personas de 305 habitantes) se puede apreciar que hay igual cantidad de personas que trabajan 48 horas y más de 48 horas diarias, 6 personas para cada uno.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 7. Cantidad de personas que viven en el hogar de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

En la figura anterior se reflejan los resultados obtenidos de la cantidad de personas que viven en los hogares de la muestra de población de la zona urbana y la zona rural del cantón de Coto Brus. Para la zona urbana (San Vito centro y alrededores) se observa que 19 de los participantes de una muestra de 41 de 5000 habitantes indican que su hogar está conformado principalmente por dos a tres personas y 17 participantes indican que su hogar se conforma por cuatro a cinco personas. En la zona rural (Kamakiri de Pittier) 16 participantes de una muestra de 36 de un total de 305 habitantes indicaron que en sus hogares viven de dos a tres personas, mientras que 15 indicaron tener un hogar conformado por cuatro a cinco personas.



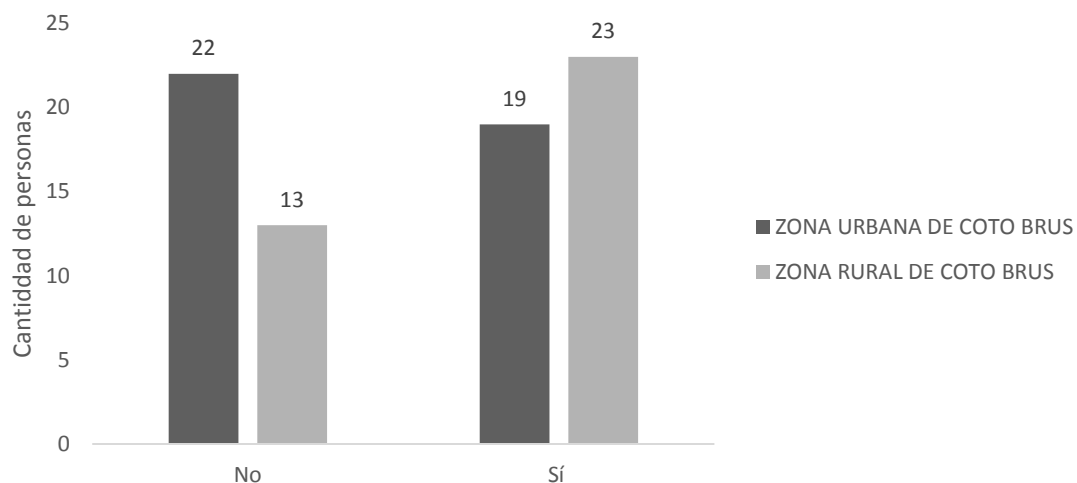
Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 8. Cantidad aproximada de ingresos destinados a la compra de alimentos en los hogares de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

En la figura 8 se muestra que en la zona urbana de Coto Brus (San Vito centro y alrededores) el gasto mensual aproximado para la compra de alimentos se divide en 150 000 a 199 999 y de 200 000 a 249 999, cada uno de los rangos indicado por 10 personas de una muestra de 41 (5000 habitantes en total). En la zona rural de Coto Brus, (Kamakiri de Pittier) 20 personas de una muestra de 36 (305 habitantes en total) destinan de 100 000 a 149 999 a la compra de alimentos.

4.2. Frecuencia de consumo de meriendas:

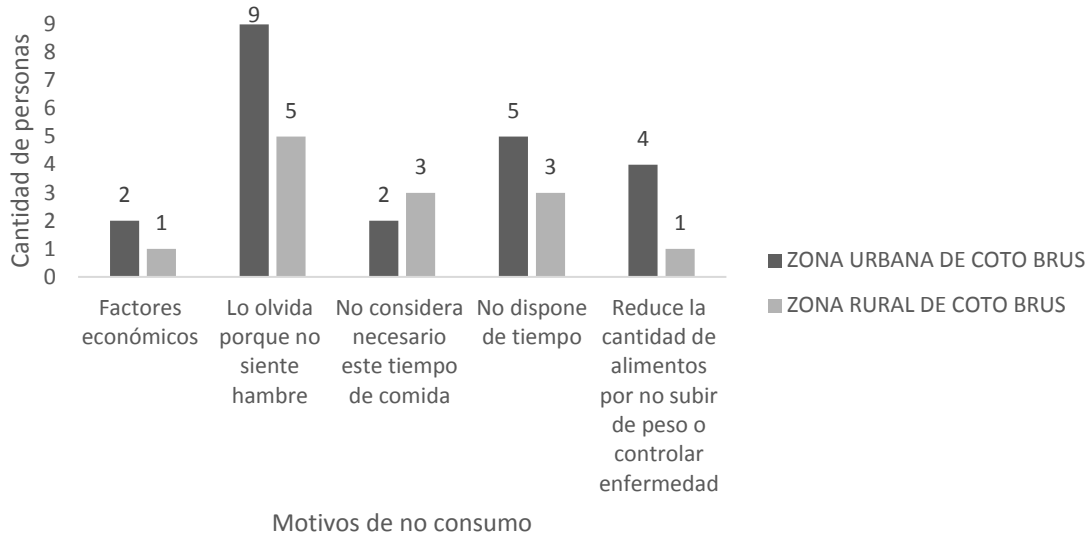
A continuación, se presentan los datos obtenidos para la frecuencia de consumo de meriendas.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 9. Cantidad de personas que consumen meriendas diariamente de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

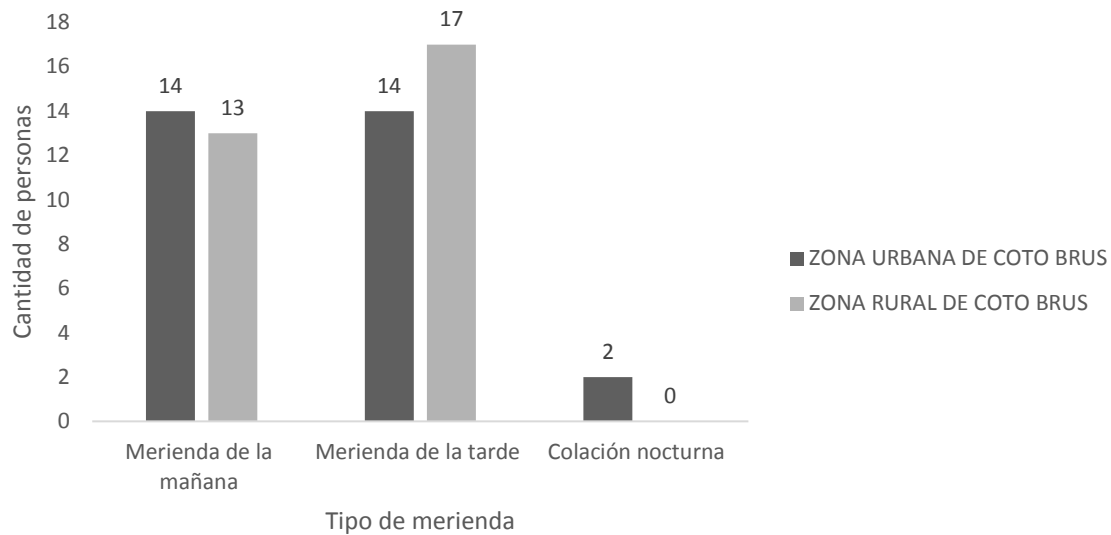
En la figura 9 se observa que de la muestra de 41 personas de la zona urbana de Coto Brus (San Vito centro y alrededores) un total de 22 no consumen meriendas diariamente, en la muestra de 36 personas de la zona rural de Coto Brus (Kamakiri de Pittier) un total de 23 sí consumen meriendas diariamente.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 10. Motivos por los cuáles no consumen meriendas en la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

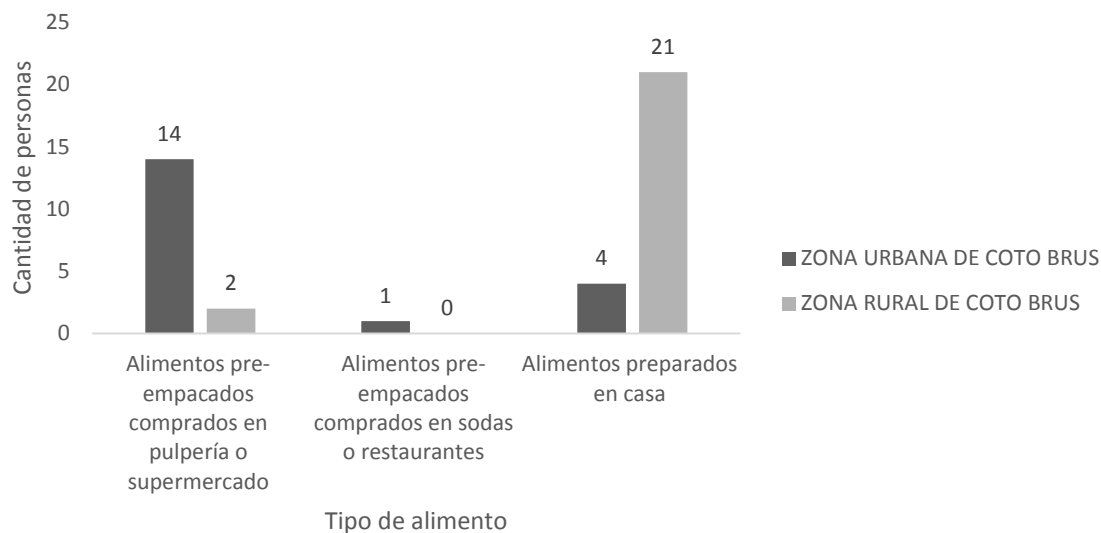
En la figura 10 las personas pertenecientes a la muestra de población de ambas comunidades (de la zona urbana y rural) del cantón de Coto Brus que indicaron no consumir meriendas especifican el motivo por el cuál no tienen este hábito. En la zona urbana correspondiente a San Vito centro y alrededores nueve de los participantes, indicaron no consumir meriendas porque “lo olvida porque no siente hambre”, seguido de cinco personas que indican que “no dispone de tiempo”. En la zona rural correspondiente a Kamakiri de Pittier, el motivo principal indicado por la muestra de la población fue porque “lo olvida porque no siente hambre”, con un total de cinco personas e igual cantidad de personas indicaron no consumir meriendas porque “no considera necesario este tiempo de comida” y porque “no dispone de tiempo”, específicamente tres personas para cada uno.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 11. Tipos de meriendas más consumidos por la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

En la figura 11 se muestra cuáles son las meriendas realizadas con mayor frecuencia por parte de la muestra de la población de ambas zonas del cantón de Coto Brus que sí realizan este tiempo de comida diariamente. Las meriendas más consumidas son la de la mañana y la de la tarde. En la zona urbana (San Vito centro y alrededores con una muestra de 41) 14 personas indicaron consumir tanto la merienda de la mañana como la de la tarde y en la zona rural (Kamakiri de Pittier con una muestra de 36 personas) la merienda más consumida es la de la tarde con un total de 17 persona, seguido de 13 personas que también consumen la merienda de la mañana.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 12. Tipos de alimentos consumidos en las meriendas por la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

En la figura 12 se muestran los tipos de alimentos consumidos en las meriendas. Se observa que para la zona urbana de Coto Brus (San Vito centro y alrededores) los alimentos más consumidos, son los “alimentos pre-empacados comprados en pulpería o supermercado”, 14 personas indicaron esta opción mientras que en la zona rural de Coto Brus (Kamakiri de Pittier) los alimentos más consumidos en las meriendas son los “alimentos preparados en casa”, 21 personas indicaron esta opción.

Tabla 4. Puntaje otorgado por la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus a distintas características según la importancia brindada al comprar alimentos.

| Características | Puntuación | URBANA | RURAL |
|-----------------|------------|--------|-------|
| Precio | 1 | 1 | 3 |

| | | | |
|---|---|----|----|
| | 2 | 3 | 4 |
| | 3 | 15 | 16 |
| Gusto/sabor | 1 | 3 | 1 |
| | 2 | 3 | 6 |
| | 3 | 13 | 16 |
| Duración | 1 | 2 | 1 |
| | 2 | 3 | 6 |
| | 3 | 14 | 16 |
| Olor | 1 | 1 | 3 |
| | 2 | 7 | 9 |
| | 3 | 11 | 11 |
| Color | 1 | 2 | 4 |
| | 2 | 7 | 11 |
| | 3 | 10 | 8 |
| Textura | 1 | 4 | 1 |
| | 2 | 6 | 10 |
| | 3 | 9 | 12 |
| Presentación (paquete/envoltura/envase) | 1 | 1 | 5 |
| | 2 | 4 | 7 |
| | 3 | 7 | 11 |
| Aporte nutricional | 1 | 6 | 11 |
| | 2 | 6 | 4 |
| | 3 | 7 | 8 |

Nota: en la tabla se presentan una serie de características con una puntuación de 1, 2 y 3 siendo 1 la puntuación más baja y 3 la más alta.

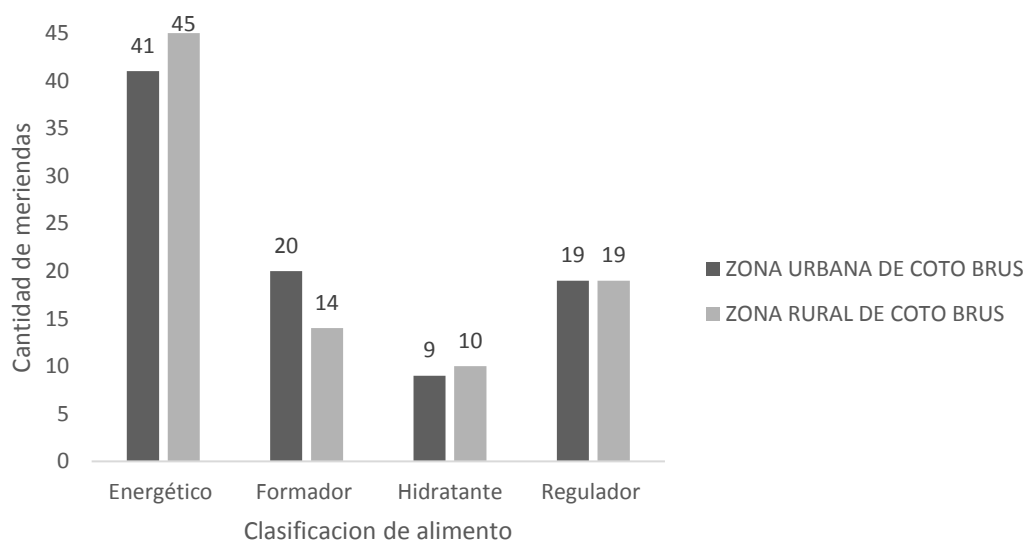
Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 4 se presenta una serie de características que se presentaron a la muestra de la población de la zona urbana de Coto Brus (San Vito centro y alrededores con una muestra de 41 personas de un total de 5000 habitantes) y zona rural de Coto Brus (Kamakiri de Pittier con una muestra de 36 personas de un total de 305 habitantes). Los datos más relevantes muestran que la primera característica que corresponde a “precio” recibió un puntaje de tres (lo más alto) por parte de 15 personas de la muestra de la zona urbana y de la zona rural 16 personas dieron el mismo puntaje. La segunda característica “gusto/sabor” también tuvo la puntuación más alta por parte de la muestra de la población, en la zona urbana 14 personas dieron una puntuación de tres y en la zona rural 16 personas dieron una puntuación de tres. Con respecto a la duración que es la tercera característica la calificación más relevante fue de tres, 14 personas de la zona urbana dieron esta puntuación y 16 personas de la zona rural. La cuarta característica “olor” recibió una puntuación de tres por 11 personas de la zona urbana e igual cantidad de personas de la zona rural, además siete personas de la zona urbana brindaron una puntuación de dos y nueve personas de la zona rural dieron la misma puntuación. El “color” fue la quinta característica, en la zona urbana 10 personas dieron puntuación de tres y siete personas una puntuación de dos, para la zona rural 11 personas dieron dos puntos a la característica y ocho personas una puntuación de tres. Con respecto a la “textura” en la zona urbana nueve personas dieron una puntuación de tres y en la zona rural 12 personas dieron una puntuación de tres. La penúltima característica corresponde a la “presentación (paquete, envoltura, envase)” en la zona urbana la mayor puntuación fue de dos por siete personas y en la zona rural de 11 personas dieron tres puntos a esta característica. En cuanto a la última característica “aporte nutricional” en la zona urbana siete personas, dieron una puntuación de tres mientras que una puntuación de dos y uno por seis personas para cada uno, en la zona rural la mayoría de

la población que corresponde a 11 personas dieron una puntuación de uno a esta característica.

4.3. Calidad de las meriendas:

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la calidad de las meriendas consumidas por la población de la zona urbana y rural.

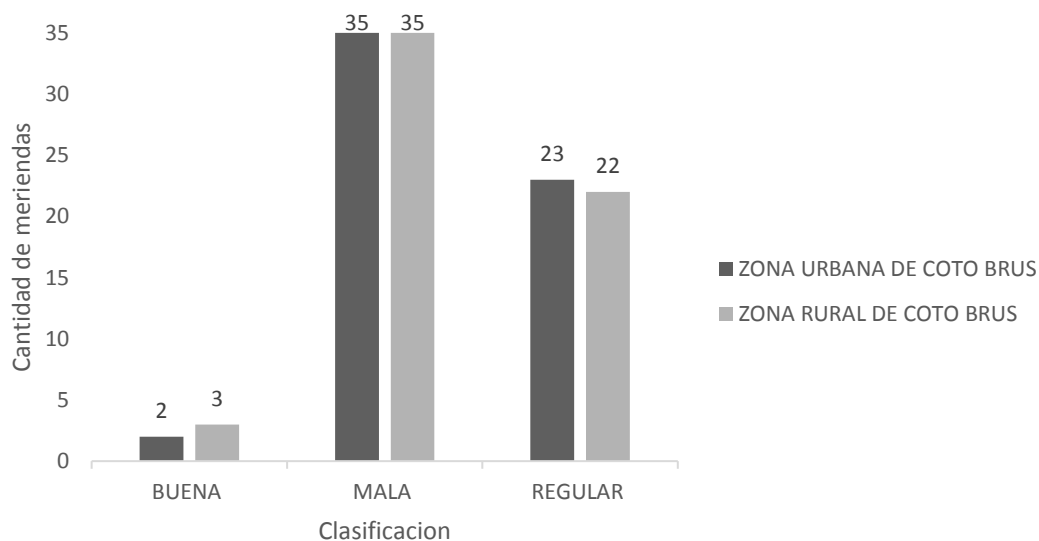


Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 13. Clasificación de los alimentos consumidos en las meriendas de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

En la figura 13 se observa la clasificación de los distintos alimentos consumidos por parte de la muestra de la población de la zona urbana y zona rural de Coto Brus en sus meriendas. Tanto para la zona urbana (San Vito centro y alrededores con una muestra de 41 personas) como zona rural (Kamakiri de Pittier con una muestra de 36 personas) el tipo de

alimento más consumido son los energéticos, 41 de los ejemplos de meriendas brindados por la población de la zona urbana y 45 de los ejemplos de meriendas de la zona rural contienen alimentos clasificados como energéticos. En la zona urbana el segundo tipo de alimento consumido con mayor frecuencia son los de tipo formador, 20 de los ejemplos contenían este tipo de alimento. En la zona rural el segundo alimento con mayor consumo son los de tipo regulador, 19 de los ejemplos de meriendas brindados por la muestra de la población contenían este tipo de alimento.

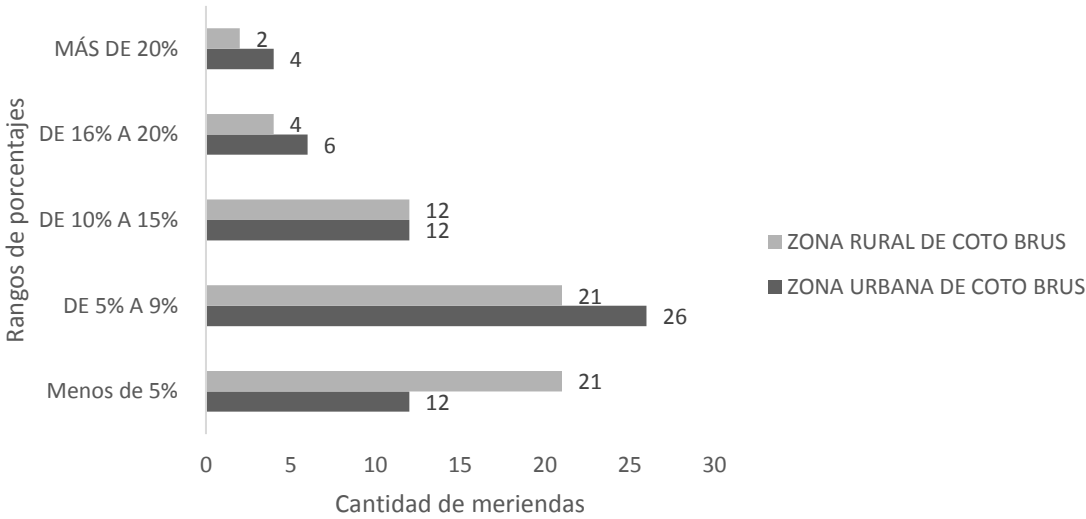


Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 14. Clasificación de la calidad de las meriendas según los alimentos consumidos por la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

En la figura 14 se muestra la clasificación de las meriendas según los alimentos contenidos. Tanto en la zona urbana del cantón de Coto Brus (San Vito centro y alrededores) como en la zona rural del cantón (Kamakiri de Pittier) la mayoría de los

ejemplos de las meriendas se clasifican como “malas”. En la zona urbana 35 de los ejemplos de meriendas de la población se clasifican como malas debido a que solo contenían un tipo de alimento ya sea energético, formador, regulador o hidratante, las mismas condiciones se presentan en la zona rural, donde 35 de los ejemplos de meriendas se clasifican como malas. En la zona urbana 23 ejemplos de meriendas se clasifican como regular y 22 de la zona rural también se clasifican como regular, porque contienen dos tipos de alimentos diferentes.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 15. Porcentaje calórico de las meriendas consumidas por la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

Como se puede apreciar en la figura 15, en la zona urbana de Coto Brus (San Vito centro y alrededores con una muestra de 41 personas) 26 ejemplos de meriendas brindados por la población representan un porcentaje de 5% a 9% de un requerimiento calórico diario de 2000 kilocalorías, además hay 12 ejemplos que representan menos de un 5% e igual

cantidad de ejemplos que equivalen de 10 a 15%. En la zona rural de Coto Brus (Kamakiri de Pittier con una muestra de 36 personas) 21 meriendas representan menos de 5% y 21 meriendas representan de 10 a 15% de 2000 kilocalorías, mientras que 12 ejemplos equivalen de 10% a 15%.

4.4. Frecuencia de consumo de alimentos procesados:

En el siguiente apartado se presentan los resultados de la frecuencia de consumo de alimentos procesados en la población de la zona urbana y rural de Coto Brus.

Tabla 5. *Frecuencia de consumo de alimentos clasificados como harinas de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020.*

| Alimento/lugar | Frecuencia de consumo | | | | | |
|---|-----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|--------------|----------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces al mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 semana | Todos los días |
| Pan blanco | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 3 | 9 | 15 | 6 | 3 | 5 |
| Kamakiri (rural) | 4 | 20 | 11 | 1 | - | - |
| Pan integral | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 24 | 8 | 5 | 3 | 1 | - |
| Kamakiri (rural) | 32 | 2 | 2 | - | - | - |
| Snacks (picaritas papas tostadas quesitos tronaditas etc) | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 6 | 12 | 12 | 3 | 6 | 2 |
| Kamakiri (rural) | 9 | 13 | 12 | 2 | - | - |
| Galletas dulces sin relleno | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 8 | 9 | 9 | 11 | 4 | - |
| Kamakiri | 15 | 13 | 7 | 1 | - | - |

| | | | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|---|---|---|
| (rural) | | | | | | |
| Galletas dulces con relleno | | | | | | |
| San Vito | 10 | 11 | 8 | 8 | 1 | 3 |
| (urbano) | | | | | | |
| Kamakiri | 12 | 10 | 11 | 3 | - | - |
| (rural) | | | | | | |
| Galletas saladas | | | | | | |
| San Vito | 6 | 13 | 8 | 9 | 1 | 4 |
| (urbano) | | | | | | |
| Kamakiri | 12 | 10 | 9 | 3 | 2 | - |
| (rural) | | | | | | |

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 5, se observa una serie de ejemplos de alimentos procesados, clasificados como harinas, los participantes indicaron la frecuencia de consumo de cada uno de ellos. El pan blanco, en la zona urbana de Coto Brus que corresponde a San Vito centro y alrededores (muestra de 41 personas de un total de 5000 habitantes), el mayor consumo es de una a dos veces por semana indicado por 15 personas, seguido de una a dos veces por mes indicado por nueve personas; en la zona rural de Coto Brus que corresponde a Kamakiri de Pittier (muestra de 36 personas de 305 habitantes) el mayor consumo de pan blanco se da de una a dos veces por mes indicado por 20 personas, seguido de 11 personas que indicaron consumirlo de una a dos veces por semana. Se muestra que el pan integral no es un alimento muy consumido por la población tanto de la zona urbana como rural, 24 personas de la zona urbana y 32 de la zona rural indican no consumir nunca este alimento. En el caso de los snacks (picaritas, papas tostadas, quesitos, tronaditas, etc) en la zona urbana 12 personas indican un consumo de una a dos veces por mes y 12 personas los consumen de una a dos veces por semana; en la zona rural los resultados son similares, 13 personas los consumen de una a dos veces por mes y 12 personas de una a dos veces por semana. En la zona urbana el mayor consumo de galletas dulces sin relleno es tres a cuatro

veces por semana por 11 personas, de una a dos veces por semana y una a dos veces por mes indicado por nueve personas cada uno; en la zona rural 15 personas indicaron que nunca consumen este alimento y 13 personas indican consumirlo de una a dos veces por mes. Las galletas dulces con relleno en la zona urbana el mayor consumo, indicado por 11 personas es de una a dos veces por mes y 10 personas indican nunca consumirlas; en la zona rural 12 personas nunca consumen este alimento y 11 personas consumen las galletas de una a dos veces por semana. En la zona urbana 13 personas indicaron un consumo de una a dos veces por mes para las galletas saladas y en la zona rural 12 personas no consumen nunca este tipo de alimento.

Tabla 6. *Frecuencia de alimentos procesados clasificados como harinas de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020.*

| Alimento/lugar | Frecuencia de consumo | | | | | |
|--|-----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|--------------|----------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces al mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 semana | Todos los días |
| Palomitas de maíz (cualquier tipo) | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 14 | 20 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Kamakiri (rural) | 26 | 10 | - | - | - | - |
| Comida rápida (pizza pollo frito hamburguesas papas fritas nachos) | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 4 | 16 | 14 | 3 | 3 | 1 |
| Kamakiri (rural) | 6 | 27 | 2 | 1 | - | - |
| Repostería dulce | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 9 | 11 | 15 | 6 | - | - |

| | | | | | | |
|--|----|----|---|---|---|---|
| Kamakiri (rural) Cereales de desayuno | 12 | 15 | 6 | 3 | - | - |
| San Vito (urbano) | 14 | 14 | 8 | 3 | 2 | - |
| Kamakiri (rural) Sopas instantáneas | 26 | 4 | 3 | 3 | - | - |
| San Vito (urbano) | 26 | 11 | 2 | 1 | 1 | - |
| Kamakiri (rural) Barras energéticas | 30 | 4 | 1 | 1 | - | - |
| San Vito (urbano) | 28 | 9 | 1 | - | 1 | 2 |
| Kamakiri (rural) | 33 | 2 | 1 | - | - | - |

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 6 se presentan otros ejemplos de alimentos clasificados como harinas, en la zona urbana de Coto Brus que corresponde a San Vito centro y alrededores (muestra de 41 personas con un total de población de 5000 habitantes) el consumo de palomitas de maíz es de una a dos veces por mes, indicado por 20 personas y en la zona rural de Coto Brus que corresponde a Kamakiri de Pittier (muestra de 36 personas de un total de 305 habitantes) 26 personas indicaron no consumir nunca este alimento. La comida rápida (pizza, pollo frito, hamburguesas, papas fritas, nachos) es consumido por la mayor parte de la muestra, 16 personas de la zona urbana de una a dos veces por mes y en la zona rural se refleja la misma frecuencia de consumo por 27 personas. En la zona urbana el consumo de repostería dulce es de una a dos veces por semana indicado por 15 personas y de una a dos veces por mes por 11 personas; en la zona rural 15 personas indican un consumo de una a dos veces por mes de estos alimentos y 12 personas indican nunca consumirlos. En el caso de los cereales de desayuno, en la zona urbana la frecuencia de consumo indica que 14

personas no consumen nunca este tipo de alimento y 14 personas lo consumen de una a dos veces por mes; mientras que en la zona rural la mayoría de la muestra que corresponde a 26 personas nunca consumen este tipo de alimento. Las sopas instantáneas no son consumidas con regularidad tanto en la zona urbana como en la zona rural, 26 personas de la zona urbana y 30 personas de la rural no las consumen nunca, lo mismo sucede con la frecuencia de consumo de barras energéticas en donde se refleja un consumo menor, 28 personas de la zona urbana y 33 personas de la zona rural no las consumen nunca.

Tabla 7. Frecuencia de consumo de alimentos procesados clasificados como azúcar de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020.

| Alimento/lugar | Frecuencia de consumo | | | | | |
|---|-----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|--------------|----------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces al mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 semana | Todos los días |
| Jaleas de frutas empacadas azucaradas | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 16 | 13 | 9 | 2 | 1 | - |
| Kamakiri (rural) | 21 | 12 | 2 | 1 | - | - |
| Jaleas de frutas empacadas sin azúcar o con edulcorante | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 22 | 13 | 4 | 1 | 1 | - |
| Kamakiri (rural) | 26 | 10 | - | - | - | - |
| Helado | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 3 | 19 | 10 | 6 | 1 | 2 |
| Kamakiri (rural) | 7 | 20 | 8 | 1 | - | - |
| Gelatina | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 10 | 18 | 6 | 2 | 3 | 2 |
| Kamakiri (rural) | 20 | 15 | 1 | - | - | - |

| | | | | | | |
|----------------------|----|----|---|----|---|---|
| Chocolates | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 7 | 16 | 4 | 10 | 1 | 3 |
| Kamakiri (rural) | 15 | 18 | 2 | 1 | - | - |
| Dulces | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 15 | 12 | 5 | 4 | 2 | 3 |
| Kamakiri (rural) | 19 | 8 | 5 | 4 | - | - |

Fuente: elaboración propia, 2020.

La tabla 7 presenta los resultados de la muestra de población de la zona urbana y rural de Coto Brus de la frecuencia de consumo de alimentos considerados como azúcar, por su alto contenido de esta. En la zona urbana correspondiente a San Vito centro y alrededores (muestra de 41 personas de un total de 5000 habitantes) se observa que el consumo de jaleas de frutas con azúcar es bajo, 16 personas no consumen nunca este tipo de alimento y 13 personas lo consumen de una a dos veces por mes; en la zona rural correspondiente a Kamakiri de Pittier (muestra de 36 personas de un total de 305 habitantes) el consumo es similar, 21 personas no consumen nunca este tipo de alimento y 12 personas indican un consumo de una a dos veces por mes. Se puede observar que las jaleas de frutas con edulcorante en la zona urbana 22 personas y 26 personas de la zona rural no consumen este alimento. El helado en la zona urbana es consumido mayoritariamente de una a dos veces por mes por 19 personas y 10 personas lo consumen de una a dos veces por semana; en la zona rural 20 personas lo consumen de una a dos veces por mes. La gelatina tiene un bajo consumo por parte de ambas poblaciones, en la zona urbana el mayor consumo es de una a dos veces por mes por 18 personas y en la zona rural 20 personas no consumen este alimento. En la zona urbana 16 personas consumen chocolates de una a dos veces por mes y 10 personas indican comerlos de tres a cuatro

veces por semana; en la zona rural 18 personas consumen este tipo de alimento de una a dos veces por mes y 15 personas no lo consumen. Los dulces no son consumidos por 15 personas de la zona urbana y 19 personas de la zona rural.

Tabla 8. *Frecuencia de consumo de alimentos procesados clasificados como grasas de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020.*

| Alimento/lugar | Frecuencia de consumo | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|--------------|----------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces al mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 semana | Todos los días |
| Margarina o mantequilla | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 5 | 7 | 10 | 10 | 4 | 5 |
| Kamakiri (rural) | 5 | 14 | 8 | 9 | - | - |
| Queso crema | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 2 | 6 | 11 | 14 | 6 | 2 |
| Kamakiri (rural) | 26 | 6 | 3 | 1 | - | - |
| Natilla | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 10 | 16 | 9 | 5 | 1 | - |
| Kamakiri (rural) | 8 | 6 | 17 | 4 | 1 | - |
| Semillas | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 9 | 16 | 6 | 6 | 2 | 2 |
| Kamakiri (rural) | 19 | 12 | 3 | 1 | - | 1 |

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla anterior se puede observar la frecuencia de consumo de alimentos clasificados en el grupo de grasas. La mantequilla o margarina es consumida en la zona urbana de Coto Brus que corresponde a San Vito centro y alrededores (muestra de 41 personas de 5000 habitantes) mayoritariamente de una a dos veces por semana y de tres a cuatro veces por semana por 10 personas para cada uno; en la zona rural de Coto Brus

correspondiente a Kamakiri de Pittier (muestra de 36 personas de 305 habitantes) 14 personas lo consumen de una a dos veces por mes y nueve personas de tres a cuatro veces por semana. En la zona urbana el queso crema es consumido de tres a cuatro veces por semana por 14 personas y de una a dos veces por semana por 11 personas; en la zona rural 26 personas no lo consumen nunca. Se puede observar que la natilla en la zona urbana refleja un consumo mayoritario de una a dos veces por mes por 16 personas y en la zona rural 17 personas indican un consumo de una a dos veces por semana. Por último, las semillas en la zona urbana tienen un mayor consumo de una a dos veces por mes por 16 personas y en la zona rural 19 personas no consumen este alimento.

Tabla 9. *Frecuencia de consumo de alimentos procesados clasificados como salsas de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.*

| Alimento/lugar | Frecuencia de consumo | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|--------------|----------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces al mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 semana | Todos los días |
| Salsas procesadas tipo ketchup | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 7 | 11 | 13 | 7 | 1 | 2 |
| Kamakiri (rural) | 21 | 10 | 4 | 1 | - | - |
| Salsas procesadas tipo mayonesa | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 7 | 11 | 13 | 7 | 1 | 2 |
| Kamakiri (rural) | 21 | 10 | 3 | 2 | - | - |

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 9 se presentan los resultados de la frecuencia de consumo de salsas procesadas. La salsa tipo ketchup en la zona urbana del cantón de Coto Brus que corresponde a San Vito centro y alrededores (muestra de 41 personas de 5000 habitantes) es

consumida por 13 personas de una a dos veces por semana y de una a dos veces por mes por 11 personas; en la zona rural de Coto Brus que corresponde a Kamakiri de Pittier (muestra de 36 personas de 305 habitantes) 21 personas no lo consumen y 10 personas lo consumen de una a dos veces por mes. La salsa tipo mayonesa en la zona urbana, 13 personas indican un consumo de una a dos veces por semana y 11 personas de una a dos veces por mes, en la zona rural 21 personas no consumen este tipo de alimento y 10 personas lo consumen solo de una a dos veces por mes.

Tabla 10. *Frecuencia de consumo de alimentos procesados clasificados como carnes y embutidos de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020.*

| Alimento/lugar | Frecuencia de consumo | | | | | |
|---|-----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|--------------|----------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces al mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 semana | Todos los días |
| Tocineta | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 21 | 8 | 7 | 3 | 1 | 1 |
| Kamakiri (rural) | 30 | 5 | 1 | - | - | - |
| Jamones | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 2 | 4 | 11 | 11 | 1 | 2 |
| Kamakiri (rural) | 26 | 6 | 1 | 3 | - | - |
| Salchichón | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 4 | 12 | 17 | 6 | - | 2 |
| Kamakiri (rural) | 9 | 10 | 14 | 1 | - | 2 |
| Tortas de carne listas para cocinar | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 22 | 8 | 6 | 1 | 3 | 1 |
| Kamakiri (rural) | 30 | 5 | 1 | - | - | - |
| Trozos pinchos strips de pollo jamonado | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------------|----|----|---|---|---|---|
| San Vito (urbano) | 17 | 11 | 9 | 2 | 1 | 1 |
| Kamakiri (rural) | 28 | 5 | 2 | 1 | - | - |

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 10 se observan los resultados de la frecuencia de consumo de alimentos procesados clasificados como carnes o embutidos. La tocineta presenta un bajo consumo tanto en la zona urbana de Coto Brus correspondiente a San Vito centro y alrededores (muestra de 41 personas de 5000 habitantes) como en la zona rural de Coto Brus correspondiente a Kamakiri de Pittier (muestra de 36 personas de 305 habitantes), 21 personas de la zona urbana y 30 personas de la zona rural no lo consumen. En la zona urbana el consumo de jamones es de una a dos veces por mes, una a dos veces por semana y de tres a cuatro veces por semana por 11 personas para cada una de las opciones; en la zona rural 26 personas no consumen este alimento. El salchichón en la zona urbana tiene un consumo de una a dos veces por semana indicado por 17 personas y de una a dos veces por mes por 12 personas; en la zona rural es consumido de una a dos veces por semana por 14 personas. Las tortas de carne preparadas para cocinar no son consumidas por 22 personas de la zona urbana y 30 personas de la zona rural y los trozos de pollo, pinchos, strips de pollo jamonado no son consumidos por 17 personas de la zona urbana y 28 personas de la zona rural.

Tabla 11. *Frecuencia de consumo de alimentos procesados clasificados como bebidas de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020.*

| Alimento/lugar | Frecuencia de consumo | | | | | |
|--|-----------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces al mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 semana | Todos los días |
| Jugos de leche azucarados San Vito | 12 | 16 | 3 | 3 | 1 | 6 |

| | | | | | | |
|--|----|----|---|---|---|----|
| (urbano) | | | | | | |
| Kamakiri | 29 | 5 | - | 2 | - | - |
| (rural) | | | | | | |
| Jugos de frutas azucarados | | | | | | |
| San Vito | 15 | 12 | 7 | 3 | 2 | 2 |
| (urbano) | | | | | | |
| Kamakiri | 12 | 16 | 6 | 1 | 1 | - |
| (rural) | | | | | | |
| Jugos de frutas sin azúcar o edulcorante | | | | | | |
| San Vito | 24 | 9 | 4 | 1 | - | 3 |
| (urbano) | | | | | | |
| Kamakiri | 35 | 1 | - | - | - | - |
| (rural) | | | | | | |
| Gaseosa regular | | | | | | |
| San Vito | 11 | 10 | 8 | 4 | 4 | 4 |
| (urbano) | | | | | | |
| Kamakiri | 13 | 15 | 7 | - | - | 1 |
| (rural) | | | | | | |
| Gaseosa 0 azúcar | | | | | | |
| San Vito | 25 | 7 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| (urbano) | | | | | | |
| Kamakiri | 34 | - | 2 | - | - | - |
| (rural) | | | | | | |
| Café | | | | | | |
| San Vito | 7 | 2 | 1 | 3 | 4 | 24 |
| (urbano) | | | | | | |
| Kamakiri | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 28 |
| (rural) | | | | | | |
| Bebidas alcohólicas | | | | | | |
| San Vito | 16 | 14 | 6 | 5 | - | - |
| (urbano) | | | | | | |
| Kamakiri | 23 | 4 | 7 | 2 | - | - |
| (rural) | | | | | | |

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 11 se observa que en la zona urbana de Coto Brus correspondiente a San Vito centro y alrededores (muestra de 41 personas de un total de 5000 habitantes) 16 personas consumen jugos de leche azucarados (avenas, leche tipo fortilac) de una a dos

veces por mes y en la zona rural de Coto Brus correspondiente a Kamakiri de Pittier (muestra de 36 de un total de 305 habitantes) 29 personas no lo consumen. Los jugos de frutas azucarados, en la zona urbana 15 personas no los consumen y 12 personas indican un consumo de una a dos veces por mes; en la zona rural 12 personas no consumen este tipo de jugos y 16 personas los consumen de una a dos veces por mes. Los jugos de frutas con edulcorante no son consumidos por 24 personas de la zona urbana y 35 personas de la zona rural. En cuanto al consumo de gaseosas, la regular en la zona urbana 11 personas no consumen esta bebida y 10 personas la consumen de una a dos veces por semana; en la zona rural 15 personas consumen la bebida de una a dos veces al mes y 13 personas no consumen esta bebida. El café es la bebida con mayor consumo, 24 personas de la zona urbana y 28 personas de la zona rural lo consumen todos los días. Las bebidas alcohólicas en la zona urbana 16 personas indicaron que no las consumen y 14 personas las consumen de una a dos veces por mes; en la zona rural 23 personas no consumen este tipo de bebidas.

Tabla 12. *Frecuencia de consumo de alimentos procesados clasificados como lácteos y derivados de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus 2020.*

| Alimento/lugar | Frecuencia de consumo | | | | | |
|----------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|--------------|----------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces al mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 semana | Todos los días |
| Leche de larga duración | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 3 | 9 | 12 | 12 | 2 | 3 |
| Kamakiri (rural) | 31 | 2 | 2 | 1 | - | - |
| Leche saborizada azucarada | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 25 | 8 | 6 | 1 | - | 1 |
| Kamakiri (rural) | 30 | 4 | 2 | - | - | - |

| | | | | | | |
|--|----|----|----|---|---|---|
| Yogurt saborizado azucarado | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 13 | 9 | 10 | 3 | 3 | 3 |
| Kamakiri (rural) | 35 | 1 | - | - | - | - |
| Yogurt saborizado sin azúcar | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 25 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 |
| Kamakiri (rural) | 36 | - | - | - | - | - |
| Quesos maduros gouda parmesano cheddar azul | | | | | | |
| San Vito (urbano) | 10 | 12 | 10 | 5 | 1 | 3 |
| Kamakiri (rural) | 36 | - | - | - | - | - |

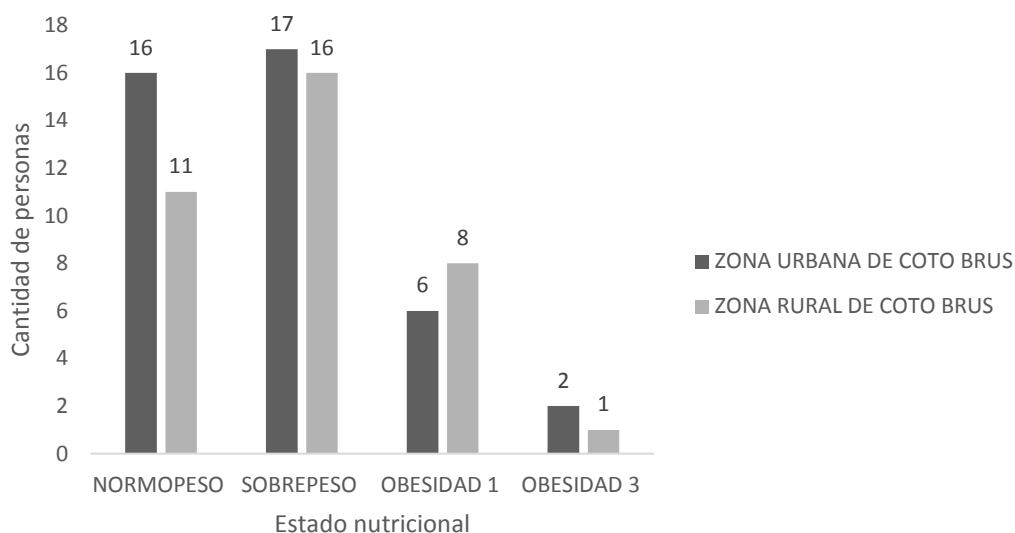
Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 12 se presenta la frecuencia de consumo de productos lácteos y derivados, en la zona urbana del cantón de Coto Brus correspondiente a San Vito centro y alrededores (muestra de 41 personas con un total de 5000 habitantes) la leche de larga duración se consume principalmente de una a dos veces por mes y de una a dos veces por semana por 12 personas para cada uno, en la zona rural del cantón de Coto Brus correspondiente a Kamakiri de Pittier (muestra de 36 personas de un total de 305 habitantes) el consumo es casi nulo para toda la población, 31 personas no lo consumen nunca. Las leches saborizadas no son consumidas por 25 personas de la zona urbana y 30 personas de la zona rural. En la zona urbana 13 personas no consumen yogurt regular o con azúcar y 10 personas consumen yogurt de una a dos veces por semana, en la zona rural 35 personas no consumen nunca yogurt. El yogurt sin azúcar no es consumido por 25 personas de la zona urbana y el total de la población de la zona rural, es decir, 36 personas no lo

consumen. En la zona urbana los quesos maduros son consumidos una a dos veces por mes por 12 personas y 10 personas consumen este tipo de alimento de una a dos veces por semana, mientras que en la zona rural el total de la población no consumen este tipo de alimento.

4.5. Estado nutricional:

En el siguiente apartado se presentan los resultados obtenidos del estado nutricional de la población tanto de la zona urbana como de la zona rural del cantón de Coto Brus.

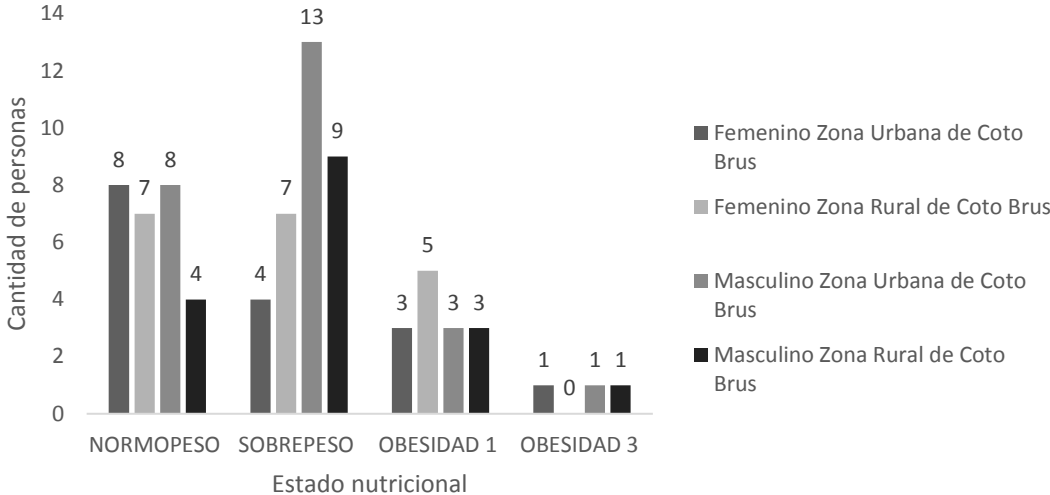


Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 16. Estado nutricional según IMC de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020. aquí

En la figura 16 se muestran los resultados del estado nutricional del total de la muestra de la población, se observa en la zona urbana de Coto Brus correspondiente a San Vito centro y alrededores con una muestra de 41 personas de un total de 5000 habitantes, que 17 personas presentan sobrepeso y 16 personas tienen peso normal, conformando la

mayoría de la población. En la zona rural del cantón correspondiente a Kamakiri de Pittier con una muestra de 36 personas de un total de 305 habitantes, 16 personas presentan sobrepeso y 11 personas tienen un peso normal.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 17. Estado nutricional según IMC y el género de la muestra de la población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.

En la figura 17 se muestra el estado nutricional de la muestra de la población según IMC y género de la población. En la zona urbana del cantón de Coto Brus (San Vito centro y alrededores con una muestra de población de 41 personas de un total de 5000 habitantes) igual cantidad de femeninas y masculinos presentan normopeso, un total de ocho personas de cada género, mientras que 13 personas del género masculino tienen sobrepeso. En la zona rural del cantón de Coto Brus (Kamakiri de Pittier con una muestra de población de 36 personas de un total de 305 habitantes) siete personas del género femenino tienen

normopeso y otras siete presentan sobrepeso, mientras que nueve masculinos presentan obesidad.

4.6. Resultados bivariados de la investigación:

En apartado se muestran los resultados bivariados de la investigación realizada en la zona urbana y rural del cantón de Coto Brus.

4.6.1. Análisis de las relaciones:

A continuación, se presentan los resultados de las relaciones encontradas en la muestra de las poblaciones en estudio.

Tabla 13. *Relación entre la frecuencia de consumo de alimentos procesados y el estado nutricional de la muestra de población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.*

| Grupo de alimentos procesados | Valor P Urbano | Valor P Rural |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Harinas | 0,024 | 0,000 |
| Azúcar | 0,000 | 0,020 |
| Grasas | 0,000 | 0,000 |
| Salsas | 0,078 | 0,701 |
| Carnes y embutidos | 0,005 | 0,737 |
| Lácteos y derivados | 0,624 | 0,027 |

Fuente: elaboración propia, 2020.

Se puede observar en la tabla 13 que existe relación entre la frecuencia de consumo de harinas, grasas, azúcares, salsas y embutidos con el estado nutricional, en la muestra de la población de la zona urbana de Coto Brus correspondiente a San Vito centro y alrededores. Mientras que en la muestra de población de la zona rural de Coto Brus correspondiente a Kamakiri de Pittier solo existe relación con harinas, grasas, azúcares,

lácteos y sus derivados. (Note que si existe relación es porque el valor p da menor a 0,1 que es el nivel de significancia seleccionado).

Tabla 14. *Relación entre la calidad, frecuencia de consumo de meriendas y el estado nutricional de la muestra de población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) y zona rural (Kamakiri de Pitter) de Coto Brus, 2020.*

| Variable | Valor P Urbano | Valor P Rural |
|--|----------------|---------------|
| Puntaje Color | 0,078 | 0,222 |
| Porcentaje calórico de las meriendas requerimiento estándar de 2000 kcal) | 0,095 | 0,638 |
| Porcentaje calórico de las meriendas mañana requerimiento estándar de 2000 kcal) | 0,014 | 0,615 |

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 14 se observa que con respecto a la calidad y frecuencia de consumo de meriendas se encuentra una relación entre el porcentaje calórico de las meriendas, el porcentaje calórico de meriendas de la mañana y el puntaje brindado para la característica color, con el estado nutricional de las personas pertenecientes a la muestra de población de la zona urbana de Coto Brus correspondiente a San Vito centro y alrededores. En la muestra de la población zona rural de Coto Brus correspondiente a Kamakiri de Pittier no se encontró relación. (Note que si existe relación es porque el valor p da menor a 0,1 que es el nivel de significancia seleccionado).

4.6.2. Comparaciones:

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las comparaciones de la población de la zona urbana y zona rural del cantón de Coto Brus.

Tabla 15. *Comparación del estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas de la muestra de población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) de Coto Brus, 2020.*

| Variable | IMC | | |
|----------|-------|-----------|----------|
| | Nomal | Sobrepeso | Obesidad |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Meriendas consume con regularidad | | | |
| Merienda mañana | 2 | 2 | 1 |
| Merienda tarde | 2 | 5 | 0 |
| Merienda mañana y merienda tarde | 5 | 4 | 0 |
| Tipo meriendas | | | |
| Alimentos pre-empacados en supermercado | 7 | 6 | 1 |
| Alimentos preparados en casa | 2 | 5 | 0 |
| Aporte nutricional | | | |
| Poca importancia | 4 | 5 | 1 |
| Regular importancia | 1 | 1 | 0 |
| Gran importancia | 4 | 5 | 0 |
| % calórico meriendas mañana (base 2000kcal) | | | |
| Menos de 5% | 1 | 2 | 0 |
| De 5% a 9% | 1 | 1 | 0 |
| De 10% a 15% | 6 | 3 | 0 |
| De 16% a 20% | 0 | 0 | 0 |
| Más de 20% | 0 | 0 | 1 |
| No aplica | 1 | 5 | 0 |
| Clasificación de las meriendas según tipo de alimento | | | |
| Mala | 1 | 6 | 0 |
| Regular | 8 | 5 | 1 |
| Buena | 0 | 0 | 0 |
| No aplica | 0 | 0 | 0 |

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 15 se observan las comparaciones del estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas de la muestra de población de la zona urbana del cantón de Coto Brus correspondiente a San Vito centro y alrededores. Entre los resultados más relevantes se muestra que hay cinco personas de la muestra que presentan peso normal y suelen realizar tanto la merienda de la mañana como la de la tarde, se observa también que igual cantidad de personas tienen sobrepeso y suelen realizar diariamente merienda de la tarde y cuatro personas con sobrepeso realizan tanta merienda de la mañana y de la tarde. En el caso de las personas que consumen en sus meriendas alimentos pre-empacados comprados en supermercados siete presentan normopeso y seis tienen sobrepeso. La comparación con la importancia brindada a la característica aporte nutricional indica que

hay cuatro personas que dan poca importancia y cuatro personas que dan gran importancia y presentan normopeso y cinco personas que dan poca importancia e igual número de personas que dan a la característica gran importancia y presentan sobrepeso. Con respecto al aporte calórico de las meriendas de la mañana se observa que seis personas con peso normal suelen comer meriendas con un valor calórico de 10% a 15% (basado en un promedio de 2000 kcal), es posible observar que no se presenta una comparación de estas meriendas con sobrepeso. En el caso del aporte calórico de las meriendas de la tarde cuatro personas consumen meriendas con un valor de 10% a 15% (basado en un promedio de 2000 kcal) y tienen normopeso y cinco consumen meriendas con igual aporte calórico y presentan sobrepeso. Por último, la comparación con la calidad de las meriendas según el tipo de alimento indica que ocho personas que consumen meriendas clasificadas como “regular” tienen peso normal y seis personas que consumen meriendas clasificadas como “malas” presentan sobrepeso y cinco que consumen meriendas clasificadas como “regular” tienen el mismo estado nutricional.

Tabla 16. *Comparación del estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas de la muestra de población de la zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.*

| Variable | IMC | | |
|--|-------|-----------|----------|
| | Nomal | Sobrepeso | Obesidad |
| Meriendas consume con regularidad | | | |
| Merienda mañana | 3 | 1 | 2 |
| Merienda tarde | 4 | 4 | 2 |
| Merienda mañana y merienda tarde | 2 | 4 | 2 |
| Tipo meriendas | | | |
| Alimentos pre-empacados en supermercado | 2 | 2 | 1 |
| Alimentos preparados en casa | 7 | 7 | 5 |
| Aporte nutricional | | | |
| Poca importancia | 3 | 4 | 3 |
| Regular importancia | 2 | 2 | 1 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Gran importancia | 4 | 3 | 2 |
| % calórico meriendas mañana (base 2000kcal) | | | |
| Menos de 5% | 3 | 0 | 1 |
| De 5% a 9% | 2 | 5 | 3 |
| De 10% a 15% | 1 | 1 | 1 |
| De 16% a 20% | 0 | 0 | 0 |
| Más de 20% | 0 | 0 | 0 |
| No aplica | 3 | 3 | 1 |
| % calórico meriendas tarde (base 2000kcal) | | | |
| Menos de 5% | 0 | 0 | 0 |
| De 5% a 9% | 4 | 2 | 1 |
| De 10% a 15% | 2 | 4 | 2 |
| De 16% a 20% | 0 | 2 | 0 |
| Más de 20% | 1 | 0 | 1 |
| No aplica | 2 | 1 | 2 |
| Clasificación de las meriendas según tipo de alimento | | | |
| Mala | 5 | 3 | 1 |
| Regular | 4 | 6 | 5 |
| Buena | 0 | 0 | 0 |
| No aplica | 0 | 0 | 0 |

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 16 se aprecian los resultados de la comparación del estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas de la muestra de población perteneciente a la zona rural del cantón de Coto Brus que corresponde a Kamakiri de Pittier. Hay cuatro de personas que presentan peso normal y suelen consumir con mayor regularidad la merienda de la tarde, se observa además que otras cuatro que realizan esta misma merienda tienen sobrepeso y cuatro con el mismo estado nutricional consumen meriendas en la mañana y en la tarde. En el caso del aporte nutricional de los alimentos se observa que cuatro personas que indican dar gran importancia a esta característica tienen normopeso y otras cuatro personas que dan poca importancia al aporte nutricional presentan sobrepeso. Se muestra que cinco personas con sobrepeso consumen meriendas en la mañana con un porcentaje calórico aproximado de 5% a 9% (basado en una dieta promedio de 2000 kcal); cuatro personas que presentan peso normal suelen consumir meriendas en la

tarde con un porcentaje calórico aproximado de 5% a 9% (basado en una dieta promedio de 2000 kcal) y cuatro personas que tienen sobrepeso suelen consumir meriendas con un porcentaje calórico aproximado de 10 a 15% (basado en una dieta promedio de 2000 kcal). Por último, se observa la comparación del estado nutricional con la calidad de las meriendas de acuerdo con los tipos de alimentos consumidos, cinco personas del total de la población que consumen meriendas clasificadas como “mala” tienen un peso normal y cuatro personas que consumen meriendas clasificadas como “regular” tienen el mismo estado nutricional y seis personas que presentan sobrepeso suelen consumir meriendas con una clasificación de “regular”.

Tabla 17. *Comparación del estado nutricional con la frecuencia de consumo de alimentos procesados de la muestra de población de la zona urbana (San Vito centro y alrededores) de Coto Brus, 2020.*

| Grupo de alimentos procesados | IMC | | |
|-------------------------------|-------|-----------|----------|
| | Nomal | Sobrepeso | Obesidad |
| Harinas | | | |
| Nunca o casi nunca | 8 | 4 | 1 |
| Al menos una vez al mes | 5 | 6 | 1 |
| Al menos una vez a la semana | 1 | 8 | 6 |
| Todos los días | 1 | 0 | 0 |
| Azucar | | | |
| Nunca o casi nunca | 11 | 2 | 1 |
| Al menos una vez al mes | 3 | 12 | 0 |
| Al menos una vez a la semana | 2 | 3 | 5 |
| Todos los días | 0 | 0 | 2 |
| Grasas | | | |
| Nunca o casi nunca | 9 | 1 | 0 |
| Al menos una vez al mes | 6 | 4 | 0 |
| Al menos una vez a la semana | 1 | 11 | 7 |
| Todos los días | 0 | 1 | 1 |
| Salsas | | | |
| Nunca o casi nunca | 6 | 1 | 0 |
| Al menos una vez al mes | 2 | 7 | 3 |
| Al menos una vez a la semana | 8 | 8 | 5 |

| | | | |
|------------------------------|---|----|---|
| Todos los días | 0 | 1 | 0 |
| Carnes y embutidos | | | |
| Nunca o casi nunca | 6 | 4 | 1 |
| Al menos una vez al mes | 8 | 2 | 0 |
| Al menos una vez a la semana | 2 | 10 | 6 |
| Todos los días | 0 | 1 | 1 |
| Bebidas | | | |
| Nunca o casi nunca | 5 | 7 | 4 |
| Al menos una vez al mes | 5 | 4 | 1 |
| Al menos una vez a la semana | 4 | 4 | 1 |
| Todos los días | 2 | 2 | 2 |
| Lacteos y derivados | | | |
| Nunca o casi nunca | 4 | 8 | 3 |
| Al menos una vez al mes | 4 | 5 | 1 |
| Al menos una vez a la semana | 7 | 4 | 3 |
| Todos los días | 1 | 0 | 1 |

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla anterior se observan las comparaciones del estado nutricional con la frecuencia de consumo de alimentos procesados de la zona urbana del cantón de Coto Brus. Se muestra que ocho personas que presentan peso normal indican un consumo bajo de harinas de “nunca o casi nunca” y otras cinco personas indican un consumo de “una vez al mes”, por otra parte, ocho personas que presentan sobrepeso indican un consumo de harinas de “una vez a la semana” y seis personas un consumo de “una vez al mes”. En el caso de alimentos clasificados como azúcar se muestra que 11 personas que indican un consumo de “nunca o casi nunca” presentan un peso normal y 12 personas con sobrepeso indican un consumo de estos alimentos de “una vez al mes”. Nueve personas con normo peso indican un consumo de alimentos clasificados como grasas de “nunca o casi nunca” y seis personas un consumo de “una vez al mes”, mientras que 11 personas que tienen sobrepeso consumen este tipo de alimentos al menos “una vez al mes”, en cuanto al consumo de salsas igual cantidad de personas (ocho) con normopeso y sobrepeso indican un consumo de “una vez a la semana”, ocho personas que presentan normopeso consumen carnes y embutidos “una

vez al mes” y 10 personas que tienen sobrepeso indican un consumo de al menos “una vez a la semana”. Se observa que cinco personas con normopeso y siete con sobrepeso indican un consumo de “nunca o casi nunca” de los ejemplos de alimentos clasificados como bebidas. Por último, siete personas reportan un consumo de “una vez a la semana” de lácteos y derivados, mientras que ocho personas con sobrepeso indican un consumo de “nunca o casi nunca”.

Tabla 18. *Comparación del estado nutricional con la frecuencia de consumo de alimentos procesados de la muestra de la población de la zona rural (Kamakiri de Pittier) de Coto Brus, 2020.*

| Grupo de alimentos procesados | IMC | | |
|-------------------------------|--------|-----------|----------|
| | Normal | Sobrepeso | Obesidad |
| Harinas | | | |
| Nunca o casi nunca | 10 | 8 | 0 |
| Al menos una vez al mes | 1 | 7 | 3 |
| Al menos una vez a la semana | 0 | 1 | 5 |
| Todos los días | 0 | 0 | 1 |
| Azucar | | | |
| Nunca o casi nunca | 10 | 8 | 2 |
| Al menos una vez al mes | 0 | 7 | 6 |
| Al menos una vez a la semana | 1 | 1 | 1 |
| Todos los días | 0 | 0 | 0 |
| Grasas | | | |
| Nunca o casi nunca | 10 | 5 | 0 |
| Al menos una vez al mes | 1 | 4 | 5 |
| Al menos una vez a la semana | 0 | 6 | 4 |
| Todos los días | 0 | 1 | 0 |
| Salsas | | | |
| Nunca o casi nunca | 8 | 9 | 4 |
| Al menos una vez al mes | 2 | 4 | 4 |
| Al menos una vez a la semana | 1 | 2 | 0 |
| Todos los días | 0 | 1 | 1 |
| Carnes y embutidos | | | |
| Nunca o casi nunca | 8 | 9 | 7 |
| Al menos una vez al mes | 2 | 3 | 1 |
| Al menos una vez a la semana | 1 | 4 | 1 |
| Todos los días | 0 | 0 | 0 |
| Bebidas | | | |

| | | | |
|------------------------------|---|---|---|
| Nunca o casi nunca | 7 | 9 | 5 |
| Al menos una vez al mes | 1 | 1 | 4 |
| Al menos una vez a la semana | 2 | 3 | 0 |
| Todos los días | 1 | 3 | 0 |
| Lacteos y derivados | | | |
| Nunca o casi nunca | 5 | 8 | 0 |
| Al menos una vez al mes | 1 | 3 | 1 |
| Al menos una vez a la semana | 4 | 5 | 4 |
| Todos los días | 1 | 0 | 4 |

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 18, se observan las comparaciones entre el estado nutricional y la frecuencia de consumo de alimentos procesados de la zona rural de Coto Brus correspondiente a Kamakiri de Pittier. Se muestra que 10 personas del total de la población, presentan normopeso y su consumo diario de alimentos clasificados como harinas es “nunca o casi nunca” y ocho personas que presentan sobrepeso y tienen la misma frecuencia de consumo de harinas (nunca o casi nunca). Además, 10 personas con IMC normal y ocho personas con sobrepeso indican un consumo de “nunca o casi nunca” para alimentos clasificados como azúcar y otras siete personas consumen de estos alimentos al menos “una vez al mes”. En el caso de los alimentos clasificados como grasas 10 personas con peso normal indican un consumo bajo de “nunca o casi nunca” y seis personas con sobrepeso consumen este tipo de alimentos “una vez a la semana”, se muestra que ocho personas con peso normal y nueve personas con sobrepeso indican un consumo de “nunca o casi nunca” de salsas e igualmente en el consumo de carnes y embutidos. Hay siete personas y nueve personas indican una frecuencia de consumo de alimentos clasificados como bebidas de “nunca o casi nunca”, por último, cinco personas con peso normal y ocho personas con sobrepeso indican un consumo de “nunca o casi nunca” de lácteos y derivados y otras cinco personas con sobrepeso consumen estos alimentos de “una vez a la semana”.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1. Discusión e interpretación de los resultados:

En el siguiente capítulo se presenta la discusión y la interpretación de los resultados obtenidos en la investigación, tomando en cuenta que San Vito centro y alrededores corresponde a la zona urbana del cantón de Coto Brus con una muestra de población de 41 personas y Kamakiri de Pittier corresponde a la zona rural de Coto Brus con una muestra de población de 36 personas.

5.1.1. Características sociodemográficas de la población:

Se encuentran diferencias en las muestras de las poblaciones en cuanto a la distribución por género de la zona urbana y de la zona rural de Coto Brus. Se observa que en la zona urbana del cantón la mayor cantidad de participantes son masculinos 25 personas específicamente, mientras que en la zona rural del cantón la mayor cantidad de participantes pertenecen al género femenino 16 personas, este puede deberse a que en la zona urbana la mayor parte de las entrevistas se hicieron en lugares de trabajo y en la zona rural se realizaron en una pequeña feria de productos local y en algunos hogares. Actualmente el país enfrenta una alta tasa de desempleo, siendo aún más alto en el género femenino de 26,0 % (INEC , 2020), además al realizarse las entrevistas en la zona urbana (San Vito centro y alrededores) en los lugares de trabajo se presenta una limitante en la investigación.

En los resultados, en la figura dos se observa que la mayor cantidad de participantes de ambas zonas de Coto Brus actualmente conviven con pareja. En 2019 se reportaron 22 677 matrimonios entre hombres y mujeres de distintas edades, por otro lado, hay gran cantidad de parejas que conviven en unión libre. En la zona urbana de Coto Brus el mayor

grupo de personas de la muestra (10 personas) tienen un rango de edad de 30 a 34 años y en la zona rural de Coto Brus en el rango predominante va de los 40 a 45 años. En la zona urbana de Coto Brus al ser recopilados muchos de las encuestas en lugares de trabajo, los datos indican que las poblaciones ocupadas laboralmente van de los 35 a 44 y 45 a 59 años (INEC , 2011), por otra parte, en la zona rural de Coto Brus el mayor rango de edad coincide con las características de la población descritas previamente, ya que gran número de la población joven sale de la zona en busca de mejores condiciones laborales o de educación (Municipalidad de Coto Brus , 2019).

En la figura cuatro se muestran los resultados del nivel de escolaridad de las personas que participaron en la investigación, hay una gran diferencia en la escolaridad de ambas muestras de población, esta relación coincide con la investigación teórica realizada en donde se indican los altos índices de analfabetismo y baja escolaridad en la zona rural de Coto Brus que corresponde a Kamakiri de Pittier; en la zona urbana 13 personas, cuentan con universidad completa mientras que en la zona rural 13 personas tienen un nivel educativo de primaria completa, en la zona urbana del cantón correspondiente a San Vito existen menos índices de desempleo y pobreza, además en la zona se pueden encontrar diversos centros educativos de primaria, secundaria, dos universidades privadas y una estatal. Mientras que en la zona rural el desempleo y la pobreza son mayores, así como acceso limitado a centros educativos, en donde las personas deben desplazarse a otra comunidad para poder continuar con los estudios de secundaria y en el caso de universidades deben movilizarse más de una hora hacia la cabecera del cantón, San Vito; estas razones dificultan a la población continuar con sus estudios, la falta de recursos y de medios de transporte, además de carreteras de acceso difícil especialmente en época de

invierno afectan el desplazamiento de las personas por lo que son pocos los que pueden avanzar con su educación después de la secundaria (Municipalidad de Coto Brus , 2019). Esta diferencia en el nivel educativo concuerda con los datos reportados en donde se observa que para la comunidad de San Vito hay un aproximado de 4.4% de personas analfabetas, hay un porcentaje de personas de 15 años y más con al menos un año o más de secundaria de 45.2% y en la comunidad de Kamakiri la cantidad de personas analfabetas corresponde a 6.3% y el porcentaje de personas con 15 años y más con al menos un año o más de secundaria es de 23.9%, marcándose una gran diferencia en ambas comunidades (INEC , 2011).

Se puede observar en la figura cinco la cantidad de personas que se encuentran activas laboralmente, tanto en la zona urbana como rural de Coto Brus se encuentra una mayoría de población activa laboralmente, en la zona urbana corresponde a 30 personas de la muestra de 41 y en la zona rural un 21 personas de una muestra de 36, esto se relaciona con lo reflejado en los antecedentes de la investigación, donde se especifica que en las áreas rurales hay mayores índices de desempleo, lo que aumenta la pobreza y la poca disponibilidad de alimentos, además en la zona rural las únicas fuentes de empleo para la población son trabajos en el campo, distintos cultivos y ganadería, es decir sus fuentes de empleo son muy limitadas.

La cantidad de horas laborales de una jornada diurna ordinaria es de ocho horas diarias, de siete en jornada mixta y seis horas en jornada nocturna (Vásquez López , 2017). En la zona urbana de Coto Brus se aprecia que 14 personas, laboran una jornada completa más horas extraordinarias, es decir, indican trabajar más de 48 horas semanales mientras que en la zona rural de Coto Brus se ve igual cantidad de personas (seis específicamente)

que laboran tanto una jornada ordinaria de ocho horas y como una con horas extraordinarias, la cantidad de horas que trabajan las personas diariamente puede influir en su alimentación, ya que por falta de tiempo y cansancio tienden a modificar los hábitos de alimentación, desde saltarse tiempos de comida, aumentar el consumo de alimentos con bajo valor nutricional hasta comer en exceso (Guevara-Villalobos, Céspedes-Vindas, Flores-Soto, Úbeda-Carrasquilla, Chinnock, Gómez , 2019).

Con respecto al tamaño o cantidad de personas que viven en los hogares se aprecian cantidades similares, en la zona urbana de Coto Brus 19 de las personas pertenecientes a la muestra indican que sus hogares están conformados por dos o tres personas y 17 personas indican que en su hogar habitan de cuatro a cinco personas, en la zona rural de Coto Brus hay 16 personas que indican que viven en sus hogares de dos a tres y 15 personas que indican que viven en el hogar de cuatro a cinco personas. La cantidad de personas y el gasto destinado a la compra de alimentos permite conocer si se cubre la canasta básica por persona, esto se refiere a un conjunto de alimentos en cantidades adecuadas y suficientes con el objetivo de satisfacer las necesidades de calorías de un hogar promedio, el costo de la canasta para la zona urbana es de 53.228 y para la zona rural de 44.579 colones (INEC , 2020).

En la figura ocho se puede observar el gasto promedio destinado a la compra de alimentos, en la zona urbana del cantón de Coto Brus igual cantidad de personas (10) indican que su gasto mensual es aproximadamente de 150 000 a 199 999 y de 200 000 a 249 999, en la zona rural de Coto Brus el gasto promedio mensual indicado por la mayoría de las personas (20) es de 100 000 a 149 999. Al observar estos datos y la cantidad de personas que viven en los hogares, indicados por los participantes de la muestra de

población en la zona urbana en una cantidad mayor de las casas sí alcanza para una canasta básica por persona, sin embargo, en la zona rural en muchos de los hogares no alcanzaría. También hay que tomar en consideración que, como se encuentra en la teoría en las zonas más rurales del cantón de Coto Brus se da la siembra de distintos productos, tanto para la economía (fuente de trabajo en la venta de productos) como para la subsistencia, en la comunidad de Kamakiri, las familias cultivan muchos productos para consumo, desde arroz, frijoles, maíz, vegetales y tubérculos, algunas frutas como banano, mandarina, naranja, guayaba, además de ganadería y cría de otros animales como cerdos y gallinas (Municipalidad de Coto Brus , 2019).

5.1.2. Frecuencia de consumo de meriendas:

En los antecedentes de la investigación se puede observar que las personas en la edad adulta por cambios en su estilo de vida, por distintas responsabilidades como ámbito universitario, laboral, familiar, entre otros modifican sus hábitos de alimentación, esta relación se observa principalmente en la zona urbana de Coto Brus que corresponde a San Vito centro y alrededores, además se presentan estudios (como el realizado en Madrid) donde se analizaron hábitos de alimentación de las personas y se observa que más del 40% de la muestra en estudio no suele merendar diariamente. Según los datos obtenidos de la frecuencia de consumo de meriendas en la muestra de población, en la figura nueve se aprecia que 22 personas de la zona urbana de Coto Brus no realizan meriendas diariamente, en la zona rural de Coto Brus 23 personas del total de la muestra sí realiza un consumo diario de meriendas. Como se mencionó anteriormente, en la zona urbana del cantón se puede encontrar una mayor cantidad de población activa laboralmente con una jornada de trabajo que extiende la ordinaria, esto podría ocasionar modificaciones en los hábitos

alimentarios de las personas, ocasionando que por falta de tiempo por permanecer ocupado tantas horas, el individuo olvide comer al no sentir hambre, en la figura 10 se puede observar que esta es la principal razón indicada por las personas participantes tanto de la zona urbana como de la rural de Coto Brus que no suelen consumir meriendas diariamente, otro punto es que las personas tienden a caer en dietas poco saludables con la finalidad de controlar el peso ya sea por estética, por salud o ambas lo que conlleva a prácticas poco sanas, entre ellas el saltarse tiempos de comidas (Guzmán Franco , 2019).

Es importante recalcar que el consumo de las meriendas entre las comidas fuertes evita que la persona pase periodos prolongados de tiempo sin consumir alimentos, ya que esto podría provocar una disminución de los niveles óptimos de azúcar en la sangre, ocasionando hambre que a su vez puede llevar a una ansiedad desmesurada y llevar a la persona a comer en grandes cantidades lo que aumentaría el riesgo de sobrepeso en el organismo (Díaz Méndez, García Espejo , 2018).

La muestra de población que consume meriendas diariamente indica que las más consumidas son las merienda de la mañana y la tarde. En la zona urbana de Coto Brus una misma cantidad de personas (14 personas de 19 que indican consumir meriendas diariamente) realizan tanto la merienda de la mañana como la de la tarde y en la zona rural de Coto Brus se observa más cantidad de personas (17 personas de 23 personas que indican consumir meriendas diariamente) consumen la merienda de la tarde y 13 personas también consumen la merienda de la mañana. Este patrón podría deberse a diferencias en el estilo de vida de las poblaciones, es posible que en la zona urbana del cantón, las personas que tienen el hábito de realizar meriendas sigan algún tipo de “dieta” o plan alimenticio incluyendo los dos tiempos de comida, también puede existir influencia de las facilidades

presentes en la zona, tener acceso fácil a medios de transporte para asistir a laborar hace que sea menos complicado llevar alimentos o más carga consigo o simplemente tener una soda o supermercado cerca para adquirir lo que se va a consumir (Yáñez Andrade , 2020).

En el caso de la zona rural de Coto Brus, se debe tomar en cuenta que las labores en el campo inician a muy tempranas horas, en la mayoría de casos en estos hogares los alimentos se preparan antes de salir, por lo que es más común que las personas carguen su almuerzo desde temprano, en estos lugares en la mayoría de ocasiones se desplazan a las fincas o al campo a pie o a caballo por lo que cargar más cantidad de alimentos para el resto del día resulta complicado, al iniciar a trabajar a horas inclusive de madrugada, las jornadas suelen finalizar en horas tempranas de la tarde, por lo que es común que regresen a sus hogares a la tradicional hora del café, viéndose así un consumo más frecuente de la merienda de la tarde (Bonilla Leiva , 2020).

Estos puntos antes expuestos se evidencian también la figura 12, en esta se observan los tipos de alimentos consumidos mayoritariamente por la población en los tiempos de meriendas. En la zona urbana de Coto Brus 14 personas de la muestra (19 personas que consumen meriendas diariamente) ingiere alimentos pre-empacados comprados en pulperías o supermercados, mientras que en la zona rural de Coto Brus 21 personas de la muestra (23 personas que consumen meriendas diariamente) ingieren alimentos preparados en casa.

En la tabla cuatro se observan una serie de características brindadas a la muestra de la población de ambas zonas del cantón de Coto Brus, las personas que realizan meriendas diariamente brindaron una puntuación a cada una de estas según la importancia que le otorgan al momento de hacer la compra de los alimentos que consumen en las meriendas.

En la zona urbana y rural del cantón le dan gran importancia al precio (puntuación de tres), actualmente en el mercado existe gran variedad de productos y marcas distintas, además el costo de la vida, la cantidad de miembros de un hogar han hecho que las personas sean más selectivas al realizar sus compras, haciendo más relevante este punto, donde las familias se preocupan más por la economía (Guevara-Villalobos, Céspedes-Vindas, Flores-Soto, Úbeda-Carrasquilla, Chinnock, Gómez , 2019).

Otras características con gran importancia para la mayor parte de la muestra de la población de ambas zonas de Coto Brus (San Vito centro y alrededores como zona urbana y Kamakiri de Pittier como zona rural) son el gusto/sabor, la duración, el olor y la textura, es decir que las personas además de buscar precios que no sean excesivos se preocupan por las características organolépticas básicas de los alimentos antes de realizar la compra. En el caso de la presentación de los alimentos se observa una diferencia en la importancia brindada por la zona urbana de Coto Brus en donde hay más cantidad de personas que otorgan una importancia intermedia (puntuación de dos), en la zona rural de Coto Brus la mayor cantidad de personas consideran que esta característica es de gran importancia. Los medios de comunicación tienen una gran influencia en el consumo de comidas con bajo valor nutricional, son alimentos que se promocionan con paquetes o envolturas llamativas y coloridas, poniendo alimentos dulces o bollerías como recompensas o premios que serán gratificantes para sobrellevar la vida cotidiana (Aranceta Bartrina, 2016).

La última de las características hace referencia al aporte nutricional de los alimentos, en la zona urbana del cantón siete personas de la muestra le otorgan gran importancia y seis personas piensan que la característica tiene una importancia intermedia y otras seis personas indican muy poca importancia. En la zona rural del cantón 11 personas

de la muestra de población le da muy poca importancia al aporte nutricional y 8 personas dan una gran importancia, esto muestra relación con los datos expuestos en los antecedentes, en las zonas rurales la disponibilidad de alimentos es más escasa, además es posible que por la falta también de medios económicos las personas se preocupen más por características como precio. Conocer el aporte nutricional de los alimentos permite conocer el tipo y la cantidad de nutrientes y diversos componentes que se consumen con los alimentos, de esta forma se puede conocer además cuales de estos deben consumirse moderadamente, cuales deben evitarse y cuales se pueden consumir en mayor cantidad (Santos Antonio, Bravo Rebatta, Velarde Delgado, Aramburu , 2019). Esta característica suele ser pasada por alto y una de las razones puede ser la influencia que ejercen las demás, prestando más atención al color o la presentación, también los alimentos con menor costo suelen contener un perfil nutricional deficiente, en la zona rural otra punto importante es que no todas las familias tienen siempre la posibilidad de desplazarse a la cabecera del cantón a realizar las compras, por lo que deben adquirir lo que se consiga en el minisúper de la comunidad cercana o en la pulpería local.

5.1.3. Calidad de las meriendas:

Según la clasificación hecha a los alimentos de acuerdo con los ejemplos indicados por las personas de la muestra de población de la zona urbana y rural de Coto Brus se observa que el tipo de alimento más consumido son los clasificados como “energéticos” (presentes en 41 ejemplos de meriendas de la zona urbana y en 45 ejemplos de zona rural), estos alimentos son el combustible del organismo, dan energía necesaria para realizar las actividades cotidianas, dentro de esta clasificación se encuentran los carbohidratos y las grasas (Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación , 2019).

En la zona urbana de Coto Brus 20 ejemplos de meriendas contienen alimentos de tipo “formador”, la siguiente clasificación en importancia son los alimentos tipo “regulador” (presentes en 19 ejemplos de meriendas tanto de la zona urbana como de la zona rural). Los alimentos formadores son aquellos que permiten el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de las estructuras del cuerpo como en los músculos, vísceras y huesos, estos son alimentos que alto contenido de proteína y entre ellos se encuentran los lácteos y el queso, productos cárnicos, pescados, aves y huevos. Por otra parte, los reguladores ayudan a que el organismo utilice adecuadamente el resto de los alimentos y los nutrientes que aportan, permiten que el metabolismo funcione de una forma adecuada, estos son las frutas y las hortalizas (Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación , 2019).

Como se menciona en las bases teóricas de la investigación, una merienda se define como una comida ligera que permite completar la ingesta del requerimiento de nutrientes diarios, por lo que es repetitivo ver a las personas acudir a alimentos rápidos o de fácil preparación como galletas, barras de cereal, panes y repostería y en algunos casos frutas, yogurt o semillas. En las meriendas de la mañana es común el consumo de frutas, yogurt o algún tipo de jugo, acompañado de una galleta, durante la tarde se presenta más el consumo de bebidas como té, café, sándwiches, panes de diferentes tipos o repostería, galletas (Antonella Paravano, Del Valle Ortigoza, Valeria Dezar , 2019), este es un patrón que se puede evidenciar principalmente en la zona urbana de Coto Brus. Para la zona rural del cantón como se menciona anteriormente y se aprecia en la figura 12, predominan las preparaciones caseras, principalmente en las meriendas de la tarde, es más común ver en las meriendas alimentos como panes caseros, empanadas, tortillas e incluso picadillos.

A partir de esta clasificación de alimentos, se hace a su vez una clasificación cualitativa de los tipos de meriendas, esta se puede apreciar en la figura 14. Tanto en la zona urbana como en la rural de Coto Brus la mayor cantidad de meriendas (35 y 34 meriendas respectivamente) se clasifican como “malas”, por contener solo un tipo de alimento (energético, formador, regulador o hidratante), seguidamente se encuentra un grupo de meriendas clasificadas como “regular” al contener dos tipos diferentes de alimentos (23 meriendas de la zona urbana y 22 de la zona rural), meriendas clasificadas como “buenas” por contener tres o más tipos de alimentos diferentes solo se encuentran dos en la zona urbana y tres en la rural.

Dado que no existe un alimento completo, excepto la leche materna que cubre todas las necesidades del bebé en los primeros meses de vida, el organismo necesita un consumo constante de alimentos variados y balanceados para obtener todos los nutrientes en las cantidades adecuadas tanto de macro como de micronutrientes, por esta razón es importante consumir alimentos de todos los grupos a lo largo del día y las meriendas no son la excepción. Partiendo de este hecho es que se dice que una merienda ideal y considerada como “buena” debería contener al menos tres diferentes tipos de alimentos energético, formador, regulador, hidratante (Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación , 2019).

En ambas zonas del cantón de Coto Brus como se muestra en la figura 13 se sigue un patrón de un solo tipo de alimento, los energéticos, esto puede deberse a las jornadas laborales, a la poca disponibilidad de tiempo, a la facilidad que presentan estos tipos de alimentos tanto de transporte como de disponibilidad, a la influencia de los medios de comunicación o también por falta de orientación nutricional. En muchos de los casos, las

personas tienen conocimiento de que el consumo de meriendas es saludable, sin embargo; no saben qué tipo de alimentos pueden ingerir, cual es la cantidad adecuada en porciones y calorías para este tiempo de comida o piensan que consumir distinta variedad de alimentos aumentará el consumo calórico en gran medida, ocasionando que las personas tomen malas decisiones de compra y consumo (Antonella Paravano, Del Valle Ortigoza, Valeria Dezar , 2019).

Según lo expuesto en la teoría una merienda idealmente debe representar de 10 a 15% del requerimiento calórico diario de las personas, basado en una dieta de 2000 kilocalorías (Escobar-Castellanos, Cid-Henríquez, Juvinyá-Canal, Sáez-Carrillo , 2019), se observa que las meriendas de la población urbana y rural de Coto Brus en su mayoría tienen un porcentaje calórico de 5% a 9% (26 y 21 meriendas respectivamente), en los resultados se muestra también que en la zona urbana hay igual cantidad (12 ejemplos) de meriendas que representan menos de 5% y otros 12 ejemplos que representan de 10% a 15%, mostrando una relación positiva con la teoría expuesta, en la zona rural 21 ejemplos de meriendas representan menos de 5% y 12 ejemplos de meriendas tienen un porcentaje calórico aproximado de 10% a 15% mostrando también una relación positiva y adecuada.

Al ser mayoritario el consumo de meriendas con un porcentaje más bajo de lo recomendado, coincide con lo expuesto anteriormente, las personas basan sus meriendas en un solo tipo de alimento, es común ver el consumo de solo una fruta, yogurt o una galleta (o cualquier tipo de pan) con café, dejando a un lado la variedad o las combinaciones que resultarían en una merienda más completa y saludable.

5.1.4. Frecuencia de consumo de alimentos procesados:

En los últimos años el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados en las poblaciones ha ido en aumento, por el constante crecimiento de las industrias, la publicidad y la disponibilidad de estos alimentos desde una pulpería hasta en los grandes supermercados. En la tabla cinco se observa una serie de ejemplos de alimentos de este tipo clasificados comúnmente como harinas y la frecuencia de consumo indicada por las personas de la zona urbana y rural de Coto Brus para cada uno.

Según un estudio realizado en México expuesto en los antecedentes de esta investigación, cuyo objetivo fue determinar hábitos alimentarios de la población se observa que entre los alimentos menos consumidos están las frutas y los vegetales, esta relación se muestra en los resultados de la frecuencia de consumo de alimentos procesados de la muestra de la población de ambas zonas de Coto Brus, donde algunos alimentos tienen una mayor frecuencia de consumo y varía también dependiendo de la zona, sin embargo se observa que el alto consumo de este tipo de alimentos está presente tanto en la zona urbana de Coto Brus, San Vito, así como en la zona rural de Coto Brus, Kamakiri de Pittier. En el caso del pan blanco (cualquier tipo) se aprecia un mayor consumo en la zona urbana de Coto Brus, de una a dos veces por semana, en la zona rural de Coto Brus este consumo es menor, siendo de una o dos veces por mes mayoritariamente, los panes integrales tienen un consumo casi nulo, en las dos muestras de la población el mayor número de personas no lo consume nunca, los snack's como papas tostadas, picaritas, tronaditas tienen un consumo más similar por las personas de ambas muestras de población del cantón, de una a dos veces por mes y de una a dos veces por semana principalmente, después se presentan ejemplos de galletas, las galletas dulces sin relleno muestran diferente frecuencia de consumo, sin embargo se puede ver en la zona urbana una mayoría de personas que las

consumen de tres a cuatro veces por semana, en la zona rural el consumo de este tipo de alimento es menor, una mayoría indica no consumir estas galletas nunca y otra parte de la muestra reporta un consumo de una vez a dos veces por mes, mientras que las galletas dulces con relleno tienen menor consumo en la zona urbana y las galletas saladas tienen un consumo mayoritario de una a dos veces por mes y en la rural la mayor parte de la muestra no las consumen.

Otro de los ejemplos brindados fueron las palomitas de maíz las personas de la zona urbana de Coto Brus indican la mayor frecuencia de consumo de una a dos veces por mes y en la zona rural de Coto Brus más 26 personas de la muestra no las consume nunca. La comida rápida como pizzas, pollo frito, hamburguesas en la zona urbana de Coto Brus la frecuencia de consumo mayor es de una a dos veces por mes, seguido de una a dos veces por semana, en la zona rural de Coto Brus la mayor frecuencia es de una a dos veces por mes, la repostería dulce tiene un alto consumo en la zona urbana de Coto Brus donde 15 personas de la muestra consumen este tipo de alimento de una a dos veces por semana, en la zona rural de Coto Brus se presentan 15 personas que consumen repostería de una a dos veces por mes. Hay una misma cantidad de personas de la zona urbana que indican nunca comer cereales de desayuno y la otra parte los consume de una a dos veces por mes, mientras que en la zona rural 26 personas de total de la muestra no los consumen nunca, las sopas instantáneas y las barras energéticas tienen un consumo prácticamente nulo en ambas poblaciones.

Según un estudio de la OPS en el 2013 el aumento de las ventas anuales per cápita de estos alimentos aumentaron en 12 países latinoamericanos, desplazando los alimentos en su origen más natural y saludable. Las harinas refinadas y todo tipo de snacks y comidas

rápidas con alta densidad calórica son causantes de obesidad y diversas enfermedades crónicas no transmisibles (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

La tabla siete presenta una serie de ejemplos clasificados comúnmente con azúcar, el consumo de jaleas de frutas tanto azucaradas, así como las que no contienen azúcar o preparadas con edulcorante, tienen una frecuencia de consumo baja en ambas muestras de población del cantón de Coto Brus, donde la mayoría no consume nunca y la otra parte de la población consume de una a dos veces por mes. El consumo de helados se da de una a dos veces por mes por parte de 19 personas de la muestra de población de la zona urbana y por 20 personas de la muestra de la población de la zona rural. La gelatina en la zona urbana tiene una mayor frecuencia de consumo de una a dos veces por mes, indicada por 18 personas del total de personas de la muestra, mientras que un total de 20 personas de la muestra de la zona rural no consume gelatina. En el caso de chocolates es similar en ambas poblaciones siendo de una a dos veces por mes, y los dulces como caramelos, confites no son consumidos por la mayoría de las personas pertenecientes tanto a la muestra de población de la zona urbana como la rural de Coto Brus.

El alto consumo de azúcar ya sea de mesa o través de distintos alimentos tienen diversas implicaciones para la salud, puede ocasionar caries dentales ya que las bacterias de los dientes se alimentan de azúcares simples, produciendo un ácido que daña el esmalte, puede ocasionar que aumente el apetito y a su vez aumento de peso ya que son alimentos ricos en calorías con poca capacidad para saciar el hambre, el alto consumo de azúcar hace que el páncreas produzca más insulina, al aumentar provoca resistencia de los tejidos hacia esta, debido a que empieza a acumularse en la sangre sin ser utilizada, es el principal factor causante de diabetes, se asocia también con el hígado graso entre otras complicaciones,

actualmente el consumo de azúcar en la población ha aumentado porque las personas en muchos casos piensan que al reducir el consumo de azúcar de mesa es suficiente sin tomar en cuenta o tener plena conciencia del contenido azúcar en los alimentos (Pérez Montaña , 2017).

En alimentos clasificados como grasas está la mantequilla o margarina, en la zona urbana de Coto Brus igual cantidad de personas de la muestra, 10 específicamente, indican una frecuencia de consumo de una a dos veces por semana y de tres a cuatro veces por semana, en la zona rural de Coto Brus el mayor consumo fue indicado por 14 personas del total de la muestra de una a dos veces por mes. La quesocrema en la zona urbana de Coto Brus también tiene un alto consumo, según lo indicado la mayor frecuencia de consumo es de tres a cuatro veces por semana, seguido de una a dos veces por semana, en la zona rural del cantón hay un bajo consumo de este alimento, 26 personas de la muestra de la Kpoblación no lo consumen nunca. Se ve un comportamiento diferente con el consumo de natilla, en la zona urbana de Coto Brus la mayor frecuencia es de una a dos veces por mes mientras que en la zona rural de Coto Brus la mayor frecuencia de consumo es de una a dos veces por semana, por último, el consumo de semillas en la zona urbana de Coto Brus es mayoritariamente de una a dos veces por mes y en la zona rural de Coto Brus la mayor parte de la población indica que no lo consumen.

La mayoría de los ejemplos brindados a excepción de las semillas contienen grasa saturada, el consumo excesivo de estas podría ocasionar aumento del colesterol LDL, denominado comúnmente como “malo” aumenta el riesgo de enfermedades y problemas cardiovasculares entre ellas las aterosclerosis, accidentes cardiovasculares, además se asocia directamente con obesidad, el consumo de este tipo de grasas se da no solo por

añadirlos a panes o repostería, las personas también han adquirido costumbres en la cocción para mejorar el sabor de las preparaciones, utilizando este tipo de grasas que pueden conllevar a efectos muy negativos (Hernández Ojeda, Riveras Morales, 2016).

Según lo expuesto anteriormente, se puede recalcar que en los antecedentes de la investigación se especifica que, en datos de la Caja Costarricense de Seguro Social, una de las principales causas de muerte han sido las enfermedades isquémicas del corazón, seguido de cardiovasculares e hipertensiva. Como se muestra en los resultados hay consumo de alimentos tales como las grasas saturadas, algunas con mayor frecuencia que otras, lo que muestra una relación con estos padecimientos que aquejan a la población adulta en todo el mundo.

En el consumo de salsas procesadas como la tipo ketchup en la zona urbana de Coto Brus hay mayor consumo por parte de 13 personas de la muestra de la población que indican una frecuencia de consumo de una a dos veces por semana mayoritariamente, mientras que en la zona rural de Coto Brus 21 personas del total de la muestra no consumen este tipo de salsa al igual que la mayonesa, mientras que en la zona urbana también sí hay un consumo de mayonesa de una a dos veces por semana.

Estos alimentos al ser ultraprocesados no son recomendados para un consumo diario, tiene gran cantidad de aditivos, tienen un bajo valor nutricional, en el caso de la ketchup a pesar de que no tiene gran cantidad de grasa y calorías, sí tiene un alto contenido de azúcar y sodio, la mayonesa contiene grasa y una parte de esas corresponde a grasa saturada, también contiene un porcentaje de colesterol y de sodio, aunque sea bajo, el consumo diario puede contribuir a ganancia de peso o elevar el nivel de lípidos en la sangre (Consuelo Díaz, Glaves , 2020).

Se presentó una tabla con ejemplos de alimentos cárnicos y embutidos, la tocineta presenta una frecuencia de consumo bajo tanto en la muestra de la población de la zona urbana como en la zona rural de Coto Brus, en ambos casos una mayoría indicó no consumirla. En la zona urbana el consumo de jamones tiene una frecuencia variada, 11 personas del total de la muestra indica una frecuencia de una a dos veces por semana y de tres a cuatro veces por semana mientras que en la zona rural el consumo es nulo por parte de 26 persona de la muestra de la población, el salchichón es consumido de una a dos veces por mes por la mayoría de las personas de ambas muestras de población, mientras que las tortas de carne listas para cocinar y los trozos, pinchos o strips de pollo jamonado presentan un bajo consumo, ya que una mayoría tanto de zona urbana como rural no consume nunca este alimento.

Actualmente en el mercado se encuentran diversos tipos de carnes más procesadas con la finalidad de reducir tiempos de preparación o con mejoramientos en el sabor, tal es el caso de los productos cárnicos antes expuestos. Estos productos contienen sal en cantidades altas y otros aditivos para darles el sabor y consistencia, por lo que no son recomendados para un consumo diario, consumir grandes cantidades de sodio se asocia directamente con el padecimiento de hipertensión arterial, también contienen grasas y alto contenido calórico, algunos de estos aditivos se han relacionado con la aparición de distintos tipos de cáncer (Ramírez Ramírez, Rojas Ulloa, Velazquez, Ulloa, Arce Romero , 2020) . Los resultados indican que el consumo de estos alimentos no es frecuente en las poblaciones de la zona urbana y rural de Coto Brus, siendo el salchichón el más consumido, puede ser por su precio accesible y “buen sabor”.

En la tabla 11 donde se presentan ejemplos de bebidas, se observa que en la zona urbana de Coto Brus los jugos de leche azucarados como avenas o leches tipo fortilac tienen un mayor consumo de una a dos veces por mes, en la zona rural de Coto Brus el consumo es nulo por parte de la muestra de la población. Los jugos de frutas azucaradas en la población urbana no son consumidos por 15 personas de la muestra de la población y 12 personas los consumen de una a dos veces por mes, en la zona rural la mayor frecuencia de consumo es de una a dos veces por mes por parte de 16 personas de la muestra, los jugos de frutas con edulcorante no son consumidos nunca por la mayoría de personas de ambas zonas al igual que la gaseosa 0 azúcar, mientras que la gaseosa regular en la zona urbana hay poca diferencia entre las personas que no consumen nunca y las que consumen de una a dos veces por mes (11 y 10 personas respectivamente) y en la zona rural las personas reportan una frecuencia de una a dos veces por mes y nunca (15 y 13 personas respectivamente), el café es una bebida de consumo diario tanto en la muestra de población de adultos de la zona urbana y rural, mientras que las bebidas alcohólicas no son consumidas nunca por la mayoría de las personas de ambas muestras.

El consumo de este tipo de bebidas aporta a la dieta principalmente azúcar, el alto consumo de estas bebidas se puede asociar con aumento de peso, diabetes, enfermedades cardíacas y gota (Cárdenas Sánchez, Calvo Betancurt, Flores Gil, Sepúlveda Herrera, Manjarrés Correa , 2020). Se puede apreciar que el consumo de estas bebidas es relativamente bajo en ambas muestras de población del cantón de Coto Brus, siendo algo positivo, a excepción del café, sin embargo, esta bebida si se consume con moderación y sin exceso de azúcar aporta nutrientes como vitaminas del complejo B, antioxidantes y minerales como potasio (Bonilla Medina , 2017).

La última tabla (12) de ejemplos de alimentos muestra lácteos y derivados, la leche de larga duración en la zona urbana de Coto Brus tiene una frecuencia de consumo de una a dos veces por semana y de tres a cuatro veces por semana por 12 personas para cada uno, en la zona rural de Coto Brus 31 personas del total de la población no consume nunca leche de larga duración, las leches saborizadas como los frescoleche y el yogurt sin azúcar no son consumidos nunca por la mayoría de personas de la muestra de ambas zonas del cantón, mientras que el yogurt saborizado con azúcar tiene un consumo en la zona urbana de una a dos veces por semana, los quesos maduros como gouda, parmesano y cheddar son consumidos solo en la zona urbana con una mayor frecuencia de una a dos veces por mes.

El consumo de productos lácteos es importante para el organismo por la cantidad de nutrientes que aporta, tanto la leche como el yogurt, sin embargo, se debe tomar en cuenta que algunos de estos alimentos también vienen cargados de azúcar y en algunos casos en los que se utiliza leche entera contienen grasa y colesterol, al igual que los quesos maduros por lo que es importante respetar las porciones diarias recomendadas y preferir lácteos bajos en grasa y yogurt de origen natural (Aparicio, Rodríguez , 2019). En la zona rural de Coto Brus el consumo de leche es casi nulo porque esta se consume extraída directamente del animal pasando solo por un proceso de hervido casero, de esta forma el queso consumido por la población es casero, producido con esta leche.

De manera general, se puede observar que, en todos los ejemplos de grupos de alimentos a excepción alguno alimentos como las galletas dulces con relleno, natilla, jugos azucarados, salchichón el consumo por parte de las personas de la población urbana de Coto Brus es más frecuente con respecto a la zona rural de Coto Brus. A pesar de que hay presencia de estos alimentos en todos los establecimientos de insumos para el hogar, la

disponibilidad y variedad en ambas zonas es muy diferente. Mientras que en la zona urbana hay diversos supermercados, minisúper y tiendas de conveniencia, panaderías, etcétera, en la zona rural de Kamakiri el minisúper más cercano como se ha mencionado antes, queda a 20-30 minutos de la comunidad contando con medio de transporte, en el lugar se cuenta con una pulpería pequeña, situada en una casa por lo que la variedad y cantidad de alimentos de cualquier tipo será escasa y limitada, se puede observar que la frecuencia de consumo de algunos alimentos es de una a dos veces por mes, esto puede deberse también a que es el tiempo en el que las familias se trasladan a realizar las compras de comestibles fuera de la comunidad, por otra parte el consumo de ciertos alimentos como la natilla, la leche y el queso son productos de fabricación casera realizados en cada hogar o adquiridos entre los mismos habitantes de la zona.

5.1.5. Estado nutricional:

Los datos obtenidos del estado nutricional de la muestra de la población de la zona urbana y rural del cantón de Coto Brus indican que predomina una población en ambas zonas con sobrepeso (según indicador IMC), en la zona urbana 17 personas del total de la muestra presentan esta condición y en la zona rural 16 personas de la muestra de la población también se encuentra con sobrepeso. Hay una mayor cantidad de personas en la zona urbana con peso normal 16 personas de la muestra, en la zona rural la cantidad de personas de la muestra con normopeso es de 11, los casos de obesidad son pocos en ambas zonas, se observa que en obesidad uno hay seis personas de la muestra de población de la zona urbana y 8 personas de la muestra de la población de la zona rural, finalmente se observan tres personas en una condición de obesidad dos, de las cuales dos corresponden a la zona urbana y una a la zona rural.

Según la figura 17, en donde se puede apreciar por género la clasificación del estado nutricional, tanto en la zona urbana como en la zona rural de Coto Brus la mayor cantidad de personas con sobrepeso son del género masculino (13 y 9 respectivamente), además con el mismo estado nutricional hay siete personas de la muestra de población femenina de la zona rural y cuatro femeninas de la zona urbana, con peso normal hay igual cantidad de personas femeninas y masculinas de la zona urbana (ocho personas), en la zona rural la mayoría con peso normal son femeninas siete específicamente, mientras que con obesidad uno se puede observar cinco femeninas de la muestra de la población de la zona rural y tres masculinos, en la zona urbana las personas con obesidad uno corresponden a tres femeninas y tres masculinos, mientras que en obesidad tres corresponden a una femenina y un masculino de la zona urbana y solo un masculino de la zona rural.

Tal como se presenta en los antecedentes de la investigación el sobrepeso y la obesidad constituyen uno de los mayores problemas de salud que se enfrenta a nivel mundial, consecuencia de malos estilos de vida, sedentarismo, excesos, o en otros casos pobreza, falta de disponibilidad de alimentos, los altos casos de sobrepeso y también las obesidad que se presenta en las personas de la muestra de población tanto en la zona urbana de Coto Brus correspondiente a San Vito como en la zona rural de Coto Brus, Kamakiri muestran una relación positiva con los datos encontrados y expuestos previamente. En Costa Rica el sobrepeso y la obesidad han alcanzado aproximadamente al 60% de la población adulta, siendo una de las principales causas del aumento de padecimientos como diabetes y enfermedades cardiovasculares. En Centroamérica los problemas nutricionales se vinculan también con la falta de desarrollo rural integrado, condiciones de inequidad de género, pobreza estructural persistente y desempleo, el aumento en el consumo de

alimentos con alta densidad calórica, bebidas azucaradas y falta de etiquetado e información nutricional más clara, así como la publicidad masiva de alimentos no saludables (Guevara-Villalobos, Céspedes-Vindas, Flores-Soto, Úbeda-Carrasquilla, Chinnock, Gómez , 2019).

Es común ver que los problemas de sobrepeso y obesidad aquejen más a las mujeres, una de las razones es la predisposición biológica del género femenino a acumular más grasa en algunas partes de su cuerpo, fisiológicamente está preparada para engendrar y amamantar, estas etapas de la vida demandan una más energía y acumulaciones de esta. Según datos de la Encuesta Nacional de Nutrición, el 64% de las mujeres en Costa Rica tienen sobrepeso u obesidad y 62.4% de la población de hombres y entre más edad tiene la gente más kilos suma a su vida (Reh, Fernández, 2017).

Los resultados de la investigación indican mayor índice de sobrepeso en los masculinos, especialmente en la zona urbana de Coto Brus, esto puede deberse a que la proporción de este género en la población es mayor con respecto al femenino. Por otra parte, se observan mayores casos de malnutrición en la zona rural de Coto Brus, como se ha mencionado, hay una tendencia aumentar el peso con la cantidad de años y según los resultados, la población de la zona rural en su mayoría mantiene un rango de edad más alto en comparación con la zona urbana, a pesar de que en esta zona (rural) se indica un menor consumo de alimentos procesados y ultraprocesados, pueden estarse viendo afectados por los índices de pobreza y poca disponibilidad de alimentos, además de baja escolaridad, haciendo que sea más complicado la selección, compra y consumo, aumentando el consumo de alimentos con un mal perfil nutricional, así como porciones y cantidades inadecuadas en todos los tiempos de comida.

5.1.6. Relación entre la frecuencia de consumo de alimentos procesados y el estado nutricional según zona urbana y rural de Coto Brus:

Se puede observar una relación positiva entre los alimentos procesados clasificados como harinas, azúcar y grasa y el estado nutricional de la población urbana y rural de Coto Brus. En la zona urbana también hay una relación positiva con la frecuencia de consumo de salsas y carnes y embutidos, mientras que en la zona rural la relación positiva se da con la frecuencia de consumo de lácteos y derivados.

Como se explica en las bases teóricas de la investigación los alimentos procesados y ultraprocesados no son equilibrados nutricionalmente, aportando a la dieta gran cantidad de azúcares libres, grasa total y saturada, sodio y un bajo contenido en proteína, fibra alimentaria, vitaminas y minerales. El consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y su impacto en la salud puede manifestarse en un lapso corto si se ingieren diario y en grandes cantidades, como se ha mencionado a lo largo de la investigación el consumo de harinas, azúcar y grasa aumentan en gran medida el riesgo de sobrepeso y obesidad, así como la aparición de distintas enfermedades (Consuelo Díaz, Glaves , 2020), lo que coincide con los resultados obtenidos en ambas poblaciones. Por otra parte, como se observó en los resultados de la frecuencia de consumo (tabla nueve y 10) en la zona urbana de Coto Brus el consumo de salsas, carnes y embutidos es mayor que en la zona rural de Coto Brus (a excepción del salchichón) viéndose reflejado en su estado nutricional.

5.1.7. Relación entre la calidad y frecuencia de consumo de meriendas y el estado nutricional de la zona urbana y rural de Coto Brus:

En las relaciones establecidas con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas solo se encuentran tres relaciones positivas en la zona urbana de Coto Brus. Hay una

relación con la gran importancia indicada por la mayoría de las personas de la muestra de población (ver tabla cuatro) a la característica color y además con el porcentaje calórico de las meriendas y el porcentaje calórico de las meriendas de la mañana.

Según los resultados en la zona urbana de Coto Brus la mayor parte de la población (tabla cuatro) le da una gran importancia a la característica “color” y en la figura 15 se puede apreciar el porcentaje calórico de las meriendas, estas tienen un valor mayoritariamente de 5% a 9%. La importancia brindada a esta característica puede ser como resultado de la influencia de los medios de comunicación, que dan gran importancia a la presentación de los productos, entre ellos esta característica, haciendo que las personas en ocasiones elijan productos más por su presentación que por su aporte nutricional (Aranceta Bartrina, 2016). En el caso de las meriendas a pesar de tener un porcentaje menor al recomendado (10%-15% del requerimiento diario) la influencia puede deberse al tipo de alimento que consumen las personas, conteniendo grasas, azúcar y sodio que tras un consumo diario están contribuyendo en gran medida al aumento de peso en la población.

5.1.8. Comparación del estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas de la zona urbana y rural de Coto Brus:

Entre las principales comparaciones que se establecen en ambas zonas de Coto Brus, se observa que en la zona urbana hay mayor cantidad de personas (cinco personas del total de la muestra) que tienen peso normal y consumen tanto la merienda de la mañana como la de la tarde, en cuanto al sobrepeso en la zona urbana hay mayor cantidad de personas (cinco personas del total de la muestra) que se encuentran en ese estado nutricional y realizan mayoritariamente merienda de la tarde, en la zona rural también hay una mayoría (cuatro personas del total de la muestra) con la misma condición, por otra

parte se observa en la zona rural más cantidad de personas con obesidad que acostumbran consumir merienda en la mañana, en la tarde y ambas, en la zona urbana la comparación de las meriendas con obesidad es casi nulo.

En la zona urbana de Coto Brus siete personas de la muestra de la población tienen peso normal y los alimentos consumidos en las meriendas son principalmente preempacados comprados en pulperías o supermercados y seis personas que consumen estos mismos alimentos tienen sobrepeso, en la zona rural de Coto Brus hay igual cantidad, siete personas específicamente de la muestra de población con normopeso y sobrepeso que consume principalmente alimentos preparados en casa. En cuanto a la importancia brindada al aporte nutricional en la zona urbana de Coto Brus hay más personas con sobrepeso (cinco personas del total de la muestra) que da poca importancia a esta característica, en la zona rural de Coto Brus cuatro personas de la muestra de la población presentan la misma condición.

Según el porcentaje calórico que aportan las meriendas en la zona urbana del cantón las personas que consumen meriendas con un valor aproximado de 10% a 15% tienen un peso normal (seis personas del total de la muestra), en la zona rural del cantón hay cuatro personas del total de la muestra con peso normal y un consumo de meriendas con un valor aproximado de 5% a 9% y la misma cantidad de personas (cuatro) con sobrepeso y un consumo calórico de meriendas de 10% a 15%. En cuanto a la calidad de las meriendas según el tipo de alimento en la zona urbana de Coto Brus ocho personas de la muestra tienen un peso normal con un consumo diario de meriendas clasificadas como “regulares” y seis personas del total de la muestra presentan sobrepeso y consumo de meriendas clasificadas como “malas”, en la zona rural de Coto Brus seis personas de la muestra con

sobrepeso consume meriendas de tipo “regular” y cinco personas del total de la muestra presenta un peso normal y consume meriendas clasificadas como “malas”.

En la zona urbana y rural de Coto Brus se encuentran diferencias que pueden deberse al distinto consumo de alimentos de ambas poblaciones. En la zona urbana, las personas que realizan dos meriendas diarias con el porcentaje recomendado de 10% a 15% tienen un peso normal, en la zona rural no se observa una comparación importante, hay una similitud en ambas zonas en cuanto al sobrepeso y la merienda de la tarde, lo que indica que los alimentos que se consumen contribuyen al aumento de peso, en esta meriendas común ver el consumo de galletas, panes, repostería y preparaciones caseras fritas, esto se evidencia también en la cantidad de personas con sobrepeso que dan poca importancia al aporte nutricional de los alimentos consumidos en las meriendas (Gómez-Salas, Quesada-Quesada, Monge-Rojas , 2019).

Hay diferencia en ambas zonas del cantón en cuanto al estado nutricional y la clasificación del tipo de merienda, en la zona urbana las personas que consumen meriendas “malas” tienen mayor sobrepeso, es posible que aunque sea un solo alimento tenga una alta densidad calórica, en la zona rural las personas que consumen meriendas “malas” presentan un peso normal, es posible que esta diferencia se debe a que el alimento consumido sea de tipo regulador, mayoritariamente fruta, aportando un bajo contenido calórico.

5.1.9. Comparación del estado nutricional con la frecuencia de consumo de alimentos procesados de la zona urbana y rural de Coto Brus:

Al establecer estas comparaciones se obtiene que en la zona urbana y rural de Coto Brus (ocho y 10 personas respectivamente) las personas que indican un consumo bajo de alimentos procesados clasificados como harina tienen un peso normal, en la zona urbana las

personas que indican una frecuencia de consumo de una vez por semana tienen mayores índices de sobrepeso y obesidad, mientras que en la zona rural la mayoría de las personas con sobrepeso indican un bajo consumo de harinas de nunca o casi nunca.

En la frecuencia de consumo de azúcar en ambas poblaciones las personas que indican bajo consumo tienen peso normal, además en la zona urbana de Coto Brus hay 12 personas de la muestra con sobrepeso y un consumo de estos alimentos de al menos una vez al mes, en la zona rural de Coto Brus la cantidad de personas con la misma característica (sobrepeso) y la misma frecuencia de consumo (una vez al mes) es de ocho, además, se presenta en la zona urbana una cantidad de 11 y 7 personas de la muestra con sobrepeso y obesidad respectivamente con una frecuencia de consumo de alimentos clasificados como grasas de una vez a la semana, en la zona rural también hay un número importante de personas (seis personas) con sobrepeso y un consumo de grasas de una vez por semana, mientras que 10 personas que indican no consumir nunca o casi nunca estos alimentos tienen un peso normal.

En la zona urbana del cantón se puede observar que hay igual cantidad de personas (ocho personas de la muestra) con peso normal y sobrepeso con un consumo de salsas de una vez a la semana y cinco personas de la muestra de la población con igual consumo presenta obesidad, en la zona rural del cantón nueve personas de la muestra con sobrepeso y ocho personas con obesidad indican un consumo de nunca o casi nunca a este tipo de alimentos, en cuanto al consumo de carnes y embutidos en la zona urbana las personas que indican una frecuencia de consumo de una vez por semana presentan sobrepeso y obesidad (10 y 6 personas respectivamente) mientras que en la zona rural la mayoría de personas con sobrepeso y obesidad (9 y 7 respectivamente) indican un consumo de nunca o casi nunca,

además en la zona rural hay mayor cantidad de personas con sobrepeso que indican un consumo de alimentos clasificados como bebidas desde una vez al mes a todos los días. En la zona urbana las personas que indican mayor consumo de lácteos y derivados presentan peso normal, en la zona rural las personas que indican mayor consumo de lácteos y derivados tienen mayores índices de sobrepeso y obesidad.

En ambas muestras de la población se asocia el menor consumo de alimentos clasificados como harinas con un estado nutricional normal, además en la zona rural las personas con sobrepeso u obesidad también reportan un consumo bajo de estos alimentos, esto quiere decir que el consumo de harinas no tiene gran influencia sobre el estado nutricional de la muestra de esta población, pudiendo verse más afectado por los tipos de cocción y las cantidades que se ingieren en los distintos tipos de comida (García-Milian, Creus-García, 2016).

Tanto en la zona urbana como rural de Coto Brus hay un efecto positivo en la frecuencia de consumo de azúcar y grasas con el estado nutricional ya que las personas con mayor consumo tienden a presentar sobrepeso y obesidad, efecto generado a corto plazo si el consumo de estos es diario y excesivo, se debe recordar que además de ocasionar aumento de peso es factor de riesgo para amplias enfermedades como se ha mencionado anteriormente (Hernández Ojeda, Riveras Morales, 2016).

En el caso de las salsas, así como las carnes y embutidos no tienen influencia en el estado nutricional de la población de la zona rural de Coto Brus, caso contrario en la zona urbana que presenta mayor consumo de estos alimentos, mientras que el consumo de lácteos en la zona rural tiene mayor impacto en el sobrepeso y obesidad, esto porque la

leche y derivados consumidos en esta zona provienen directamente del animal, consumiéndose con todo el porcentaje de grasa en su forma natural.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

6.1. Conclusiones:

- Se establecen grandes diferencias entre las características sociodemográficas de ambas muestras de población de Coto Brus (zona urbana y zona rural) entre las principales, la edad, encontrándose en la zona rural un mayor grupo etario, el nivel educativo de las personas, siendo mucho más bajo el de la zona rural, la población de la zona urbana presente un horario laboral más extenso, hay una diferencia significativa en los ingresos destinados para la compra de alimentos.
- En la zona urbana y zona rural de Coto Brus el consumo de meriendas es frecuente por la mayor parte de la población, en la zona urbana hay igual consumo de merienda de la mañana y la tarde, en la zona rural es más consumida la merienda de la tarde, se encuentra una cantidad más grande de personas que NO tienen este hábito alimentario en la zona urbana, el principal motivo por no consumir meriendas (en ambas poblaciones) fue “olvidarlo por no sentir hambre”.
- Según la evaluación cualitativa en ambas muestras de población, hay consumo de alimentos con un perfil nutricional adecuado en cuanto a aporte de macro y micronutrientes, se encuentra mayor consumo de carbohidratos simples en la zona urbana de Coto Brus y en la zona rural de Coto Brus mayor consumo de preparaciones tipo fritura, en ambas muestras de población la clasificación de meriendas según el tipo de alimento indica que se consumen mayoritariamente meriendas “malas” y la evaluación cuantitativa indica que el valor calórico de las meriendas representa un porcentaje menor del recomendado en ambas poblaciones.

- En la frecuencia de consumo en alimentos procesados se observa un consumo más frecuente de todos los ejemplos de alimentos en la zona urbana de Coto Brus a excepción de la natilla, la cual tiene una frecuencia de consumo mayor por parte de la población de la zona rural de Coto Brus.
- Tanto en la zona urbana como rural de Coto Brus predomina una población con sobrepeso, se encuentra una diferencia en la cantidad de personas con peso normal siendo mayor este número en la zona urbana y hay una mínima diferencia en los casos de obesidad siendo mayor este padecimiento en la zona rural, tanto el sobrepeso como la obesidad aqueja más al género masculino de ambas poblaciones.
- Se establece una relación positiva entre la frecuencia de consumo de harinas, azúcar y grasa con el estado nutricional de la muestra de población de la zona urbana y rural de Coto Brus, mientras que existe relación con la frecuencia de consumo de salsas, carnes y embutidos con el estado nutricional solo de la zona urbana, por otra parte en la zona rural hay relación con el consumo de lácteos y derivados. Hay una diferencia en cuanto a la relación del estado nutricional y la calidad y frecuencia de consumo de meriendas, existiendo relación solo en la población de la zona urbana.

6.2. Recomendaciones:

- Realizar más investigaciones que permitan conocer más sobre la influencia de los hábitos alimentarios y la situación nutricional de las poblaciones, especialmente en las áreas rurales en donde existen diversos problemas que aquejan a las comunidades más retiradas.
- Dar un enfoque en las áreas urbanas sobre la cantidad de horas que laboran las personas, en el tiempo que disponen para preparar alimentos y lo que consumen actualmente en sus tiempos de meriendas, con el fin de obtener resultados más concisos sobre las consecuencias del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados en la salud y el estado nutricional de las poblaciones.
- Realizar estudios e intervenciones basadas en fomentar mejores hábitos en la compra y consumo de alimentos en su origen natural y los beneficios para la salud que conlleva esta práctica.
- Realizar en las zonas rurales más investigaciones que abarquen los métodos de cocción, tipos de grasas utilizadas y porciones consumidas por la población con el fin de establecer la influencia de estas y poder brindar educación nutricional en el tema para mejorar las condiciones de malnutrición.
- Brindar información clara y concisa sobre la importancia del consumo de meriendas, alimentos y combinaciones ideales y prácticas que pueden hacerse para consumo en este tiempo de comida, logrando mejorar la calidad de estas.
- Brindar información donde se especifique y aclaren dudas sobre los efectos perjudiciales del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados en las poblaciones de todas las edades.

Bibliografía

- Ajejaz-Bazán, Jiménez-Trujillo, Wärnberg, Domínguez-Fernández, López, Pérez-Farinós. (2018). Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en España y factores asociados en 2011. *Nutrición Hospitalaria* , 84-89.
- Antonella Paravano, Del Valle Ortigoza, Valeria Dezar . (2019). Hábitos alimentarios en jóvenes - adultos antes y después de una intervención educativa. . *Dieta* , 27-33.
- Aparicio, Rodríguez . (2019). Mitos y falacias en relación al consumo de productos lácteos . *Nutrición Hospitalaria* , 45-57.
- Aranceta Bartrina. (2016). Periodismo y alimentación. Influencia de los medios de comunicación en la elección de alimentos y en los hábitos de consumo alimentario. *Repositorio Universidad del País Vasco* , 101-132.
- Área de Salud Coto Brus . (2018). Datos del Área de Salud Coto Brus .
- Atalah, Loaiza, Taibo. (2012). Estado nutricional en escolares chilenos según la referencia NCHS y OMS 2007. *Nutrición Hospitalaria* .
- Babio, Mena Sánchez, Salas Salvadó . (2017). Más allá del valor nutricional del yogur: ¿un indicador de la calidad de la dieta? *Nutrición Hospitalaria* , 34.
- Barboza-Palomino . (2020). Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en Perú . *Revista Cuidarte* , 1-11.
- Bermúdez . (2019). SOBRE LA ATENCIÓN NUTRICIONAL HOSPITALARIA. . *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición* , 26-28.
- Bonilla Leiva . (26 de Diciembre de 2020). UNA . Obtenido de <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/14810>
- Bonilla Medina . (2017). Los beneficios del consumo de café . *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Cauca* , 47-48.
- Cárdenas Sánchez, Calvo Betancurt, Flores Gil, Sepúlveda Herrera, Manjarrés Correa . (2020). Consumo de bebidas azucaradas y con azúcar añadida y su asociación con indicadores antropométricos en jóvenes de Medellín (Colombia). *Nutrición Hospitalaria* , 4.
- Carmenate-Millán, Moncada-Chávez, Borjas-Leiva. (2014). *Manual de medidas antropométricas* . Costa Rica : SALTRA .
- Castro-Coronado, Ramírez-Brenes . (2013). Prevalencia de manifestaciones del Trastorno por Atracción en adultos con sobrepeso y obesidad, Costa Rica. *Revista Costarricense de Salud Pública* .
- Cervera-Burriel, Serrano-Urrea, Vico-García, Milla-Tobarra, García-Meseguer. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria . *Nutrición Hospitalaria* , 145-156.
- Ciudad-Reynaud . (2014). Requerimiento de micronutrientes y oligoelementos . *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* , 16-22.

- Consuelo Díaz, Glaves . (2020). Relación entre consumo de alimentos procesados, ultraprocesados y riesgo de cáncer: una revisión sistemática. *Revista chilena de nutrición* , 55-67.
- Coronado, Vega, Gutiérrez, Vázquez, Radilla. (2015). Antioxidantes: perspectiva actual para la salud humana. *Revista Chilena de Nutrición*, 15-22.
- Díaz Caballero, Rodríguez Pérez . (2016). Efecto del consumo de avena (*Avena sativa*) sobre el nivel de colesterol total y triglicéridos en suero de personas adultas del AAHH Nueva Alianza-Chaclacayo. *Repositorio Universidad Peruana Unión* , 32-64.
- Díaz Méndez, García Espejo . (2018). La relación entre la alimentación fuera del hogar y la obesidad: Un estudio sociológico del caso español. *Revista Española de Sociología* , 251-266.
- Domínguez-Reyes, Quiroz-Vargas, Salgado-Bernabé, Salgado-Goytia, Muñoz-Valle, Parra-Rojas . (2017). Las medidas antropométricas como indicadores predictivos de riesgo metabólico en una población mexicana. *Nutrición Hospitalaria* , 22-29.
- ebn . (19 de Agosto de 2020). *Nutrialternativas* . Obtenido de <http://www.nutrialternativas.com/estadiometros.html>
- Escobar-Castellanos, Cid-Henríquez, Juvinyá-Canal, Sáez-Carrillo . (2019). ESTILO DE VIDA PROMOTOR DE SALUD Y SENTIDO DE COHERENCIA EN ADULTOS JÓVENES UNIVERSITARIOS. *Hacia la Promoción de la Salud* , 107-122.
- FAO/OMS/WHO. (2004). MANUAL SOBRE NECESIDADES NUTRICIONALES DEL HOMBRE .
- Favila-Cisneros, López-Ojeda . (2018). Percepción sobre el consumo de alimentos procesados entre familias de la ciudad de Toluca, México. *Academia Journals* .
- Figuerola-Pedraza . (2004). Nutritional status as a factor and a result of nutritional and food security and their representations in Brazil. *Revista de Salud Pública* , 63-75.
- Filardo . (2010). Transiciones a la adultez y la educación . *Jóvenes en tránsito* , 12-53.
- Freire, Waters, Rivas-Mariño . (2017). Semáforo nutricional de alimentos procesados: estudio cualitativo sobre conocimientos, comprensión, actitudes y prácticas en el Ecuador . *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* , 30-34.
- García-Milian, Creus-García. (2016). La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. *Revista Cubana de Medicina General Integral* , 109-122.
- Gómez-Salas, Quesada-Quesada, Monge-Rojas . (2019). Perfil antropométrico y prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población urbana de Costa Rica entre los 20 y 65 años agrupados por sexo: resultados del Estudio Latino Americano de Nutrición y Salud. *Nutrición Hospitalaria* , 534-542.
- Guevara-Villalobos, Céspedes-Vindas, Flores-Soto, Úbeda-Carrasquilla, Chinnock, Gómez . (2019). Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense . *Acta Médica Costarricense* , 35-47.
- Guías Alimentarias para Costa Rica . (2011).

- Guzmán Franco . (2019). Alimentación laboral: la importancia que tiene este factor en la calidad de vida en el trabajo. *Repositorio Institucional UAEM*, 2-25.
- Hernández Ojeda, Riveras Morales. (2016). Causas y Consecuencias del Consumo Excesivo de la Comida Chatarra. *UNAN Repositorio* , 120-134.
- Hernández-Triana . (2005). Requerimiento de energía alimentaria para la población cubana adulta. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* , 21-28.
- Huawei Global . (19 de Agosto de 2020). *Consumer Huawei* . Obtenido de <https://consumer.huawei.com/en/accessories/smart-scale/>
- INEC . (2011). CENSO 2011.
- INEC . (21 de Diciembre de 2020). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de <https://www.inec.cr/noticia/tasa-de-desempleo-se-situa-en-201>
- INEC . (23 de Diciembre de 2020). *Instituto Nacional de Estadística y Censos* . Obtenido de <https://www.inec.cr/economia/costo-canasta-basica-alimentaria>
- Jensen-Madrigal, Ugalde-González, Araya-Blanco, Chinnock . (2014). Promoción de estilos de vida saludables en funcionarios públicos, Costa Rica. *Revista Costarricense de Salud Pública* , 19-24.
- Malo-Serrano, Castillo, Pajita . (2017). La obesidad en el mundo . *Anales de la facultad de medicina* , 78-86.
- Martínez Ramírez. (2020). Beneficios para la salud asociado al consumo de antioxidantes en la dieta ecuatoriana. *UTMACH, Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud*, 31.
- Mora Campos . (2018). Beneficios de Dietas Estilo Mediterráneo . *Revista Ciencia y Salud* , 14-15.
- Municipalidad de Coto Brus . (2019). Plan de desarrollo cantonal de Coto Brus 2019-2023. 17-28.
- Nieto-Orozco, Chanin-Sangochian, Tamborrel-Signoret, Vidal-González Tolentino-Mayo, Vergara-Castañeda. (2017). Percepción sobre el consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados en estudiantes de posgrado de la Ciudad de México. *Journal of Behavior Health & Social Issues* , 82-88.
- Ojeda-Torroella, Toymi-González, Prieto-González, Fernández-García Reichl. (2019). Dieta adecuada para jóvenes adultos con moderada actividad física. *Revista Cubana de Medicina* , 447-450.
- Organización Mundial de la Salud . (2020). Malnutrición .
- Organización Mundial de la Salud. (22 de Setiembre de 2020). *Obesidad y sobrepeso*. Obtenido de WHO.INT: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=Desde%201975%2C%20la%20obesidad%20se,de%20650%20millones%20eran%20obesos.>
- Organización Panamericana de la Salud . (2015). Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas.

- Organización Panamericana de la Salud. (27 de Diciembre de 2020). *paho.org*. Obtenido de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/alimentos-bebidas-ultra-procesados-ops-e-obesidad-america-latina-2014.pdf>
- Pardo-Torres, Núñez-Gómez . (2009). Estilo de vida y salud en la mujer adulta joven. *Aquichan* .
- Pérez Montaña . (2017). Las 5 enfermedades con mayor tasa de mortalidad relacionada con el consumo de azúcar “Azúcar la punta del Iceberg”. *UnADM* , 27-47.
- Pienovi, Lara, Bustos, Amigo . (2015). Consumo de frutas, verduras y presión arterial. Un estudio poblacional. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* , 41-47.
- Pulgar-Higuera, Campayo-Sánchez, Valero-Llavero . (2020). Desnutrición . *In Enfermedades endocrinológicas y metabólicas (II)Obesidad y desnutricion*, 787-792.
- Quesada-Román. (2013). Condición del uso de la tierra del distrito de San Vito, Coto Brus, Puntarenas. *Reflexiones*, 47-64.
- Ramírez Ramírez, Rojas Ulloa, Velazquez, Ulloa, Arce Romero . (2020). Crece la evidencia sobre las ventajas de reducir el consumo de distintos tipos de carnes. *El Mercurio de Chile* , 27-35.
- Ramírez Vélez, Ojeda, Tordecilla, Peña, Meneses. (2016). El consumo regular de bebidas azucaradas incrementa el perfil lipídico-metabólico y los niveles de adiposidad en universitarios de Colombia. *Revista Colombiana de Cardiología* , 11-18.
- Reh, Fernández. (2017). Condiciones de vida y de alimentación en cuatro grupos de población de la zona central de Costa Rica. *Instituto de Nutrición de Centroamérica, Panamá y Guatemala*, 66-89.
- Retamar-Leboutet . (2018). Educación nutricional: la merienda también debe ser saludable . *Revista Hospitalaria de Nutrición* , 50-62.
- Rodríguez Leyton, Sánchez Majana . (2017). Consumo de frutas y verduras: Beneficios y retos Consumo de frutas y verduras. *Revista de la Asociación Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos Hoy* , 30-55.
- Romero Juarez, Arellano Gálvez . (2020). Representaciones sociales de la obesidad, la alimentación y el ejercicio entre personas con obesidad en la Ciudad de México. *Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional* , 1-29.
- Salazar Solidispá, Duran Salazar, Acosta Povea . (2017). El banano y su consumo en el Ecuador . *Revista Publicando* , 283-292.
- Santos Antonio, Bravo Rebatta, Velarde Delgado, Aramburu . (2019). Efectos del etiquetado nutricional frontal de alimentos y bebidas: sinopsis de revisiones sistemáticas. *Revista Panamericana de Salud Pública* , 62-74.
- Serrano Riaño, Minga Narváez . (2015). Composición, beneficios y enfermedades asociadas al consumo de leche de vaca. *Revista Sthetic & Academy* , 13-24.
- Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación . (2019). La rueda de los alimentos. Una herramienta didáctica para alimentarse mejor y más fácilmente. .

- Torres-Zapata, Solís- Cardouwer, Rodríguez-Rosas, Moguel-Ceballos, Zapata-Gerónimo. (2017). Hábitos alimentarios y estado nutricional en trabajadores de la industria petrolera. *Horizonte Sanitario* , 74-81.
- UNICEF . (s.f.). Situación de la niñez en Costa Rica.
- Vargas, Lancheros, Barrera . (2015). GASTO ENERGÉTICO EN REPOSO Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN ADULTOS . *Revista Facultad de Medicina* , 43-58.
- Vásquez López . (2017). Jornada laboral y feriados . *Repositorio USAM* , 27-32.
- Vera Chang, Rodríguez Castro, Díaz Ocampo . (2020). Valoración y aprovechamiento de la piña . *Compás, Grupo de Capacitación e Investigación Pedagógica* , 1-90.
- Yáñez Andrade . (2020). Nutriendo al trabajador y mejorando la producción. Los programas de alimentación en la gran industria chilena (1920-1950). *Historia y Sociedad* , 124-153.

ANEXOS

ANEXO 1. Consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación:

“COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL CON LA CALIDAD Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE MERIENDAS Y ALIMENTOS PROCESADOS EN ADULTOS DE 18 A 45 AÑOS DE UNA ZONA URBANA Y UNA RURAL DE COTO BRUS 2020”.

Nombre del investigador: María Fernanda Marín González

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Esta investigación es llevada a cabo por María Fernanda Marín González, estudiante de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana con el fin de optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición. Debido a los elevados casos de malnutrición relacionados con malas prácticas alimentarias, este estudio tiene la finalidad de establecer una comparación entre el estado nutricional, la calidad y frecuencia de consumo de meriendas y alimentos procesados de las poblaciones en estudio, así como conocer similitudes y diferencias en comunidades con características diferentes.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?

Su participación consiste en llenar una encuesta e indicar ejemplos de los alimentos que consume normalmente durante los tiempos de comida de las meriendas, además de responder a una frecuencia de consumo de alimentos procesados y permitir la toma de medidas antropométricas (peso y talla) por el entrevistador, con el fin de conocer las distintas características sociodemográficas necesarias para la investigación así como las preferencias al consumir alimentos en las meriendas para su posterior evaluación nutricional además de la frecuencia de consumo de alimentos procesados para establecer la relación existente con las otras variables de investigación. Si desea formar parte de la investigación, la edad mínima requerida es de 18 años y hasta los 45, debe ser residente de San Vito Centro y alrededores o de la Kamakiri de Pittier.

C. RIESGOS:

La participación en este estudio no conlleva a riesgos significativos, pero podría existir cierta incomodidad para usted en cuanto a la invasión de su espacio personal. Se toman todas las medidas de desinfección y protocolos necesarios para evitar contagio COVID 19.

D. BENEFICIOS

Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo. Sin embargo, será posible que la investigadora aprenda y conozca más acerca de la relación que existe entre las variables del estudio, conocimiento que puede beneficiar a otras personas en el futuro.

- E. Antes de dar su autorización para este estudio, usted debió haber hablado con la investigadora María Fernanda Marín González, quien debió haber contestado, en forma satisfactoria, a todas sus preguntas. Si quisiera más información más adelante, puede obtenerla llamando a la investigadora a cargo al teléfono 87795926 de lunes a viernes en el horario de 9 a.m. a 6 p.m. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana al teléfono 2256-8197, de lunes a viernes en el horario de 8 a.m. a 5 p.m.
- F. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.
- G. Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a interrumpir su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.
- H. Su participación en este estudio es confidencial, por lo tanto, en caso de publicarse los resultados de esta investigación o de divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.
- I. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Nombre, cédula y firma del sujeto (niños mayores de 12 años y adultos)
fecha

Nombre, cédula y firma del testigo

Nombre, cédula y firma del testigo

ANEXO 2. Instrumento de recolección de datos

Universidad Hispanoamericana

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Nutrición

| |
|----------------------|
| Cuestionario número: |
|----------------------|

A. Instrumento de evaluación dirigido a adultos de 18 a 45 años, participantes de la investigación, residentes de San Vito y alrededores y de Kamakiri de Pittier.

Responsable: María Fernanda Marín González

El objetivo de este instrumento de trabajo es recolectar la información necesaria para conocer las principales características sociodemográficas de la población de adultos en estudio.

Importante: Todas las respuestas brindadas en este cuestionario son anónimas, serán utilizadas únicamente por el entrevistador para graficar y analizar los resultados de la investigación.

Instrucciones: complete el formulario que se le presenta a continuación, marcando únicamente la opción que usted considere correcta para cada enunciado.

Parte I. Características sociodemográficas del adulto.

1. Género:

() Femenino () Masculino

2. Actualmente vive:

() Sin pareja

() Con pareja

3. Edad:

() 18-24 () 35-39

() 25-29 () 40-45

() 30-34

4. Nivel de escolaridad:

- Primaria incompleta Primaria completa
 Secundaria incompleta Secundaria completa
 Técnico Universidad Incompleta
 Universidad completa

1. Actualmente se encuentra activo laboralmente:

- Sí
 No

2. Si su respuesta fue sí en la pregunta anterior (#5), indique: ¿Cuántas horas trabaja semanalmente?

- 12 horas
 24 horas
 48 horas
 Más de 48 horas

3. ¿Cuántas personas (incluyéndose usted como entrevistado) viven en su hogar actualmente?

- independiente
 2 a 3
 4 a 5
 6 o más

4. ¿Cuál de los siguientes montos se acerca al gasto mensual en alimentos en su casa?

- Menos de 100 000 colones
 100 000 a 149 999 colones
 150 000 a 199 999 colones
 200 000 a 249 999 colones
 250 000 a 299 000 colones
 Más de 300.000 colones

B. Instrumento para medir la frecuencia de consumo de meriendas y calidad de estas.

El objetivo de este instrumento es cuantificar la frecuencia de consumo de meriendas de los adultos participantes de la investigación.

Instrucciones: complete la información solicitada, indicando la opción que considere correcta de acuerdo con su consumo diario. Tome en cuenta que una merienda es una comida ligera que se consume adicional a los tiempos de comida fuertes (desayuno, almuerzo, cena).

Parte I. Consumo de meriendas. Marque con una X la opción que considere correcta.

1. ¿Consume usted meriendas todos los días?

() Sí

() No

2. Si en la pregunta anterior (#1) su respuesta fue NO, indique el motivo:

() Factores económicos

() No dispone de tiempo

() No considera necesario este tiempo de comida

() Lo olvida porque no siente hambre

() Reduce la cantidad de alimentos consumidos diariamente para no subir de peso o controlar alguna enfermedad

() Otro, especifique ¿Cuál?

Si en la pregunta #1 su respuesta fue NO, salte al punto C del cuestionario, específicamente a INSTRUMENTO PARA MEDIR LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS.

3. ¿Cuál(es) es la merienda que consume con más regularidad? Puede marcar varias opciones.

() Merienda de la mañana

() Merienda de la tarde

() Colación nocturna

- () Otra, especifique ¿Cuál? _____
4. Con respecto a los alimentos que consume regularmente durante sus meriendas, indique lo siguiente:
- () Alimentos preparados en casa
- () Alimentos pre-empacados (ya preparados) comprados en sodas o restaurantes
- () Alimentos pre-empacados (ya preparados) comprados en pulpería o supermercado
5. Si en la pregunta anterior (#4) indicó la opción A (alimentos preparados en casa), indique: ¿Quién prepara los alimentos en casa (los que consume durante las meriendas)?
- () Usted
- () Otro miembro de la familia
- () Persona contratada para servicios domésticos
6. ¿Qué aspectos considera al comprar los alimentos para consumir en sus meriendas? Anote una puntuación de 1, 2 o 3 según su importancia, para cada una de las características en donde 1 es la puntuación más baja y 3 la más alta.
- () Precio
- () Gusto/ sabor
- () Duración
- () Olor
- () Color
- () Textura
- () Presentación (paquete/envoltura/envase)
- () Aporte nutricional

Parte II. Calidad de la merienda.

Instrucciones: A continuación, se le presenta un cuadro en donde deberá anotar dos ejemplos de los alimentos que consume durante los tiempos de meriendas que realiza normalmente (según lo indicado en la pregunta #3 de la parte B del cuestionario) es necesario que sea específico en el tipo de alimento y debe anotar la cantidad de cada uno,

utilizando medidas caseras como unidad, taza, cucharada, cucharadita, paquete. Puede guiarse con los siguientes ejemplos y con las imágenes mostradas por el entrevistador.

Ejemplos de meriendas:

| | |
|---|--|
| <p>Merienda de la mañana: 1 taza de papaya picada 1 taza de yogurt regular</p> | <p>1 taza de fresco natural de limón con 1 cucharadita de azúcar 1 paquete de galleta María</p> |
| <p>Merienda de la tarde: 1 taza de café negro con 1 cucharadita de azúcar 2 unidades de tortilla “tortiricas” 2 unidades o tajadas pequeñas de queso casero</p> | <p>1 taza de café con 1 cucharadita de azúcar, ¼ de taza de leche 2% 1 pañuelo mediano relleno de dulce de leche</p> |

Anote en el cuadro los ejemplos de sus meriendas.

| Merienda de la mañana | |
|-----------------------|-----------|
| Ejemplo 1 | Ejemplo 2 |

| | |
|---|------------------|
| Merienda de la tarde | |
| Ejemplo 1 | Ejemplo 2 |
| Colación nocturna | |
| Ejemplo 1 | Ejemplo 2 |
| Otra (la que haya indicado en la pregunta #3 de la parte B del cuestionario) | |
| Ejemplo 1 | Ejemplo 2 |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

A. Instrumento para medir la frecuencia de consumo de alimentos procesados.

Este instrumento tiene como objetivo conocer la cantidad de veces que los participantes consumen alimentos procesados en su alimentación.

Parte I. Frecuencia de consumo de alimentos.

Indicaciones: Marque con una “X” la opción que considere correcta con respecto al número de veces que consume cada uno de los alimentos de la lista que se presenta en la tabla.

| HARINAS Alimentos | Cantidad de veces de consumo | | | | | |
|--|------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces por mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 veces por semana | Todos los días |
| Pan blanco | | | | | | |
| Pan Integral | | | | | | |
| Snacks (picaritas, papas, quesitos, tronaditas, etc) | | | | | | |
| Galletas dulces sin relleno | | | | | | |
| Galletas dulces con relleno | | | | | | |
| Galletas saladas | | | | | | |
| Palomitas de maíz (cualquier tipo) | | | | | | |
| Comida rápida (pizza, pollo | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| frito, hamburguesas, papas fritas, nachos) | | | | | | |
| Repostería dulce | | | | | | |
| Cereales de desayuno | | | | | | |
| Sopas instantáneas | | | | | | |
| Barras energéticas | | | | | | |

| AZÚCAR Alimentos | Cantidad de veces de consumo | | | | | |
|--|------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces por mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 veces por semana | Todos los días |
| Jaleas de frutas empacadas azucaradas | | | | | | |
| Jaleas de frutas empacadas con edulcorante | | | | | | |
| Helado | | | | | | |
| Gelatina | | | | | | |
| Chocolates (barra, cualquier tipo) | | | | | | |
| Dulces (confites, caramelos, gomitas) | | | | | | |

| GRASAS Alimentos | Cantidad de veces de consumo | | | | | |
|---|------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces por mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 veces por semana | Todos los días |
| Margarina o mantequilla | | | | | | |
| Queso crema | | | | | | |
| Natilla | | | | | | |
| Semillas (maní, almendras, nueces) | | | | | | |
| SALSAS | | | | | | |
| Salsas procesadas tipo ketchup | | | | | | |
| Salsas procesadas tipo mayonesa | | | | | | |

| CARNES Y EMBUTIDOS Alimentos | Cantidad de veces de consumo | | | | | |
|---|------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces por mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 veces por semana | Todos los días |
| Tocineta | | | | | | |
| Jamones | | | | | | |
| Salchichón | | | | | | |
| Tortas de carne (listas para cocinar) | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Trozos, pinchos, strips de pollo jamonado | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| BEBIDAS Alimentos | Cantidad de veces de consumo | | | | | |
|--|------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces por mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 veces por semana | Todos los días |
| Jugos de leche azucarados (avenas, fortilac) | | | | | | |
| Jugos de frutas (artificiales) azucarados | | | | | | |
| Jugos de frutas (artificiales) SIN azúcar o edulcorante | | | | | | |
| Gaseosa regular | | | | | | |
| Gaseosa 0 azúcar | | | | | | |
| Café | | | | | | |
| Bebidas alcohólicas (cualquier tipo) | | | | | | |

| LÁCTEOS Y DERIVADOS Alimentos | Cantidad de veces de consumo | | | | | |
|---|------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------|
| | Nunca | 1 a 2 veces por mes | 1 a 2 veces por semana | 3 a 4 veces por semana | 5 a 6 veces por semana | Todos los días |
| Leche de larga | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| duración (cualquier tipo) | | | | | | |
| Leche saborizada azucarada | | | | | | |
| Yogurt saborizado azucarado | | | | | | |
| Yogurt saborizado SIN azúcar | | | | | | |
| Quesos maduros (gouda, parmesano, cheddar, azul) | | | | | | |

A. Instrumento para clasificar el estado nutricional.

Tiene como objetivo recopilar los datos de mediciones antropométricas de cada uno de los participantes para el conocimiento del estado nutricional de los adultos, además de posibles patologías presentes en la población.

Parte I. Medición antropométrica.

Instrucciones: este apartado es para uso exclusivo del entrevistador.

| Indicador | Medición 1 | Medición 2 | Promedio de mediciones de indicadores: |
|-----------|------------|------------|--|
| Peso | | | |
| Talla | | | |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| IMC | | | |
|-----|--|--|--|

ANEXO 3. Láminas con ejemplos de alimentos



EJEMPLOS DE ALIMENTOS CONSUMIDOS EN LAS MERIENDAS

TIPOS DE LECHE



TIPOS DE YOGURT



TIPOS DE JUGOS



FRUTA

- EJEMPLOS DE 1 TAZA DE FRUTA



FRUTA

- EJEMPLO DE UNA FRUTA PEQUEÑA



MANZANAGALA



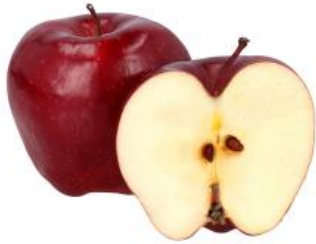
BANANO CRIOLLO



CIRUELA PASA

FRUTA

- EJEMPLO DE UNA FRUTA GRANDE



MANZANA ROJA



BANANO CAVENDISH

Tipos de galletas



TIPOS DE GALLETAS



BARRAS DE CEREALES Y OTROS



TIPOS DE PAN



PAN ALIÑADO



PAN CUADRADO



PAN BAGUETTE



PAN INTEGRAL



PAN CASERO

REPOSTERIA DULCE



REPOSTERIA SALADA



PREPARACIONES CASERAS



PANCAKE O AREPA
PEQUEÑA



TORTILLA CASERA
PEQUEÑA



TORTILLA CASERA GRANDE



EMPANADAS PEQUEÑAS

AZÚCAR



1 CUCHARADA DE AZÚCAR



1 CUCHARADITA DE AZÚCAR

MEDIDAS CASERAS


1 taza / taza / taz / 1 cucharada / cucharada / cucharita / cucharita / 1/2 taza / 1/3 taza / 1/4 taza

 = 250 ml

1 TAZA

 = 125 ml

1/2 TAZA


 = 80 ml

1/3 TAZA

 = 60 ml = 

1/4 TAZA

15 ml =  = 

5 ml = 

gadgets

Fuente: (Cáceres, Lataste, Uribe, Herrera, Basti-fer, 2020)

EJEMPLO



1 TAZA

$\frac{1}{2}$ TAZA

$\frac{1}{3}$ TAZA

$\frac{1}{4}$ TAZA

ANEXO 4. Plan piloto

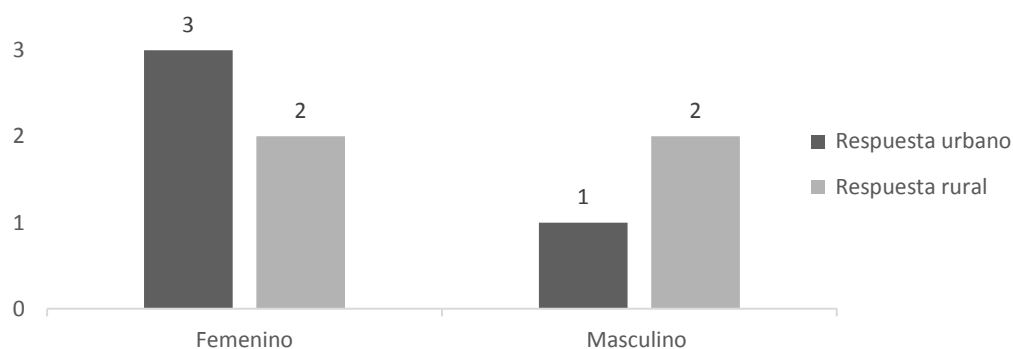
A continuación, se presentan los datos obtenidos en la realización del plan piloto.

Análisis de resultados obtenidos del plan piloto.

En el siguiente apartado se realiza una descripción de los datos recopilados del plan piloto, durante la aplicación del instrumento a los participantes de una zona urbana y una rural. La muestra son ocho personas en total, de los cuales cuatro son habitantes de la zona urbana y cuatro de la zona rural.

Datos sociodemográficos del estudio

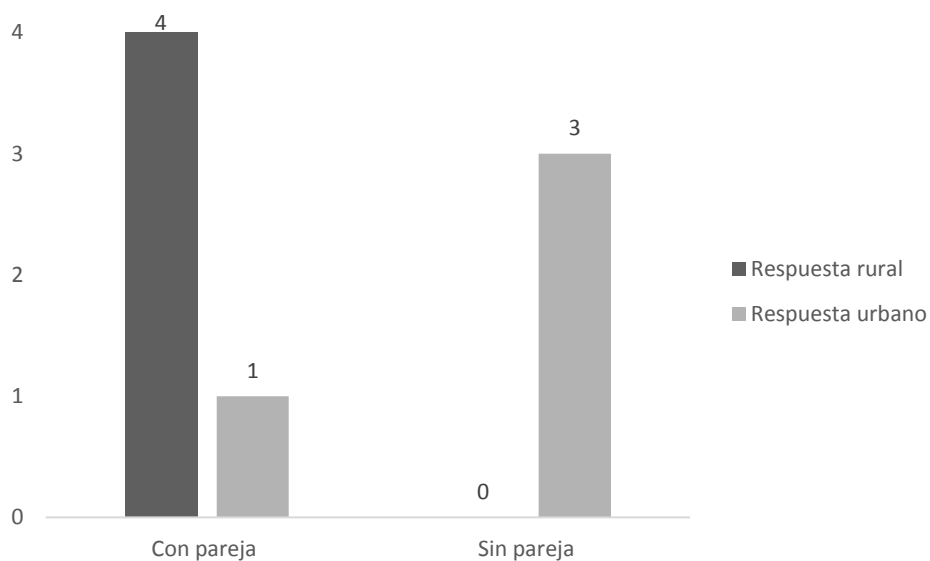
A continuación, se presentan los datos sociodemográficos obtenidos en el estudio de la muestra de plan piloto.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 18. Distribución por género de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

En la figura 18, se muestra el género de cada de uno de los participantes de la investigación. Se observa que para la zona urbana (representado por el color gris oscuro) tres de las participantes son mujeres (75%) y solo un participante masculino (25%). Para la zona rural (representado por el tono gris claro) se muestra que hay igual de participantes tanto del género femenino como masculino, lo que corresponde a 50% y 50% del total de la población.

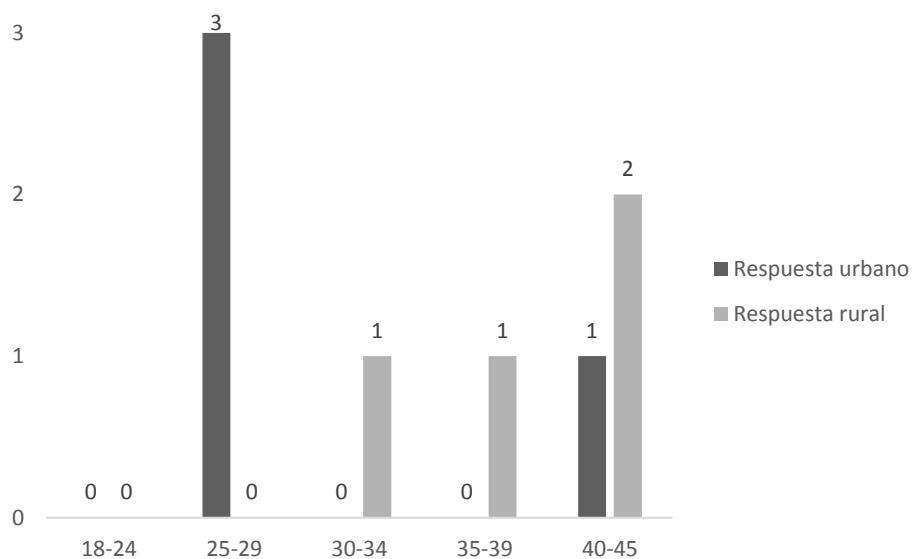


Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 19. Condición actual de vivienda de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

Se puede observar en la figura 19 que para la zona urbana (representado por el tono gris claro) tres (75%) de los participantes de la investigación viven actualmente sin pareja, mientras que solo una persona (25%) vive con pareja. En la zona rural (representada por el

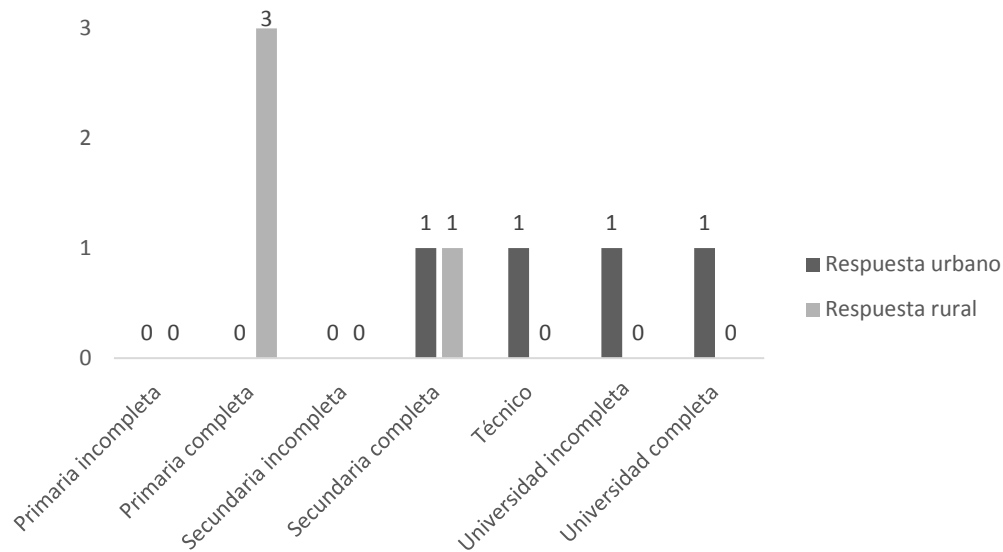
tono gris oscuro) se observa que el total (100%) de la población participante vive actualmente con pareja.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 20. Rango de edad de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

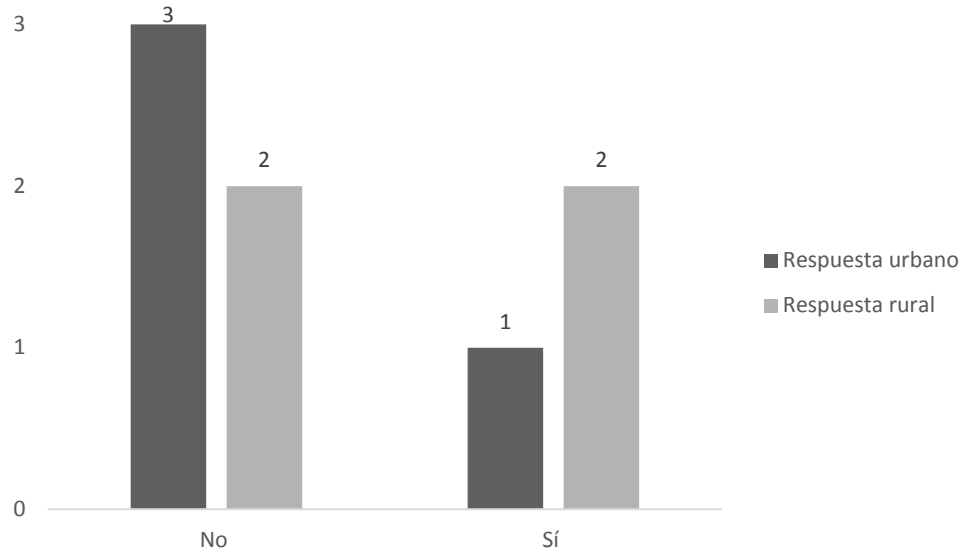
En la figura 20 se muestran los principales rangos de edades de los participantes de la investigación. En la zona urbana (representado por el color gris oscuro) la mayor parte de la población, que corresponde a tres (75%) de los participantes tienen entre 25-29 años, y una persona (25%) se encuentra entre los 40-45 años. Se puede observar que la muestra de la población de la zona rural (representado por el gris claro), dos personas (50%) se encuentran entre los 40-45 años, una persona (25%) se encuentra entre los 30-34 años e igualmente una persona (25%) tiene entre 35-39 años.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 21. Nivel de escolaridad de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

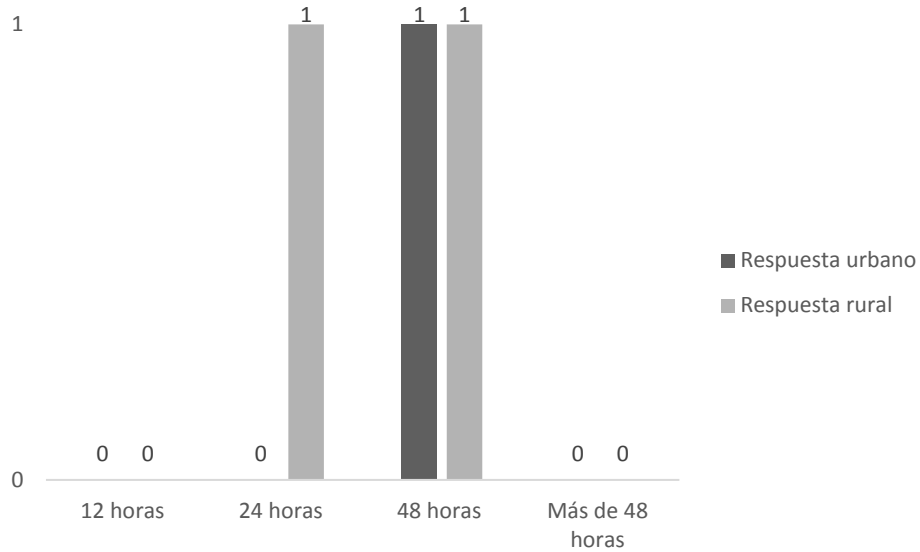
La figura 21 corresponde al nivel de escolaridad de los participantes, para la zona urbana (representado por el color gris oscuro) se puede apreciar que la escolaridad de la población se divide en secundaria completa, técnico, universidad incompleta y universidad completa con una persona (25%) para cada uno. En la zona rural (representado por el color gris claro) se observa que tres de los participantes (75%) cuentan con una escolaridad de primaria completa y un participante (25%) cuenta con secundaria completa.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 22. Cantidad de personas que se encuentran activas laboralmente en la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

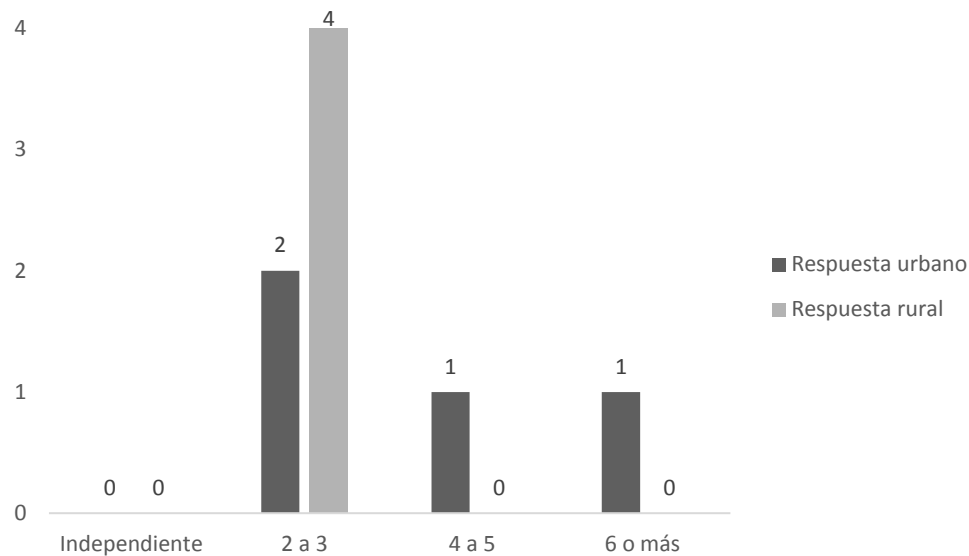
De acuerdo con la figura 22, se observa que en la zona urbana (representado por el color gris oscuro) la mayoría de los participantes que corresponde a tres (75%) no se encuentran activos laboralmente y solo uno (25%) sí trabaja diariamente. En la zona rural (representado por el color gris claro) se muestran dos personas (50%) activas laboralmente y dos (50%) que actualmente no lo están.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 23. Cantidad de horas laborales semanales de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

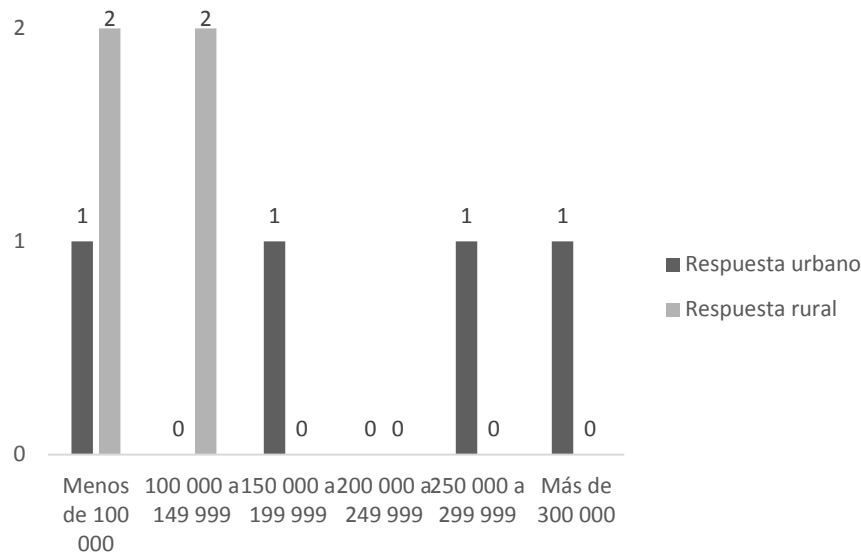
En la figura 23, se representan la cantidad de horas laborales de la población tanto de zona urbana como rural. Para la zona urbana (representado por el color gris oscuro) se observa que el participante que se encuentra activo laboralmente trabaja un total de 48 horas semanales, lo que corresponde a tiempo completo. Por otra parte, en la zona rural (representado por el color gris claro) uno de los participantes activos laboralmente trabaja 24 horas semanales, que corresponde a medio tiempo, mientras que el otro participante trabaja un total de 48 horas semanales, es decir, tiempo completo.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 24. Cantidad total de personas que viven en los hogares de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

En la figura 24 se muestra la cantidad de personas que viven en los hogares de los participantes de la investigación. En la zona urbana (representado por el color gris oscuro) se aprecia que en dos hogares (50%) viven de dos a tres personas, en un hogar (25%) viven de cuatro a cinco personas y en otra vivienda (25%) seis o más personas. En la zona rural se puede observar que el 100% de la población indicó que actualmente en su hogar viven de dos a tres personas.



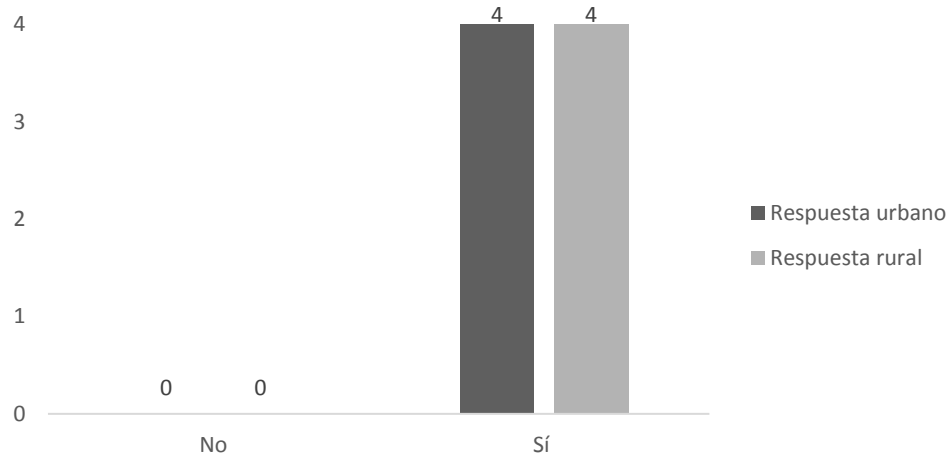
Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 25. Gasto mensual en alimentos en los hogares de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

Según la figura 25 en la zona urbana (representado por el color gris oscuro) el gasto mensual destinado a la compra de alimentos se divide en menos de 100 000, de 150 a 199 999, de 250 000 a 299 999 y más de 300 000, cada uno con un participante (25%) de la muestra. Para la zona rural (representado por el color gris claro) se aprecia que dos personas (50%) indicaron un gasto de menos de 100 000 y dos personas (50%) un gasto de 100 000 a 149 999 mensuales.

Frecuencia de consumo de meriendas de la población de la zona urbana y rural.

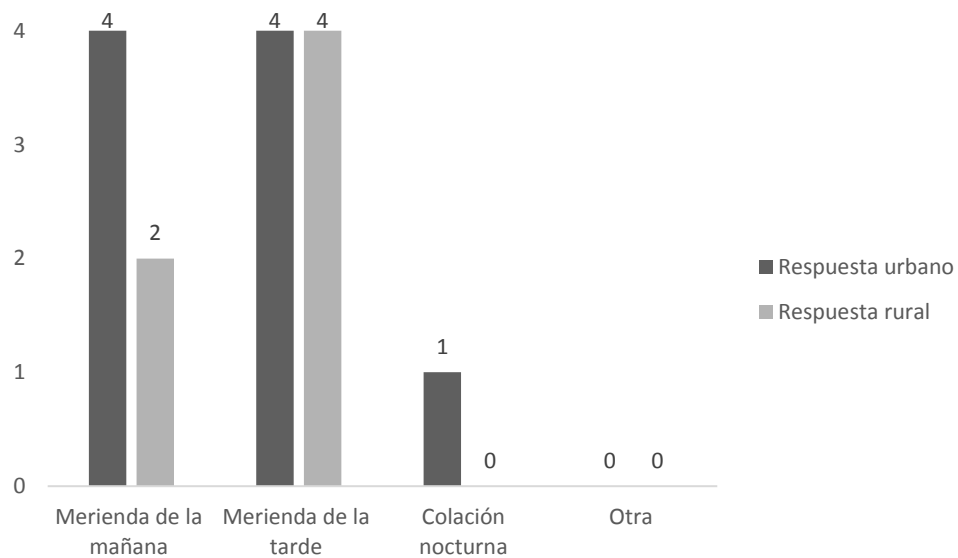
En este apartado se muestran los resultados obtenidos de la parte I de la frecuencia de consumo de meriendas de la muestra de población del plan piloto.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 26. Consumo diario de meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

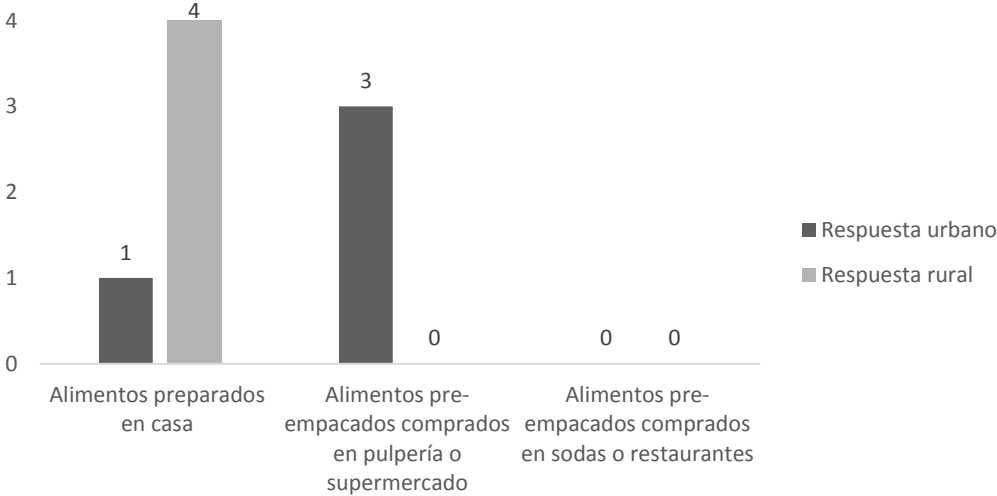
En la figura 26 se observa que el 100% de la población tanto de la zona urbana como rural consume meriendas diariamente.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 27. Tipos de meriendas consumidas por la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

En la figura 27 se observa que, en la zona urbana (representada por el color gris oscuro), los cuatro participantes (100%) indican realizar tanto la merienda de la mañana y la merienda de la tarde. Para la zona rural (representada por el color gris claro) los cuatro participantes (100%) realizan la merienda de la tarde y dos personas (50%) realizan además la merienda de la mañana.

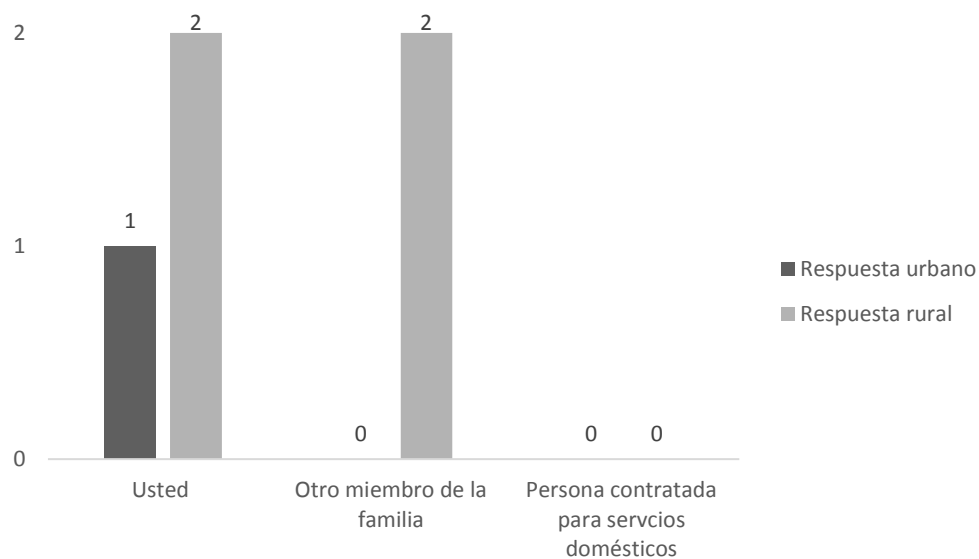


Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 28. Tipo de alimentos consumidos durante las meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

En la figura 28 se puede observar que la población de la zona urbana (representado por el color gris oscuro), tres participantes (75%) indican que los alimentos consumidos en las meriendas son alimentos pre-empacados comprados en pulpería o supermercado y una persona (25%) indica consumir alimentos preparados en casa. En el caso de la zona rural

(representado por el gris claro), el total de la muestra que corresponde a cuatro personas indican consumir alimentos preparados en casa.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 29. Persona encargada de preparar los alimentos en casa, consumidos en las meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

En la figura 29 se observa quien es la persona encargada de preparar los alimentos en casa para consumir en las meriendas, en la zona urbana (representado por el color gris oscuro), se muestra que el participante que indica esta opción se encarga de preparar sus meriendas, para la zona rural (representado por el color gris claro) se muestra que de los cuatro participantes que indicaron esta opción, dos de ellos (50%) preparan sus propios alimentos y otros dos (50%) consumen alimentos preparados por otro miembro de la familia.

Tabla 19. *Puntuación a las características según el criterio de los participantes para la compra de alimentos consumidos en las meriendas*

| Característica | Puntuación | Respuesta urbano | Respuesta rural |
|---|------------|------------------|-----------------|
| Precio | 1 | - | - |
| | 2 | 2 | - |
| | 3 | 2 | 4 |
| Gusto/sabor | 1 | - | - |
| | 2 | - | - |
| | 3 | 4 | 4 |
| Duración | 1 | 1 | 2 |
| | 2 | 1 | 2 |
| | 3 | 2 | - |
| Olor | 1 | 1 | 2 |
| | 2 | 2 | 2 |
| | 3 | 1 | - |
| Color | 1 | 1 | 1 |
| | 2 | - | 3 |
| | 3 | 3 | - |
| Textura | 1 | - | - |
| | 2 | 1 | 3 |
| | 3 | 3 | 1 |
| Presentación (paquete, envoltura, envase) | 1 | - | 1 |
| | 2 | 2 | 2 |
| | 3 | 2 | 1 |

| | | | |
|--------------------|---|---|---|
| Aporte nutricional | 1 | 0 | 3 |
| | 2 | 2 | 1 |
| | 3 | 2 | 0 |

La tabla 4 muestra diferentes características presentes en los alimentos, con la puntuación otorgada por los participantes de la investigación de la zona urbana y zona rural respectivamente.

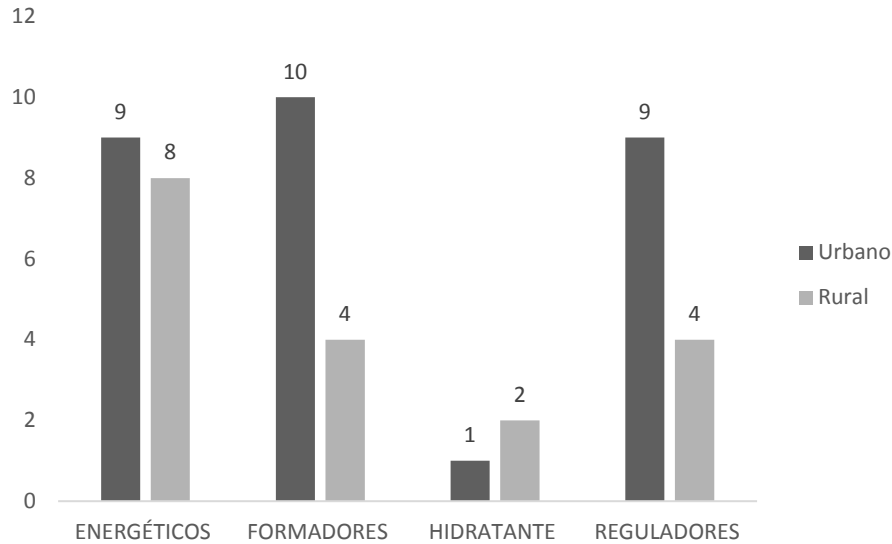
Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 19, se muestran los resultados obtenidos de las características que toman en cuenta los participantes del estudio para realizar las compras de los alimentos que consumen en los tiempos de meriendas. En la zona urbana con respecto al precio se observa que el 50% (n= dos) personas le dan una puntuación de dos y el otro 50% le da una puntuación de tres. En el caso del gusto/ sabor el 100% de la muestra le dio una puntuación de tres, la duración recibió una puntuación de tres por el 50% (n= dos) de los participantes, mientras que uno de ellos le dio una puntuación de uno y otro de dos. El 50% de los participantes (n= dos) indicó una puntuación de dos para el olor, un participante dio una puntuación de uno y otro de dos. El color tiene una puntuación de tres por parte del 75% (n=tres) de los participantes y solo una persona (25%) le dio una puntuación de uno. En el caso de la textura, el 75% (n=tres) de los participantes le dieron una puntuación de tres, mientras que una persona indicó una puntuación de dos. El 50% de los participantes dio una puntuación de tres y el otro 50% (n=dos) una puntuación de dos a la presentación (paquete/envoltura/envase), mientras que la última característica correspondiente al aporte nutricional tuvo una puntuación de tres por parte del 50% (n=dos) de los participantes y dos por parte del otro 50% (n=dos).

En el caso de la zona rural, el 100% de la población le dio una puntuación de tres al precio al igual que al gusto/sabor del alimento. La duración tuvo una puntuación de dos por el 50% (n=dos) y uno por el otro 50% (n=dos) de los participantes, la misma puntuación tuvo el olor. El 75% (n=tres) de los participantes le dio una puntuación de tres al color y una persona le dio una puntuación de uno. La textura recibió una puntuación de dos por parte del 75% (n=tres) de los participantes, mientras que solo una persona indicó una puntuación de uno. La presentación (paquete/envoltura/envase) tuvo una puntuación de dos por parte del 50% (n=dos) de los participantes y una puntuación de tres por parte de una persona y otra dio una puntuación de uno. En el caso del aporte nutricional el 75% (n=tres) de los participantes le dieron una puntuación de uno y solo una persona dio una puntuación de dos.

Calidad de las meriendas.

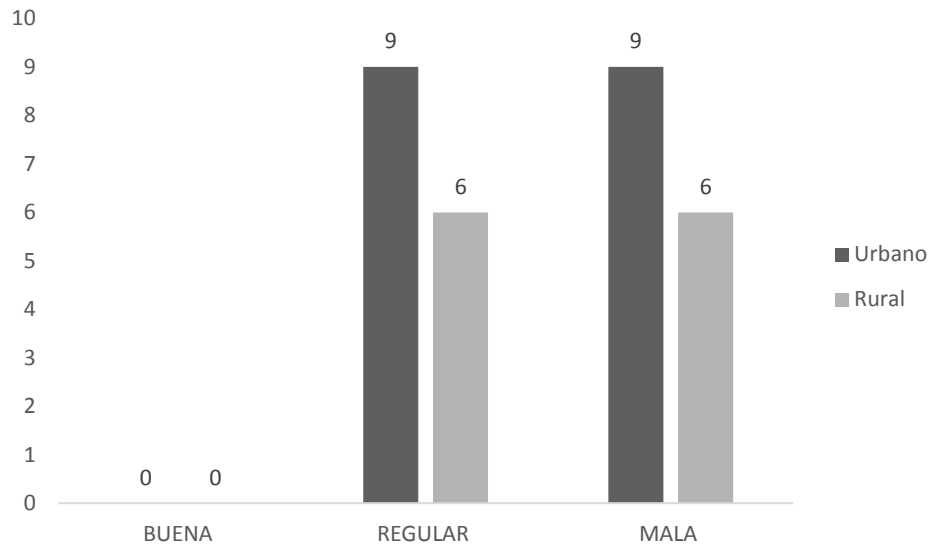
En el siguiente apartado se presentan los resultados obtenidos de la calidad de las meriendas de acuerdo con su clasificación según los alimentos consumidos y aporte calórico.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 30. Clasificación de los alimentos consumidos en las meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

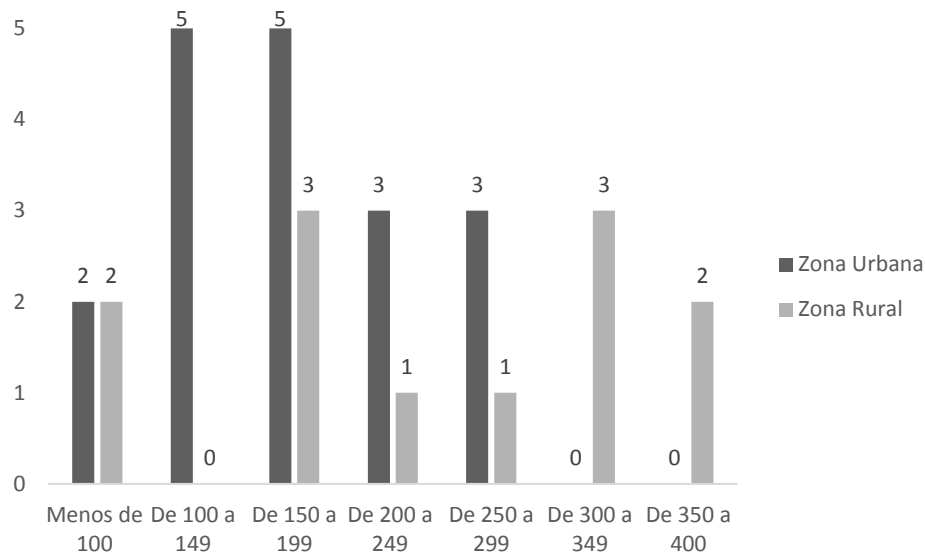
En la figura 30 se muestra la clasificación de los alimentos consumidos en las meriendas de acuerdo con los ejemplos dados por los participantes de la investigación. Para la zona urbana (representada por el color gris oscuro) se observa un total de 10 (34%) de alimentos formadores, 9 (31%) de alimentos tanto energéticos como reguladores y solo uno (3%) alimento clasificado como hidratante. En la zona rural (representada por el color gris claro) se observa un total de ocho (44%) alimentos energéticos, cuatro (22%) de alimentos formadores y reguladores y dos (11%) alimentos clasificados como hidratantes.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 31. Clasificación de las meriendas consumidas por la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

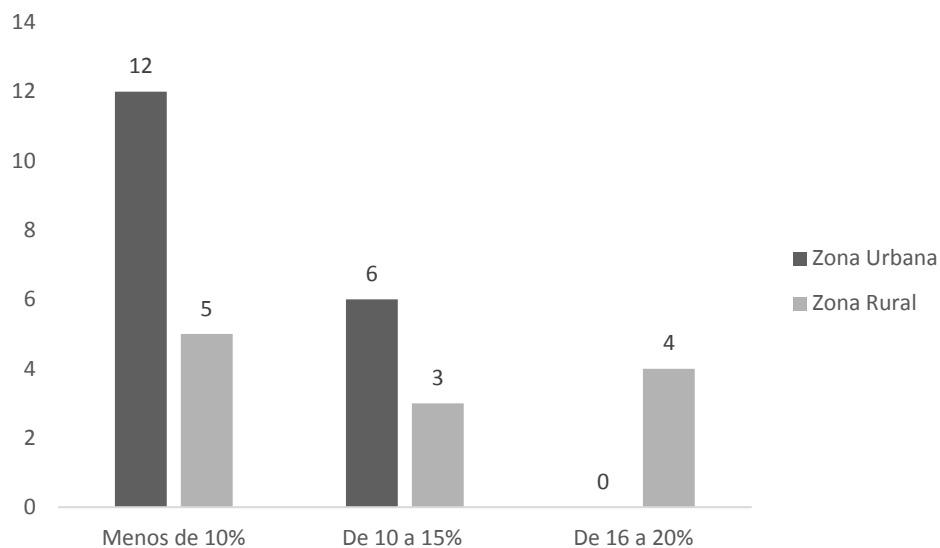
En la figura 31, se observa la clasificación de las meriendas consumidas por los participantes tanto de la zona urbana como de la rural. En la zona urbana (representada por el color gris oscuro) la clasificación de los ejemplos de las meriendas se divide en ocho (50%) regular y ocho (50%) mala. Para la zona rural (representado por el color gris claro) la clasificación se divide en seis (50%) regular y seis (50%) mala.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 32. Valor energético de las meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

En la figura 32 se muestran los resultados del valor calórico de las meriendas consumidas por la población tanto de zona urbana como de zona rural. Para la zona urbana (representada por el color gris oscuro) se observa que cinco (28%) meriendas tienen un valor de 100 a 149 calorías, cinco (28%) meriendas tienen un valor calórico de 150 a 299 calorías, de 200 a 249 y de 250 a 299 un total de tres (17%) meriendas, mientras que menos de 100 calorías un total de dos (11%) meriendas. Para la zona rural (representada por el color gris claro) se observa un total de tres (25%) de meriendas de 150 a 199 y de 300 a 349 calorías, un total de dos (17%) meriendas de menos de 100 y de 350 a 400 calorías y, por último, de 200 a 249 y de 250 a 299 calorías un total de una (8%) merienda para cada uno de los rangos.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 33. Valor calórico porcentual de las meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

En la figura 33 se observa que 12 (67%) de las meriendas de la zona urbana (color gris oscuro) representan menos de 10% del valor energético total y seis (33%) representan de 10 a 15% del valor energético total de una dieta promedio de 2000 kcal. En la zona rural (color gris claro) cinco (42%) de las meriendas representan menos del 10% del valor energético diario, cuatro (33%) de las meriendas representan de 16 a 20% y tres (25%) representan de 10 a 15% del valor energético total de una dieta promedio de 2000 kcal.

Frecuencia de consumo de alimentos procesados.

A continuación, se presentan los resultados de la frecuencia de consumo de alimentos procesados y ultraprocesados de la población de la zona urbana y rural.

Tabla 20. *Frecuencia de consumo grupo de harinas.*

| 1. HARINAS | Frecuencia de consumo | urbano | rural |
|---|------------------------|--------|-------|
| Pan blanco | 1 a 2 veces por mes | 0 | 3 |
| | 1 a 2 veces por semana | 3 | 1 |
| | 3 a 4 veces por semana | 1 | 0 |
| Pan integral | Nunca | 4 | 4 |
| Snacks (picaritas papas tostadas quesitos tronaditas etc) | Nunca | 0 | 1 |
| | 1 a 2 veces por mes | 0 | 3 |
| | 1 a 2 veces por semana | 3 | 0 |
| | 3 a 4 veces por semana | 1 | 0 |
| Galletas dulces sin relleno | Nunca | 1 | 0 |
| | 1 a 2 veces por mes | 2 | 1 |
| | 1 a 2 veces por semana | 1 | 3 |
| Galletas dulces con relleno | Nunca | 1 | 2 |
| | 1 a 2 veces por mes | 1 | 1 |
| | 1 a 2 veces por semana | 1 | 1 |
| | 3 a 4 veces por semana | 1 | 0 |
| Galletas saladas | 1 a 2 veces por mes | 1 | 1 |
| | 1 a 2 veces por semana | 0 | 3 |
| | 3 a 4 veces por semana | 3 | 0 |
| Palomitas de maíz (cualquier tipo) | Nunca | 2 | 4 |
| | 1 a 2 veces por mes | 2 | 0 |

En la tabla 20 se muestran los resultados obtenidos en la frecuencia de consumo de harinas tanto de la zona urbana como la zona rural.

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la zona urbana se observa que, en el caso del pan blanco, el 75% (n=tres) de los participantes indican un consumo de uno a dos veces por semana y 25% (n=uno) un consumo de tres a cuatro veces por semana. El 100% de los participantes indicaron que nunca consumen pan integral, el consumo de snacks es de uno a dos veces por semana por el 75% (n=tres) de los participantes y 25% (n=uno) de tres a cuatro veces por semana, las galletas dulces sin relleno tienen un consumo de uno a dos veces al mes por el 50% (n=dos) de los participantes, mientras que 25% (n=uno) lo consumen este alimento de uno a dos veces por semana y 25% (n=uno) indicó nunca consumirlo, las galletas dulces con relleno

tienen un consumo de tres a cuatro veces por semana, de uno a dos veces por semana, de uno a dos veces por mes y de nunca con un total de 25% (n=uno) para cada una de las opciones mencionadas, 75% (n=tres) de los participantes consumen galletas saladas de tres a cuatro veces por semana y 25% (n=uno) indicó un consumo de uno a dos veces por mes, para las palomitas de maíz el consumo indicado es de uno a dos veces por mes por el 50% (n=dos) y de nunca por el otro 50% de los participantes.

El 75% (n=tres) de los participantes de la zona rural indicaron un consumo de uno a dos veces por mes de pan blanco y 25% (n=uno) de uno a dos veces por semana, el 100% de la población indicó que nunca consumen pan integral, el consumo de snacks es de uno a dos veces por mes por el 75% (n=tres) de los participantes y 25% (n=uno) nunca los consume, 75% (n=tres) de los participantes consumen galletas dulces sin relleno de uno a dos veces por semana y 25% (n=uno) de uno a dos veces por mes, las galletas dulces con relleno no son consumidas nunca por el 50% (n=dos) de los participantes, mientras que 25% (n=uno) las consumen de uno a dos veces por mes y 25% (n=uno) las consumen de uno a dos veces por semana, las galletas saladas son consumidas de tres a cuatro veces por semana por el 75% (n=tres) de los participantes y de uno a dos veces por semana por el restante 25%, por último, las palomitas de maíz no son consumidas nunca por el 100% de la población.

Tabla 21. *Frecuencia de consumo de grupo de harinas*

| HARINAS | Frecuencia de consumo | Urbano | Rural |
|--|------------------------|--------|-------|
| Comida rápida (pizza pollo frito hamburguesas papas fritas nachos) | 1 a 2 veces por mes | 2 | 4 |
| | 1 a 2 veces por semana | 2 | 0 |
| Repostería dulce | Nunca | 1 | 3 |
| | 1 a 2 veces por mes | 1 | 1 |
| | 1 a 2 veces por semana | 2 | 0 |

| | | | |
|----------------------|------------------------|---|---|
| Cereales de desayuno | Nunca | 1 | 4 |
| | 1 a 2 veces por mes | 1 | 0 |
| | 5 a 6 veces por semana | 2 | 0 |
| Sopas instantáneas | Nunca | 4 | 4 |
| Barras energéticas | Nunca | 4 | 4 |

En la tabla 21 se puede observar el resultado de la frecuencia de consumo de harinas, tanto de la zona urbana como de la zona rural.

Fuente: elaboración propia, 2020.

Según los resultados mostrados en la tabla 21, los participantes de la zona urbana indican un consumo de uno a dos veces por semana y de una a dos veces por mes de comida rápida con un total de 50% (n=dos) para cada una de las opciones mencionadas, la repostería dulce la consume el 50% (n=dos) de los participantes de uno a dos veces por semana, mientras que 25% (n=uno) consumen repostería de 1 a 2 por mes y 25% (n=uno) no lo consume nunca, el 50% (n=dos) de la población consume cereales de desayuno de cinco a seis veces por semana, 25% (n=uno) indicó consumir este alimento de uno a dos veces por mes y otro 25% nunca lo consume, las barras energéticas no son consumidas nunca por el 100% de los participantes. Para la zona rural se observa que el 100% de los participantes consumen comida rápida de uno a dos veces por mes, la repostería dulce no es consumida nunca por el 75% (n=tres) de los participantes y 25% (n=uno) consume el alimento de uno a dos veces por mes, en el caso de los cereales de desayuno, las sopas instantáneas y las barras energéticas no son consumidas nunca por los participantes.

Tabla 22. *Frecuencia de consumo de grupo de azúcar*

| AZÚCAR | Frecuencia de consumo | urbano | rural |
|---|------------------------|--------|-------|
| Jalea de frutas empacadas azucaradas | Nunca | 2 | 1 |
| | 1 a 2 veces por mes | 1 | 2 |
| | 1 a 2 veces por semana | 1 | 1 |
| Jalea de frutas empacadas con edulcorante | Nunca | 2 | 4 |

| | | | |
|---------------------------------------|------------------------|---|---|
| | 1 a 2 veces por semana | 2 | 0 |
| Helado | Nunca | 0 | 2 |
| | 1 a 2 veces por mes | 2 | 2 |
| | 1 a 2 veces por semana | 2 | 0 |
| Gelatina | Nunca | 0 | 3 |
| | 1 a 2 veces por mes | 2 | 1 |
| | 1 a 2 veces por semana | 2 | 0 |
| Chocolates (barra, cualquier tipo) | Nunca | 0 | 2 |
| | 1 a 2 veces por mes | 2 | 2 |
| | 1 a 2 veces por semana | 2 | 0 |
| Dulces (confites, caramelos, gomitas) | Nunca | 2 | 4 |
| | 1 a 2 veces por mes | 2 | 0 |

En la tabla 22 se muestran los resultados obtenidos de la frecuencia de consumo del grupo de alimentos clasificados como azúcar.

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 22 se muestra una frecuencia de consumo de alimentos clasificados en el grupo de azúcar, el consumo de jaleas con azúcar en la zona urbana se dividió en 50% (n=dos) de los participantes indicaron nunca consumir este tipo de producto, uno a dos veces por mes y uno a dos veces por semana fue indicado por 25% (n=uno) para cada opción; el consumo de jaleas de frutas con edulcorante muestra un consumo de 50% (n=dos) de uno a dos veces por semana y 50% (n=dos) de los participantes no lo consumen nunca; los participantes indican un consumo de helado de uno a dos veces por semana y de uno a dos veces por mes en total 50% (n=dos) de los participantes para cada opción al igual que el consumo de gelatina y chocolates, en el caso de los dulces (caramelos, confites, gomitas) el consumo indicado por los participantes fue de 50% (n=dos) lo consumen de 1 a 2 veces por mes y 50% (n=dos) que no lo consumen nunca.

Para la zona rural el consumo de jaleas con azúcar es de 50% (n=dos) de uno a dos veces por mes, 25% (n=uno) de uno a dos veces por semana y 25% (n=uno) no consume nunca el producto; las jaleas con edulcorante o sin azúcar no son consumidas nunca por el 100% de los participantes; el helado tiene un consumo de uno a dos veces por mes y nunca por el 50% de los participantes para cada uno, el 75% (n=tres) no consume nunca gelatina y 25% consume uno a dos veces por mes, se muestra un consumo para los chocolates de 50% (n=dos) de uno a dos veces por mes y 50% (n=dos) nunca consumen este producto; los dulces (confites, caramelos, gomitas) no son consumidos nunca por el 100% de los participantes.

Tabla 23. *Frecuencia de consumo de grasas*

| GRASAS | Frecuencia de consumo | Urbano | Rural |
|------------------------------------|------------------------|--------|-------|
| Margarina o mantequilla | Nunca | 1 | 0 |
| | 1 a 2 veces por mes | 0 | 3 |
| | 1 a 2 veces por semana | 2 | 1 |
| | 3 a 4 veces por semana | 1 | 0 |
| Queso crema | Nunca | 1 | 2 |
| | 1 a 2 veces por mes | 2 | 2 |
| | 1 a 2 veces por semana | 1 | 0 |
| Natilla | Nunca | 1 | 1 |
| | 1 a 2 veces por mes | 1 | 0 |
| | 1 a 2 veces por semana | 2 | 2 |
| | 3 a 4 veces por semana | 0 | 1 |
| Semillas (maní, almendras, nueces) | Nunca | 1 | 3 |
| | 1 a 2 veces por mes | 1 | 1 |
| | 1 a 2 veces por semana | 2 | 0 |

Se pueden observar en la tabla 23 el resultado de la frecuencia de consumo de alimentos clasificados como grasas, de la zona urbana, así como de la zona rural.

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 23 se muestra una frecuencia de consumo de algunos ejemplos de alimentos clasificados en el grupo de grasas, para la zona urbana en el caso de la

mantequilla o margarina se observa un consumo de uno a dos veces por semana por el 50% de los participantes, de tres a cuatro veces por semana por 25% (n=uno) y nunca igualmente por un 25% (n=uno); el queso crema tiene un consumo de uno a dos veces por mes por el 50% (n=dos) de los participantes y de uno a dos veces por semana y nunca por 25% (n=uno) para cada uno; la natilla es consumida de uno a dos veces por semana por 50% (n=dos) de los participantes, de uno a dos veces por semana y nunca por 25% (n=uno) para cada uno e igual consumo se refleja en las semillas. Para la zona rural el consumo de mantequilla o margarina es de uno a dos veces por mes por parte del 75% (n=tres) de los participantes y de uno a dos veces por semana por 25% (n=uno); el 50% (n=dos) de los participantes indican consumir queso crema de uno a dos veces por mes mientras que el otro 50% (n=dos) no lo consume nunca; la natilla es consumida uno a dos veces por semana por el 50% (n=dos) y de tres a cuatro veces por semana y nunca por 25% (n=uno) para cada uno; el 75% (n=tres) de la población indicó no consumir semillas nunca y 25% (n=uno) consume de uno a dos veces por mes.

Tabla 24. *Frecuencia de consumo de salsas*

| SALSAS | Frecuencia de consumo | urbano | rural |
|---------------------------------|------------------------|--------|-------|
| Salsas procesadas tipo ketchup | Nunca | 3 | 1 |
| | 1 a 2 veces por mes | 0 | 2 |
| | 1 a 2 veces por semana | 1 | 1 |
| Salsas procesadas tipo mayonesa | Nunca | 2 | 3 |
| | 1 a 2 veces por mes | 1 | 1 |
| | 1 a 2 veces por semana | 1 | 0 |

En la tabla 24 se muestran los resultados obtenidos en la frecuencia de consumo de salsas procesadas de la zona urbana y zona rural.

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 24 se presentan ejemplos de dos tipos de salsas, en la zona urbana el consumo de salsa tipo ketchup indicado por el 75% (n=tres) de los participantes es de

nunca y 25% (n=uno) la consume de uno a dos veces por semana; el 50% (n=dos) no consume mayonesa nunca y de uno a dos veces por mes y uno a dos veces por semana por 25% (n=uno) para cada uno. En la zona rural el consumo de ketchup es de uno a dos veces por mes por el 50% (n=tres) de los participantes y uno a dos veces por semana y nunca por el 25% (n=uno) cada uno; la mayonesa no es consumida nunca por el 75% (n=tres) de los participantes y 25% (n=uno) consume de uno a dos veces por mes.

Tabla 25. *Frecuencia de consumo de carnes y embutidos*

| CARNES Y EMBUTIDOS | Cantidad de veces de consumo | urbano | rural |
|---|------------------------------|--------|-------|
| Tocineta | Nunca | 1 | 4 |
| | 1 a 2 veces por mes | 3 | 0 |
| | 1 a 2 veces por semana | 0 | 0 |
| Jamones | Nunca | 1 | 4 |
| | 1 a 2 veces por mes | 1 | 0 |
| | 1 a 2 veces por semana | 1 | 0 |
| | 3 a 4 veces por semana | 1 | 0 |
| Salchichón | Nunca | 3 | 0 |
| | 1 a 2 veces por mes | 0 | 2 |
| | 1 a 2 veces por semana | 1 | 2 |
| Tortas de carne (listas para cocinar) | Nunca | 2 | 4 |
| | 1 a 2 veces por mes | 2 | 0 |
| Trozos, pinchos, strips de pollo jamonado | Nunca | 2 | 4 |
| | 1 a 2 veces por mes | 2 | 0 |

En la tabla 25 se muestran los resultados obtenidos en la frecuencia de consumo de alimentos clasificados como carnes y embutidos.

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 25 se observa la frecuencia de alimentos procesados cárnicos y embutidos, en la zona urbana se muestra que el mayor consumo de tocineta es de uno a dos veces por mes por el 75% (n=tres) de los participantes y 25% (n=uno) no la consume; el consumo de jamón es de nunca a uno a dos veces por mes, uno a dos veces por semana, tres

a cuatro veces por semana por 25% (n=uno) para cada una de las opciones, en el caso del salchichón 75% (n=tres) de los participantes no lo consume nunca y 25% (n=uno) de uno a dos veces por semana; el consumo de tortas de carne listas para consumir es de uno a dos veces por mes y nunca por el 50% (n=dos) de los participantes para cada uno, el mismo consumo se presenta para los trozos, pinchos, strips de pollo jamonado. En la zona urbana el consumo de tocineta, jamones, tortas de carne listas para cocinar y trozos, pinchos, strips de pollo jamonado es de nunca por parte del total de los participantes a excepción del salchichón cuyo consumo es de uno a dos veces por semana y de uno a dos veces por mes por el 50% (n=dos) de los participantes para cada uno.

Tabla 26. *Frecuencia de consumo del grupo de bebidas*

| BEBIDAS | Frecuencia de consumo | urbano | rural |
|--|------------------------|--------|-------|
| Jugos de leche azúcarados (tipo avenas) | Nunca | 3 | 4 |
| | 1 a 2 veces por mes | 1 | 0 |
| Jugos de frutas azucarados | 1 a 2 veces por mes | 0 | 2 |
| | 1 a 2 veces por semana | 3 | 2 |
| | 3 a 4 veces por semana | 1 | 0 |
| Jugos de frutas SIN azúcar o edulcorante | Nunca | 4 | 4 |
| Gaseosa regular | Nunca | 3 | 2 |
| | 1 a 2 veces por mes | 1 | 2 |
| Gaseosa 0 azúcar | Nunca | 3 | 4 |
| | 1 a 2 veces por mes | 1 | 0 |
| Café | 3 a 4 veces por semana | 1 | 1 |
| | Todos los días | 3 | 3 |
| Bebidas alcohólicas (cualquier tipo) | Nunca | 2 | 3 |
| | 1 a 2 veces por semana | 1 | 1 |
| | 3 a 4 veces por semana | 1 | 0 |

La tabla 26 muestra el resultado de la frecuencia de consumo de bebidas tanto de la zona urbana como de la zona rural.

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 26 se presentan ejemplos de bebidas se puede observar que para la zona urbana se muestra que el 75% (n=tres) no consume nunca jugos de leche azucarados tipo avenas, el consumo de jugos de frutas azucarados es de 75% (n=tres) de 1 a 2 veces por semana y 25% (n=uno) de tres a cuatro veces por semana; los jugos de frutas sin azúcar o edulcorante no son consumidos nunca por el total de los participantes, tanto la gaseosa regular como la 0 azúcar no son consumidas nunca por el 75% (n=tres) de los participantes y 25% (n=uno) las consumen de uno a dos veces por mes; el café es consumido todos los días por el 75% (n=tres) de los participantes y de tres a cuatro veces por semana por 25% (n=uno); por último, las bebidas alcohólicas no son consumidas nunca por 50% (n=dos) de los participantes y de uno a dos veces por semana y de tres a cuatro veces por semana por 25% (n=uno). Para la zona rural el consumo de jugos de leche azucarados, jugos de frutas sin azúcar o edulcorante y gaseosa 0 azúcar no son productos consumidos nunca por el total de los participantes; los jugos de frutas azucarados son consumidos de uno a dos veces por mes y uno a dos veces por semana por 50% (n=dos) de participantes para cada uno, la gaseosa regular tiene un consumo de uno a dos veces por mes y nunca por 50% (n=dos) de los participantes, el café es consumido todos los días por el 75% (n=tres) de los participantes, mientras que las bebidas alcohólicas no son consumidas nunca por el mismo 75% (n=tres) y un 25% (n=uno) lo consume de uno a dos veces por semana.

Tabla 27. *Frecuencia de consumo de lácteos y derivados*

| LÁCTEOS Y DERIVADOS | Frecuencia de consumo | Urbano | Rural |
|--|------------------------|--------|-------|
| Leche de larga duración (cualquier tipo) | Nunca | 0 | 3 |
| | 1 a 2 veces por semana | 1 | 0 |
| | 3 a 4 veces por semana | 1 | 1 |
| | 5 a 6 veces por semana | 1 | 0 |
| | Todos los días | 1 | 0 |
| Leche saborizada azucarada | Nunca | 1 | 4 |
| | 1 a 2 veces por mes | 2 | 0 |

| | | | |
|---|------------------------|---|---|
| Yogurt saborizado azucarado | 1 a 2 veces por semana | 1 | 0 |
| | Nunca | 2 | 4 |
| Yogurt saborizado sin azúcar | 1 a 2 veces por semana | 1 | 0 |
| | 3 a 4 veces por semana | 1 | 0 |
| | Nunca | 1 | 4 |
| Quesos maduros (gouda, parmesano, cheddar, azul) | 3 a 4 veces por semana | 3 | 0 |
| | Nunca | 3 | 4 |
| | 1 a 2 veces por mes | 1 | 0 |

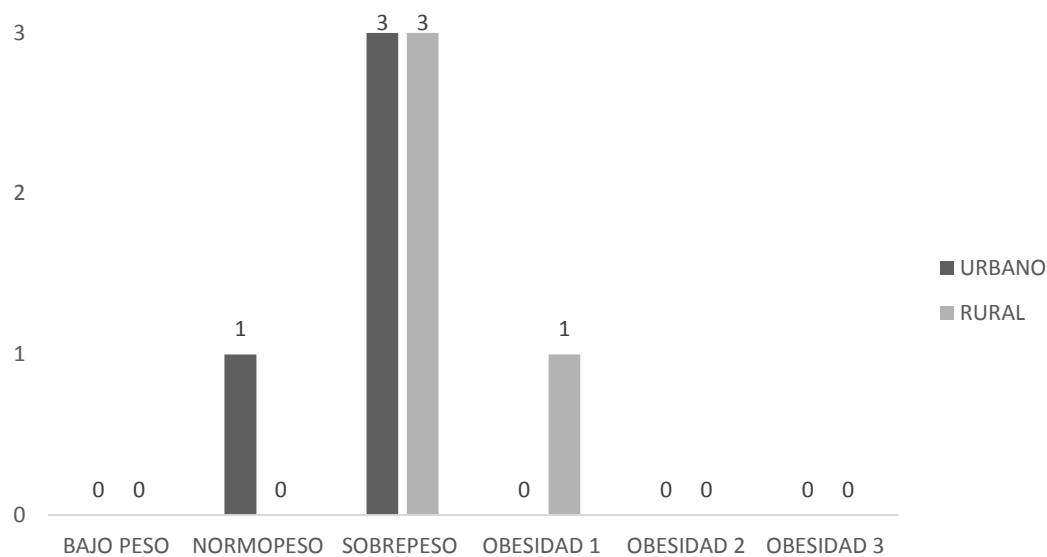
En la tabla 27 se observan los resultados de la frecuencia de consumo de alimentos clasificados como lácteos y derivados de la zona urbana y de la zona rural.

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla 27 se observa que para en la zona urbana el consumo de leche larga duración se divide de uno a dos veces por mes, uno a dos veces por semana y tres a cuatro veces por semana por 25% (n=uno) de los participantes para cada uno; la leche saborizada azucarada tiene un consumo de 50% (n=dos) de uno a dos veces por mes, de uno a dos veces por semana y nunca por 25% (n=uno) para cada uno; el yogurt saborizado con azúcar no es consumido nunca por el 50% (n=dos) de los participantes y de uno a dos veces por semana y tres a cuatro veces por semana por 25% (n=uno) para cada uno; el yogurt saborizado sin azúcar es consumido de tres a cuatro veces por semana por el 75% (n=tres) de los participantes mientras que el otro 25% (n=uno) no consume nunca este producto; los quesos maduros no son consumidos nunca por el 75% (n=tres) de los participantes y solo un 25% (n=uno) consume de uno a dos veces por mes. En la zona rural el 100% de los participantes indicaron que no consumen nunca leche saborizada azucarada, yogurt de ningún tipo ni quesos maduros, a excepción de la leche de larga duración, en el cual un 25% (n=uno) indicó un consumo de tres a cuatro veces por semana del alimento.

Estado nutricional de la población de la zona urbana y rural.

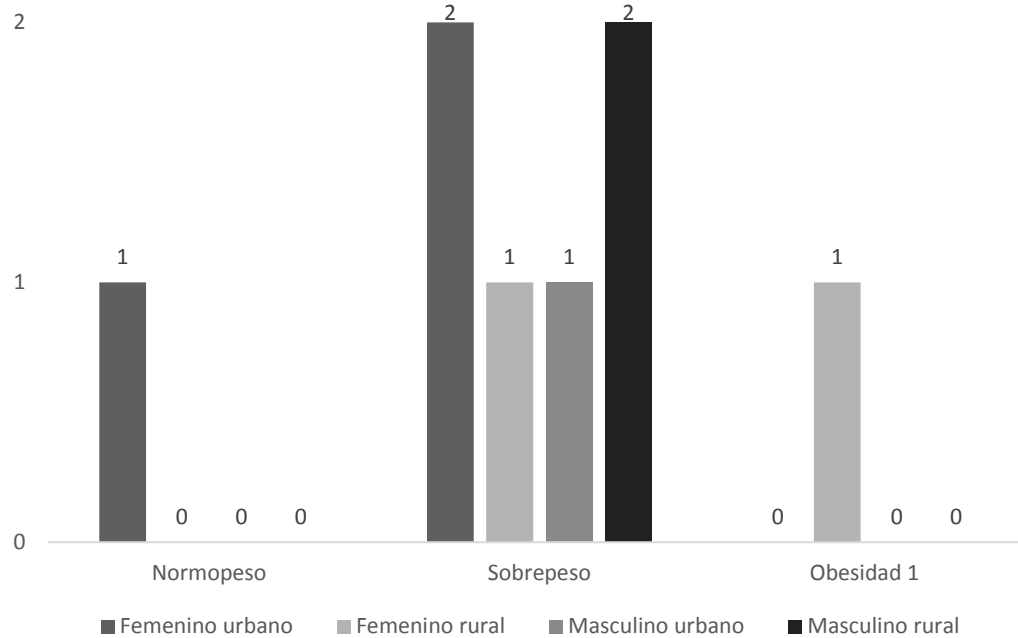
A continuación, se presentan los datos del estado nutricional de la población de la zona urbana y rural de acuerdo con el IMC.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 34. Estado nutricional según IMC de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

En la figura 34 se observa la clasificación del estado nutricional de la población de acuerdo con el indicador IMC. Se muestra que para la zona urbana (representado por el color gris oscuro) tres participantes (75%) presentan sobrepeso y uno (25%) se encuentra con normopeso. En la zona rural (representado por el color gris claro) igualmente hay tres participantes (75%) con sobrepeso y uno (25%) con obesidad.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Figura 35. Estado nutricional según IMC por género de la zona urbana y rural de Coto Brus, 2020.

En la figura 35 se presentan los resultados del estado nutricional de acuerdo con el IMC, dividido por género de la zona urbana y zona rural. En la zona urbana se observa que hay una participante (25%) del género femenino (referencia color gris oscuro) con normopeso y dos (50%) participantes (referencia color gris oscuro) del mismo género con sobrepeso, para el género masculino de la zona urbana (referencia color gris oscuro) se observa solo un participante (25%) con sobrepeso. En la zona rural se muestra una participante (25%) del género femenino (referencia color gris claro) con sobrepeso y otra con obesidad (referencia color gris claro) y dos (50%) participantes masculinos (referencia color negro) con sobrepeso.

ANEXO 5. Cálculo de calorías y porcentaje de las meriendas del plan piloto

Para realizar el cálculo de las calorías de los ejemplos de meriendas brindados por los participantes del plan piloto, se hacen intercambios, sacando el valor calórico por listas de intercambio ADA y en algunos casos se recurre a la etiqueta nutricional del alimento. Para realizar el cálculo del porcentaje que representan las calorías en el valor energético total, se estima con una dieta promedio de 2000 kilocalorías (Vargas, Lancheros, Barrera, 2015).

Estimación calórica de ejemplos de meriendas de la zona urbana.

| Meriendas | Intercambio y calorías | Porcentaje |
|---|---|------------|
| Ejemplo 1 | 2 frutas = 120 kcal | 11% |
| 1 banano cavendish | 1 lácteo desc = 100 kcal | |
| 1 tz de yogurt 0% | Total = 220 kcal | |
| Ejemplo 2 | 1 fruta = 60 kcal | 8% |
| 1 tz de papaya picada | Etiqueta jugo = 132 kcal | |
| 1 tz de jugo de naranja 2 pinos | Total = 162 kcal | |
| Ejemplo 3 | 2 cdtas azúcar = 40 kcal | 10% |
| 1 tz de café + 2 cdtas de azúcar + 1/4 tz leche delactomy + 1 paq galleta soda + 1 cda de margarina light | 1/4 porción lácteo semi = 30 kcal 1 carbohidrato = 80 kcal 3 grasas = 45 kcal Total = 195 kcal | |
| Ejemplo 4 | 2 cdtas azúcar = 40 kcal | 10% |
| 1 tz de café + 2 cdtas de azúcar + 1/4 tz leche delactomy + 1 tortirica con 1+ 1 tajada grande de queso Turrialba | 1/4 porción lácteo semi = 30 kcal 1/2 carbohidrato = 40 kcal 2 proteína magra = 90 kcal Total = 200 kcal | |

| | | |
|--|--|-----|
| Ejemplo 1 1 manzana gala 1 banano criollo | 2 frutas = 120 kcal | 6% |
| Ejemplo 2 1 envase pequeño de yogurt tosh de coco 0% azúcar 1 banano criollo | Etiqueta yogurt = 90 kcal 1 fruta = 60 kcal Total = 150 kcal | 8% |
| Ejemplo 3 1 tz café sin azúcar 1 paquete pequeño de palitos de ajonjolí | Etiqueta palitos ajonjolí = 95 kcal | 5% |
| Ejemplo 4 1 tz café sin azúcar 5 dedos de pan baguette con 2 cdtas de natilla del prado | 1 ¼ carbohidrato = 100 kcal 2 grasas = 90 kcal Total = 190 kcal | 10% |
| Ejemplo 1 1 banano criollo en trozos con 1/2 tz de leche 0% | 1 fruta = 60 kcal 1 lácteo desc = 100 kcal Total = 160 kcal | 8% |
| Ejemplo 2 1 tz de yogurt 0% | 1 lácteo desc = 100 kcal | 5% |
| Ejemplo 3 1 tz de té de manzanilla con 1 cdta de azúcar + 1 rebanada de pan cuadrado 0% + 1 cdta margarina light + 1 rebanada jamón de pavo light | 1 cdta azúcar = 20 kcal Etiqueta pan = 54 kcal Etiqueta margarina = 19 kcal 1 carne magra = 45 kcal Total = 138 kcal | 7% |
| Ejemplo 4 1 tz de café + 1/4 tz de leche 0% + 4 dedos de pan salado con 2 cdtas de jalea de guayaba | ¼ lácteo desc = 20 kcal 1 carbohidrato = 80 kcal Etiqueta jalea = 27 kcal Total = 127 kcal | 6% |

| | | |
|---|-----------------------------|-----|
| Ejemplo 1 | 2 frutas = 120 kcal | 12% |
| 2 tz de frutas mixtas picada | 1 lácteo semi = 120 kcal | |
| + 1 tz de yogurt de fresa regular | Total = 240 kcal | |
| Ejemplo 2 | 2 frutas = 120 kcal | 13% |
| Batido con 1 banano grande | 1 lácteo semi = 120 kcal | |
| + 1 tz de leche 2% + 1 cdta de azúcar | 1 cdta azúcar = 20 kcal | |
| | Total = 260 kcal | |
| Ejemplo 3 | 1 lácteo semi = 120 kcal | 14% |
| 1 tz de chocolate con leche 2% + 1 cda de cocoa | 3 cdtas azúcar = 60 kcal | |
| 1 galleta maría | Etiqueta María = 90 kcal | |
| | Total = 270 kcal | |
| Ejemplo 4 | 1 lácteo semi = 120 kcal | 13% |
| 1 tz de chocolate con leche 2% + 1 cda de cocoa | 3 cdtas azúcar = 60 kcal | |
| 1 galleta soda | 1 carbohidrato = 80 kcal | |
| | Total = 260 kcal | |
| Ejemplo 5 | Etiqueta galleta = 125 kcal | 6% |
| 1 galleta mantequilla | | |
| Ejemplo 6 | 1 fruta = 60 kcal | 3% |
| 1 manzana gala | | |

Estimación calórica de ejemplos de las meriendas de la zona rural

| Meriendas | Intercambios y calorías | Porcentaje |
|--|-------------------------------|------------|
| Ejemplo 1 | 2 cdtas azúcar = 40 kcal | 17% |
| 1 1/2 tz café + 2 cdtas de azúcar + 2 tortillas caseras pequeñas + 3 cdtas de mantequilla dos pinos con una pizca de sal | 2 carbohidratos = 160 kcal | |
| | 3 grasas = 135 kcal | |
| | Total = 335 kcal | |
| Ejemplo 2 | 2 cdtas azúcar = 40 kcal | 17% |
| 1 1/2 tz café + 2 cdtas de azúcar + 1 empanada | 1 1/2 carbohidrato = 120 kcal | |
| | 1 proteína grasa = 100 kcal | |

| | | |
|--|--|-----|
| mediana con 2 cdas de queso casero | 2 grasas (fritura) = 90 kcal Total = 350 kcal | |
| Ejemplo 1 1 banano criollo | 1 fruta = 60 kcal | 3% |
| Ejemplo 2 1 mandarina | 1 fruta = 60 kcal | 3% |
| Ejemplo 3 1 1/2 tz de café con edulcorante 2 tortillas caseras pequeñas con 2 cdas de natilla casera | 2 carbohidratos = 160 kcal 1 grasa = 45 kcal Total = 205 kcal | 10% |
| Ejemplo 4 1 1/2 tz de café con edulcorante + 1 empanada mediana con 2 cdas de queso casero | 1 1/2 carbohidrato = 120 kcal 1 proteína grasa = 100 kcal 2 grasas (fritura) = 90 kcal Total = 310 kcal | 16% |
| Ejemplo 1 1 tz de chocolate con leche azul + 1 cda de cocoa 1 galleta María | 1 lácteo semi = 120 kcal 3 azúcar = 60 kcal Etiqueta maría = 90 kcal Total = 270 kcal | 14% |
| Ejemplo 2 1 tz de café con 3 cdtas de azúcar 1 galleta merendina | 3 azúcar = 60 kcal Etiqueta merendina = 125 kcal Total = 185 kcal | 9% |
| Ejemplo 1 2 tz de fresco de limón con 2 cdas de azúcar + 1 banano criollo | 6 cdtas azúcar = 120 kcal 1 fruta = 60 kcal Total = 180 kcal | 9% |
| Ejemplo 2 2 tz de fresco de guanabana con 2 cdas de azúcar + 1 naranja | 6 cdtas azúcar = 120 kcal 1 fruta = 60 kcal Total = 180 kcal | 9% |

Ejemplo 3
1 1/2 tz de café con 1/4 tz
de leche de vaca con 1 cda
de azúcar
1 tortilla casera mediana
con 1/2 tz de picadillo de
papa sin carne

¼ lácteo entero = 40 kcal 15%
3 cdtas azúcar = 60 kcal
1 ½ carbohidrato = 120 kcal
1 carbohidrato = 80 kcal
Total = 300 kcal

Ejemplo 4
1 1/2 tz de café con 1 cda
de azúcar
1 plátano pequeño maduro
frito con 1/2 tz de queso
casero rayado

3 cdtas azúcar = 60 kcal 20%
3 carbohidratos = 240 kcal
2 grasas (fritura) = 90 kcal
Total = 390 kcal

ANEXO 6. Cálculo de calorías, porcentaje calórico y clasificación de los tipos de alimentos consumidos en las meriendas de la zona urbana.

EJEMPLOS DE MERIENDAS ZONA URBANA

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación |
|-----------------|--|--|---------------|
| 1 | 1. Merienda de la tarde 4 dedos de pan salado 1 vaso de fresco de limón con 1 cda de azúcar | 1 harina = 80 kcal 1 azúcar = 60 kcal Total = 140 kcal Promedio: 7% | REGULAR |
| | 2. Merienda de la tarde ½ plátano maduro frito 1 vaso de fresco de limón con 1 cda azúcar | 2 harinas = 160 kcal 3 grasas de fritura = 135 kcal 1 azúcar = 60 kcal Total = 355 kcal Promedio: 17.7% | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | | | X | X |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | X | X | | |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro líquido |
|-----------------|---|---|----------------------------|--------------------------------|
| 2 | 1. Merienda mañana 1 taza de papaya picada | 1 fruta = 60 kcal Promedio: 3% | MALA | |
| | 2. Merienda mañana 1 taza de yogurt regular de fresa | 1 ¼ lácteo semidescremado = 150 kcal Promedio: 7.5% | MALA | |
| | 3. Merienda de la tarde Café negro sin azúcar + 1 tostada de pan | 1 harina = 80 kcal Promedio: 4% | MALA | REGULAR |

| | | | | |
|--|--|--|------|---------|
| | cuadrado integral | | | |
| | 4. Merienda de la tarde Café negro sin azúcar + 1 galleta soda | 1 harina etiqueta = 90 kcal Promedio: 4.5% | MALA | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | | | X | X | X | X | | |
| Formador | | X | | | X | | X | X |
| Regulador | X | | | | | X | X | X |
| Hidratante | | | | | X | X | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación |
|-----------------|--|---|---------------|
| 3 | 1. Merienda de la tarde 1 paquete de galletas chiky + 1 fresco leche | 1 galleta etiqueta = 190 kcal 1 fresco leche etiqueta = 184 kcal TOTAL= 374 kcal Promedio: 18.7% | REGULAR |
| | 2. Merienda de la tarde 1 vaso de fresco de naranja con 1 cda de azúcar + 1 paquete de galleta tosh de avena | 1 azúcar = 60 kcal 1 galleta etiqueta = 100 kcal TOTAL = 160 kcal Promedio: 8% | MALA |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | X | | | X |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro líquido |
|-----------------|---------------------|----------------|----------------------------|--------------------------------|
|-----------------|---------------------|----------------|----------------------------|--------------------------------|

| | | | | | |
|------------|--|--|---------|-------------|---|
| 4 | 1. Merienda mañana 1 taza de café + 2 cdtas de azúcar 3 rodajas de pan cuadrado regular | 2 azúcar = 40 kcal 3 harinas = 240 kcal TOTAL = 280 kcal Promedio: 14% | MALA | REGULAR | |
| | 2. Merienda mañana 1 taza de fresco de limón con 2 cdtas de azúcar + 1 pañuelo mediano relleno de mermelada | 2 azúcar = 40 kcal 2 harinas = 160 kcal 2 grasas = 90 kcal 6 azúcar (mermelada) = 120 kcal TOTAL = 410 kcal Promedio: 20.5% | REGULAR | | |
| Alimento | | Contiene | | No contiene | |
| | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | | X | X | | |
| Formador | | | | X | X |
| Regulador | | | | X | X |
| Hidratante | | X | X | | |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación |
|-----------------|---|---------------------------------------|---------------|
| 5 | 1. Merienda mañana 1 taza de papaya picada | 1 fruta = 60 kcal Promedio: 3% | MALA |
| | 2. Merienda mañana 1 taza de piña picada | 1 fruta = 60 kcal Promedio: 3% | MALA |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | | | X | X |
| Formador | | | X | X |
| Regulador | X | X | | |

| | | | | |
|------------|--|--|--|--|
| Hidratante | | | | |
|------------|--|--|--|--|

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación |
|-----------------|--|--|---------------|
| 6 | 1. Merienda mañana 1 taza de leche regular + 1 paquete de galletas María + 1 manzana gala | 1 lácteo semi = 120 kcal 1 galleta etiqueta = 90 kcal 1 fruta = 60 kcal TOTAL = 270 KCAL Promedio: 13.5% | BUENA |
| | 2. Merienda mañana 1 taza de leche regular + 4 dedos de pan | 1 lácteo semi = 120 kcal 1 harina = 80 kcal TOTAL= 200 KCAL Promedio: 10% | REGULAR |
| | 3. Merienda de la tarde 1 banano Cavendish | 1 fruta = 60 kcal Promedio: 3% | MALA |
| | 4. Merienda de la tarde 1 taza de sandía | 1 fruta = 60 kcal Promedio: 3% | MALA |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | X | X | | | | | X | X |
| Formador | X | X | | | | | X | X |
| Regulador | X | | X | X | | X | | |
| Hidratante | | | | | | X | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|--|--|----------------------------|--|
| 7 | 1. Merienda mañana 1 banano Cavendish + ¾ de taza de yogurt light | 1 fruta = 60 kcal 1 lácteo descremado = 100 kcal TOTAL= 160 KCAL Promedio: 8% | REGULAR | |

| | | | | |
|--|---|--|---------|---------|
| | 2. Merienda mañana 1 taza de papaya picada + 1 taza de jugo de naranja 100% | 3 frutas = 180 kcal Promedio: 9% | MALA | |
| | 3. Merienda de la tarde 1 vaso café + 2 cdtas de azúcar + ¼ taza de leche delactomy regular + 1 paquete de galleta soda + 1 cda de margarina light | 2 azúcar = 40 kcal ¼ lácteo semi = 30 kcal 1 galleta etiqueta = 90 kcal 1 grasa = 45 kcal TOTAL= 195 KCAL Promedio: 9.7% | MALA | REGULAR |
| | 4. Merienda de la tarde 1 vaso café + 2 cdtas de azúcar + ¼ taza de leche + 1 tortilla tipo tortirica con un cuadro de queso Turrialba | 2 azúcar = 40 kcal ¼ lácteo semi = 30 kcal ½ harina = 40 kcal 2 carnes magras = 90 kcal TOTAL= 200 KCAL Promedio: 10% | REGULAR | BUENA |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | | | X | X | X | X | | |
| Formador | X | | | X | | X | X | |
| Regulador | X | X | | | | | X | X |
| Hidratante | | | | | X | X | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro líquido |
|-----------------|--|--|----------------------------|--------------------------------|
| 8 | 1. Merienda mañana 1 taza de café con 1 cda de azúcar | 1 azúcar = 60 kcal Promedio: 3% | MALA | REGULAR |
| | 2. Merienda mañana 1 paquete de galleta crema | 1 galleta etiqueta = 150 kcal Promedio: | MALA | |

| | | | | |
|--|--|------|--|--|
| | | 7.5% | | |
|--|--|------|--|--|

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | | | X | X |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro líquido |
|-----------------|--|--|----------------------------|--------------------------------|
| 9 | 1. Merienda de la tarde 1 taza de café negro con 2 cdas de azúcar + 1 arepa mediana | 6 azúcar = 120 kcal 2 harinas = 160 kcal TOTAL= 280 KCAL Promedio: 14% | MALA | REGULAR |
| | 2. Merienda de la tarde 1 taza de café negro con 2 cdas de azúcar + ½ plátano maduro + 2 cdas de natilla | 6 azúcar = 120 kcal 2 harinas = 180 kcal 3 grasas fritura = 135 kcal 1 grasa = 45 kcal TOTAL= 480 KCAL Promedio: 24% | MALA | REGULAR |
| | 3. Colación nocturna 1 taza de cereal poffis + 1 taza de leche semidescremada | 1 lácteo desc = 120 kcal 1 cereal etiqueta = 100 kcal TOTAL= 220 KCAL Promedio: 11% | REGULAR | |
| | 4. Colación nocturna 1 taza de cereal froot lops + 1 taza de leche | 1 lácteo desc = 120 kcal 1 cereal etiqueta = 90 kcal | REGULAR | |

| | | | | |
|--|------------|--|--|--|
| | descremada | TOTAL= 210 KCAL Promedio: 10.5% | | |
|--|------------|--|--|--|

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | X | X | X | X | | | | |
| Formador | | | X | X | X | X | | |
| Regulador | | | | | X | X | X | X |
| Hidratante | | | | | X | X | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro líquido |
|-----------------|---|--|----------------------------|--------------------------------|
| 10 | 1. Merienda de la tarde 2 paquetes de galletas crema + 1 coca cola de 750 ml | 2 galletas etiqueta = 290 kcal 1 coca = 315 kcal TOTAL= 605 KCAL Promedio: 30.2% | MALA | |
| | 2. Merienda de la tarde 2 tazas de café con 2 cdas de azúcar | 6 azúcar= 120 kcal Promedio: 6% | MALA | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | | | X | X |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro líquido |
|-----------------|--|--|----------------------------|--------------------------------|
| 11 | 1. Merienda mañana 1 galleta sanissimo 1 taza de fruta mixta | 1 galleta etiqueta = 70 kcal 1 fruta = 60 | REGULAR | |

| | | | | |
|--|---|--|------|---------|
| | | kcal TOTAL= 130 KCAL Promedio: 6.5% | | |
| | 2. Merienda mañana 1 taza de café + 1 cda de azúcar + 4 dedos de pan blanco + 1 cda de mantequilla | 1 azúcar = 60 kcal 1 harina = 80 kcal 1 grasa = 45 kcal TOTAL = 185 KCAL Promedio: 9.2% | MALA | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|-----------------|---|--|---------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | | | X | X |
| Regulador | X | | | X |
| Hidratante | | | X | X |
| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación | |
| 12 | 1. Merienda mañana 1 yogurt dos pinos de 27 g de proteína | 1 yogurt etiqueta = 90 kcal Promedio: 4.5% | MALA | |
| | 2. Merienda mañana 1 scoop de 30 g proteína minotech | Proteína = 160 kcal Promedio: 8% | MALA | |
| | 3. Merienda de la tarde 1 paquete de galleta sanissimo + 1 cda de mantequilla de maní | 1 galleta etiqueta= 70 kcal 1 cda de mantequilla de maní= 45 kcal TOTAL= 115 KCAL Promedio: 5.7% | MALA | |
| | 4. Merienda de la tarde 2 tortillas integrales misión medianas + 15 g de queso Turrialba | Tortillas etiqueta = 155 kcal ½ proteína magra = 22, 5 kcal TOTAL = 177, 5 KCAL Promedio: 8.8% | REGULAR | |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | | | X | X | X | X | | |
| Formador | X | X | | X | | | X | X |
| Regulador | | | | | X | X | X | X |
| Hidratante | | | | | X | X | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro líquido |
|-----------------|---|--|----------------------------|--------------------------------|
| 13 | 1. Merienda mañana 1 taza de jugo de naranja 1 taza de papaya | 1 jugo etiqueta = 112 kcal 1 fruta= 60 kcal TOTAL= 172 KCAL Promedio: 8.6% | REGULAR | |
| | 2. Merienda mañana 1 vaso de fresco de limón con 1 cda de azúcar + 4 dedos de pan salado | 3 azúcar = 60 kcal 1 harina = 80 kcal TOTAL= 140 KCAL Promedio: 7% | REGULAR | |
| | 3. Merienda de la tarde Café negro sin azúcar + 1 arepa mediana | 2 harinas = 160 kcal Promedio: 8% | MALA | REGULAR |
| | 4. Merienda de la tarde 1 huevo revuelto 1 taza de leche semidescremada | 1 proteína semigrasa = 75 kcal 1 lácteo semi = 120 kcal TOTAL = 195 kcal Promedio: 9.7% | MALA | |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | | X | X | | | | | X |
| Formador | | | | X | | X | X | |
| Regulador | X | | | | X | X | X | X |
| Hidratante | X | X | | | X | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro líquido |
|-----------------|---|---|----------------------------|--------------------------------|
| 14 | 1. Merienda mañana 1 manzana gala + 1 deligurt de fresa | 1 fruta = 60 kcal 1 yogurt etiqueta = 123 kcal TOTAL= 183 KCAL Promedio: 9% | REGULAR | |
| | 2. Merienda mañana 1 taza jugo de naranja 100% 1 paquete de biscolete | 1 jugo etiqueta= 104 kcal 1 biscolete etiqueta= 120 kcal Total= 324 kcal Promedio: 16.2% | REGULAR | |
| | 3. Merienda de la tarde ½ bollo de pan con ¼ de taza de leche condensada + 1 taza de café sin azúcar | 2 harinas = 160 kcal ¼ taza de leche cond = 189 kcal TOTAL= 349 KCAL Promedio: 17% | MALA | REGULAR |
| | 4. Merienda de la tarde ½ bollo de pan salado + ½ café frío olé | 2 harinas = 160 kcal Café etiqueta= 125 kcal TOTAL= 285 KCAL Promedio: 14.2% | MALA | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | | X | X | X | X | | | |
| Formador | X | | | | | X | X | X |
| Regulador | X | | | | | X | X | X |
| Hidratante | | X | | | X | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro |
|-----------------|---------------------|----------------|----------------------------|------------------------|
|-----------------|---------------------|----------------|----------------------------|------------------------|

| | | | | líquido |
|----|--|---|---------|---------|
| 15 | 1. Merienda de la tarde 1 taza de café sin azúcar + 1 huevo frito + 2 cdtas aceite | 1 carne semimagra = 75 kcal 2 grasa = 90 kcal TOTAL= 165 KCAL Promedio: 8.2% | REGULAR | BUENA |
| | 2. Merienda de la tarde 1 taza de café sin azúcar + 1 pañuelo grande con dulce de leche | 2 harinas = 160 kcal 3 cdas de azúcar = 180 kcal 2 grasas = 90 kcal TOTAL= 430 KCAL Promedio: 21.5% | MALA | REGULAR |
| | 3. Colación nocturna 1 taza de frutas mixtas | 1 fruta = 60 kcal Promedio: 3% | MALA | |
| | 4. Colación nocturna Café sin azúcar + 4 dedos de pan | 1 harina = 80 kcal Promedio: 4% | MALA | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | X | X | | X | | | X | |
| Formador | X | | | | | X | X | X |
| Regulador | | | X | | X | X | | X |
| Hidratante | | | | | X | X | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro líquido |
|-----------------|---|---|----------------------------|--------------------------------|
| 16 | 1. Merienda mañana 1 yogurt light + 1/3 taza de maní sin sal | Yogurt etiqueta = 125 kcal 1 grasa = 45 kcal TOTAL= 168 | REGULAR | |

| | | | | |
|--|---|--|---------|-------|
| | | KCAL Promedio: 8.4% | | |
| | 2. Merienda mañana 1 yogurt light + 1 manzana pequeña | Yogurt etiqueta = 125 kcal 1 fruta = 60 kcal TOTAL= 185 KCAL Promedio: 9.2% | REGULAR | |
| | 3. Merienda de la tarde Café negro sin azúcar + 2 tortiricas + 90 g de queso Turrialba | 1 harina = 80 kcal 1 carne magra= 45 kcal TOTAL= 125 KCAL Promedio: 6.2% | REGULAR | BUENA |
| | 4. Merienda de la tarde 1 taza de piña | 1 fruta = 60 kcal Promedio: 3% | MALA | |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | X | | X | | | X | X | X |
| Formador | X | X | X | | | | X | X |
| Regulador | | X | | X | X | | | |
| Hidratante | | | | | X | X | | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro líquido |
|-----------------|--|---|----------------------------|--------------------------------|
| 17 | 1. Merienda mañana 1 galleta María + 1 vaso de fresco de avena con 4 cdas y 1 tz de leche semidescremada + 1 banano criollo | 1 galleta etiqueta= 90 kcal 1 harina= 80 kcal 1 lácteo semides= 120 kcal 1 fruta= 60 kcal TOTAL= 350 KCAL Promedio: | BUENA | |

| | | | | |
|--|---|--|---------|---------|
| | | 17.5% | | |
| | 2. Merienda mañana 1 galleta tosh multicereal + 1 vaso de té negro | 1 galleta etiqueta= 120 kcal 3 azúcar= 60 kcal TOTAL= 180 KCAL Promedio: 9% | MALA | REGULAR |
| | 3. Merienda de la tarde 1 licuado con 1 taza de leche semidescremada + ½ taza de papaya picada | 1 lácteo semides= 120 kcal ½ fruta= 30 kcal TOTAL= 150 KCAL Promedio: 7.5% | REGULAR | |
| | 4. Merienda de la tarde 1 manzana gala 1 rebanada grande de piña | 2 frutas= 120 kcal Promedio: 6% | MALA | |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | X | X | | | | | X | X |
| Formador | X | | X | | | X | | X |
| Regulador | X | | X | X | | X | | |
| Hidratante | X | | | | | X | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro líquido |
|-----------------|--|---|----------------------------|--------------------------------|
| 18 | 1. Merienda mañana 20 semillas mixtas (maní, almendras, marañón) + 1 manzana roja + 1 galleta María | 2 grasas= 90 kcal 2 frutas= 120 kcal 1 galleta etiqueta= 90 kcal TOTAL= 300 KCAL | REGULAR | |

| | | | | |
|--|--|--|---------|---------|
| | | Promedio: 15% | | |
| | 2. Merienda mañana 20 semillas mixtas (maní, almendras, marañón) + 1 taza de papaya picada | 2 grasas= 90 kcal 1 fruta= 60 kcal TOTAL= 150 KCAL Promedio: 7.5% | REGULAR | |
| | 3. Merienda de la tarde 1 taza de café negro con 1 cda de azúcar + 4 dedos de pan salado + 1 cda de queso crema | 3 azúcar= 60 kcal 1 harina= 80 kcal 1 grasa= 45 kcal TOTAL= 185 KCAL Promedio: 9% | MALA | REGULAR |
| | 4. Merienda de la tarde 1 taza de café negro con 1 cda de azúcar + 4 dedos de pan salado + 1 cda de mantequilla | 3 azúcar= 60 kcal 1 harina= 80 kcal 3 grasas= 135 kcal TOTAL= 275 KCAL Promedio: 13.7% | MALA | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | X | X | X | X | | | | |
| Formador | | | | | X | X | X | X |
| Regulador | X | X | | | | | X | X |
| Hidratante | | | | | X | X | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación |
|-----------------|--|--|---------------|
| 19 | 1. Merienda mañana ¾ taza de yogurt light + 2 frutas mixtas | 1 yogurt= 50 kcal 2 frutas= 160 kcal TOTAL= 210 KCAL | REGULAR |

| | | | |
|--|---|---|------|
| | | Promedio: 10.5% | |
| | 2. Merienda mañana 1 paquete de galletas sanissimo + café con 1 cdta de azúcar | 1 galleta etiqueta= 70 kcal 1 azúcar= 20 kcal TOTAL= 90 KCAL Promedio: 4.5% | MALA |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | | X | X | |
| Formador | X | | | X |
| Regulador | X | | | X |
| Hidratante | | | X | X |

ANEXO 7. Cálculo de calorías, porcentaje calórico y clasificación de los tipos de alimentos consumidos en las meriendas de la zona rural.

EJEMPLOS DE MERIENDAS ZONA RURAL

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación |
|-----------------|--|--|---------------|
| 1 | 3. Merienda mañana 1 mandarina | 1 fruta= 60 kcal Porcentaje: 3% | MALA |
| | 4. Merienda mañana 1 taza de cereal cornflakes + 1 taza de leche de vaca | 1 ¼ harina= 106 kcal 1 lácteo entero= 160 TOTAL= 266 KCAL Porcentaje: 13.3% | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | | X | X | |
| Formador | | X | X | |
| Regulador | X | | | X |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación |
|-----------------|---------------------|----------------|---------------|
|-----------------|---------------------|----------------|---------------|

| | | | |
|---|---|--|---------|
| 2 | 1. Merienda de la tarde 1 guayaba grande con sal | 2 frutas= 120 kcal Porcentaje: 6% | MALA |
| | 2. Merienda de la tarde 1 vaso de fresco de limón + 1 cdta de azúcar + 1 tortilla casera pequeña + 2 cdas de natilla casera | 1 azúcar= 20 kcal 1 harina= 80 kcal 1 grasa= 45 kcal TOTAL= 150 KCAL Porcentaje: 7.5% | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | | X | X | |
| Formador | | | X | X |
| Regulador | X | | | X |
| Hidratante | | X | X | |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|--|--|----------------------------|--|
| 3 | 1. Merienda de la tarde 1 vaso de café negro sin azúcar + 1 galleta soda | 1 galleta etiqueta= 90 kcal Porcentaje: 4.5% | MALA | REGULAR |
| | 2. Merienda de la tarde 1 vaso de café negro sin azúcar + 2 dedos de pan salado + 1 cda de queso crema | ½ harina= 40 kcal 1 grasa= 45 kcal TOTAL= 85 kcal Porcentaje: 4.5% | MALA | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |

| | | | | |
|------------|--|--|---|---|
| Formador | | | X | X |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|---|---|----------------------------|--|
| 4 | 1. Merienda de la tarde 1 vaso de café negro + 1 cda de azúcar + 1 paquete de galleta soda | 3 azúcar= 60 kcal 1 galleta etiqueta= 90 kcal TOTAL= 150 KCAL Porcentaje: 7.5% | MALA | REGULAR |
| | 2. Merienda de la tarde 1 taza de chocolate con 1 cda de cacao y leche azul + ½ plátano frito + 2 cdas de aceite | 3 azúcar= 60 kcal 1 lácteo semidesc= 120 kcal 2 harinas= 160 kcal 6 grasas= 270 kcal TOTAL= 610 KCAL Porcentaje: 30.5% | REGULAR | |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | | X | X | |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|---|-------------------------------------|---------------|--|
| 5 | 5. Merienda mañana 1 naranja pequeña | 1 fruta = 60 kcal Porcentaje: 3% | MALA | |

| | | | | |
|--|--|---|------|---------|
| | 6. Merienda mañana 1 banano criollo | 1 fruta= 60 kcal Porcentaje: 3% | MALA | |
| | 7. Merienda de la tarde 1 taza de café negro + 1 cda de azúcar + 1 galleta soda | 1 azúcar= 20 kcal 1 galleta etiqueta= 90 kcal TOTAL= 110 KCAL Porcentaje: 5.5% | MALA | REGULAR |
| | 8. Merienda de la tarde 1 taza de café negro + 1 cda de azúcar + 1 galleta soda | 1 azúcar= 20 kcal 1 galleta etiqueta= 90 kcal TOTAL= 110 KCAL Porcentaje: 5.5% | MALA | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | | | X | X | X | X | | |
| Formador | | | | | X | X | X | X |
| Regulador | X | X | | | | | X | X |
| Hidratante | | | | | X | X | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|---|---|---------------|--|
| 6 | 1. Merienda mañana 1 banano criollo | 1 fruta = 60 kcal Porcentaje: 3% | MALA | |
| | 2. Merienda mañana 1 mandarina | 1 fruta= 60 kcal Porcentaje: 3% | MALA | |
| | 3. Merienda de la tarde 1 taza de café negro con edulcorante + 2 tortillas | 2 harinas= 160 kcal 1 grasa= 45 kcal TOTAL= 205 | MALA | REGULAR |

| | | | | |
|--|--|---|---------|-------|
| | caseras pequeñas + 2 cdas de natilla casera | KCAL Porcentaje: 10.2% | | |
| | 4. Merienda de la tarde 1 taza de café negro con edulcorante + 1 empanada casera frita mediana con 1 cda de aceite + 2 cdas de queso casero | 1 ½ harina= 120 kcal 1 proteína grasa= 100 kcal 3 grasas= 135 kcal TOTAL= 355 KCAL Porcentaje: 17.7% | REGULAR | BUENA |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | | | X | X | X | X | | |
| Formador | | | | X | X | X | X | |
| Regulador | X | X | | | | | X | X |
| Hidratante | | | | | X | X | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|--|---|----------------------------|--|
| 7 | 1. Merienda de la tarde 1 vaso de café negro + 1 cda de azúcar + 1 tortirica + 1 cuadro pequeño de queso casero tipo pupusa frita con 1 cda de aceite | 3 azúcar= 60 kcal ½ harina= 40 kcal 1 proteína grasa= 100 kcal 3 grasas fritura= 135 kcal TOTAL= 335 KCAL Porcentaje: 16.7% | REGULAR | BUENA |
| | 2. Merienda de la tarde 1 taza grande de café + 1 cda de azúcar + 1 pan casero pequeño tipo "bollito" | 3 azúcar= 60 kcal 1 harina= 80 kcal TOTAL= 140 KCAL Porcentaje: 7% | MALA | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | X | | | X |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|---|---|---------------|--|
| 8 | 1. Merienda mañana 1 taza de fruta mixta picada | 1 fruta = 60 kcal Porcentaje: 3% | MALA | |
| | 2. Merienda mañana 1 vaso de fresco con 4 cdas de avena + 1 cda de miel de abeja | 1 harina= 80 kcal 3 azúcar= 60 kcal TOTAL= 140 KCAL Porcentaje: 7% | REGULAR | |
| | 3. Merienda de la tarde Café sin azúcar + 1 bollito pequeño de pan casero | 1 harina= 80 kcal Porcentaje: 4% | MALA | REGULAR |
| | 4. Merienda de la tarde Café sin azúcar + 1 tortilla casera pequeña + 1 trozo de queso delgado | 1 harina= 80 kcal 1 proteína grasa= 100 kcal TOTAL= 180 KCAL Porcentaje: 9% | REGULAR | BUENA |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | | X | X | X | X | | | |
| Formador | | | | X | X | X | X | |
| Regulador | X | | | | | X | X | X |
| Hidratante | | X | | | X | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría |
|-----------------|---|---|----------------------------|
| 9 | 1. Merienda de la tarde 1 vaso de fresco de limón + 1 cda de azúcar + 1 tortilla casera mediana + 1 cuadro de queso casero mediano | 1 azúcar= 20 kcal 1 ½ harina= 120 kcal 1 ½ proteína grasa= 150 kcal TOTAL= 290 KCAL Porcentaje: 14.5% | BUENA |
| | 2. Merienda de la tarde 1 vaso de fresco de naranja + 1 cda de azúcar + ¼ plátano hervido + 2 cdas de natilla | 1 azúcar= 20 kcal 1 harina= 80 kcal 1 grasa= 45 kcal TOTAL= 145 KCAL Porcentaje: 7.2% | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | X | | | X |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | X | X | | |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|---|--|---------------|--|
| 10 | 1. Merienda mañana 1 taza de fresco de limón con 1 cdas de azúcar 1 banano criollo | 3 azúcar= 60 kcal 1 fruta= 60 kcal TOTAL= 120 KCAL Porcentaje: 6% | BUENA | |
| | 2. Merienda mañana 2 mandarinas | 2 frutas= 120 kcal Porcentaje: 6% | MALA | |
| | 3. Merienda de la tarde 1 ½ taza de café + ¼ taza de leche de vaca + 1 cda azúcar + 1 tortilla | 3 azúcar= 60 kcal ¼ lácteo entero= 40 kcal 2 harinas= 160 | MALA | REGULAR |

| | | | | |
|--|---|--|---------|-------|
| | casera pequeña + ½ taza de picadillo de papa sin carne | kcal TOTAL= 260 KCAL Porcentaje: 13% | | |
| | 4. Merienda de la tarde 1 ½ taza de café + ¼ taza de leche de vaca + 1 cda azúcar + ½ plátano maduro frito + ½ taza de queso casero rayado | 3 azúcar= 60 kcal ¼ lácteo entero= 40 kcal 2 harinas= 160 kcal 3 grasas fritura = 135 kcal 4 proteína grasa= 400 kcal TOTAL= 735 KCAL Porcentaje: 36.7% | REGULAR | BUENA |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | X | | X | X | | X | | |
| Formador | | | | X | X | X | X | |
| Regulador | X | X | | | | | X | X |
| Hidratante | X | | | | | X | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|--|---|----------------------------|--|
| 11 | 1. Merienda de la tarde 1 taza de té de menta o juanilama sin azúcar + 1 empanada pequeña con 2 cdas de queso casero rayado | 1 harina= 80 kcal 2 grasas= 90 kcal 1 proteína magra= 100 kcal TOTAL= 270 KCAL Porcentaje: 13.5% | REGULAR | BUENA |

| | | | | |
|--|---|--|------|---------|
| | 2. Merienda de la tarde 1 taza de té de manzanilla sin azúcar + ½ plátano maduro sancochado + 2 cdas de natilla casera | 1 harina= 80 kcal 1 grasa= 45 kcal TOTAL= 125 KCAL Porcentaje: 6.2% | MALA | REGULAR |
|--|---|--|------|---------|

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | X | | | X |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|--|--|----------------------------|--|
| 12 | 1. Merienda de la tarde 1 taza de café con 2 cdtas de azúcar + 2 tortillas caseras pequeñas + 3 cdtas de mantequilla con una pizca de sal | 2 harinas= 80 kcal 2 azúcar= 40 kcal 3 grasas= 135 kcal TOTAL= 255 KCAL 12.7% | MALA | REGULAR |
| | 2. Merienda de la tarde 1 taza de café con 2 cdtas de azúcar + 1 empanada mediana con 2 cdas de queso casero | 2 azúcar= 40 kcal 1 ½ harina= 120 kcal 1 proteína grasa= 100 kcal TOTAL= 260 KCAL 13% | REGULAR | BUENA |

| Alimento | Contiene | No contiene |
|----------|----------|-------------|
|----------|----------|-------------|

| | | | | |
|------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | | X | X | |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría |
|-----------------|--|--|----------------------------|
| 13 | 1. Merienda mañana Batido verde 1 rebanda de piña + ½ taza de pepino y apio con unas gotas de limón + 1 cdta de azúcar | 1 fruta = 60 kcal ½ vegetal= 12,5 kcal 1 azúcar= 20 kcal TOTAL= 92.5 KCAL Total: 4.6% | REGULAR |
| | 2. Merienda mañana Batido verde 1 rebanda de piña + ½ taza de pepino y apio con unas gotas de limón + 1 cdta de azúcar | 1 fruta = 60 kcal ½ vegetal= 12,5 kcal 1 azúcar= 20 kcal TOTAL= 92.5 KCAL Porcentaje: 4.6% | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | | | X | X |
| Formador | | | X | X |
| Regulador | X | X | | |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|---|--|----------------------------|--|
| 14 | 1. Merienda mañana 1 taza de café sin azúcar + 2 tortillas caseras pequeñas con queso pequeño cada una | 2 harinas= 80 kcal 2 proteína magra= 200 kcal TOTAL= 280 KCAL Porcentaje: 14% | REGULAR | BUENA |

| | | | | |
|--|--|------------------------------------|------|--|
| | 2. Merienda mañana 1 mandarina o 1 banano criollo | 1 fruta= 60 kcal Porcentaje: 3% | MALA | |
|--|--|------------------------------------|------|--|

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | | | X |
| Formador | X | | | X |
| Regulador | | X | X | |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|--|--|---------------|--|
| 15 | 1. Merienda mañana Batido verde 1 rebanda de piña + ½ taza de apio y pepino + 1 cdta de azúcar | 1 fruta = 60 kcal ½ vegetal= 12,5 kcal 1 azúcar= 20 kcal TOTAL= 92.5 KCAL Porcentaje: 4.6% | MALA | |
| | 2. Merienda mañana Batido 1 taza de papaya + 2 cdas de avena + 1 cdta de azúcar | 1 fruta= 60 kcal 1 harina= 80 kcal TOTAL= 140 KCAL Porcentaje: 7% | REGULAR | |
| | 3. Merienda de la tarde 1 ½ taza de café + 1 cdta azúcar + 1 bollito de pan casero | 1 azúcar= 20 kcal 1 harina= 80 kcal TOTAL= 100 KCAL Porcentaje: 5% | MALA | REGULAR |
| | 4. Merienda de la tarde 1 ½ taza de café + 1 | 1 azúcar= 20 kcal 1 ½ harina= 120 | REGULAR | BUENA |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | cdta azúcar + 1 empanada mediana con 2 cdas de queso casero | kcal 1 proteína grasa= 100 kcal TOTAL= 240 KCAL Porcentaje: 12% | | |
|--|---|--|--|--|

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | | X | X | X | X | | | |
| Formador | | | | X | X | X | X | |
| Regulador | X | X | | | | | X | X |
| Hidratante | | | | | X | X | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría |
|-----------------|---|--|----------------------------|
| 16 | 1. Merienda mañana 1 vaso de fresco con 2 cdas de avena + 1 cdta de azúcar + 1 galleta escolar | 1 harina= 80 kcal 1 azúcar= 20 kcal 1 galleta etiqueta= 110 kcal TOTAL= 210 KCAL 10.5% | REGULAR |
| | 2. Merienda mañana 1 rebanada de piña | 1 fruta= 60 kcal Porcentaje: 3% | MALA |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | | | X |
| Formador | | | X | X |
| Regulador | | X | X | |
| Hidratante | X | | | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|--|---|----------------------------|--|
| 17 | 1. Merienda de la tarde 1 taza de café + 1 cdta de azúcar + ½ plátano | 1 azúcar= 20 kcal 2 harinas= 80 kcal | MALA | REGULAR |

| | | | | |
|--|--|---|---------|-------|
| | maduro frito con 2 cdas de aceite | 6 grasas= 270 kcal TOTAL= 370 KCAL Porcentaje: 18.5% | | |
| | 2. Merienda de la tarde 1 taza de café + 1 cda de azúcar + 1 tortilla casera aliñada mediana con ¼ taza de queso casero | 1 ½ harina= 120 kcal 2 proteínas grasas= 200 kcal Porcentaje: 10% | REGULAR | BUENA |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | | X | | |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|--|--|---------------|--|
| 18 | 1. Merienda mañana 1 vaso de café sin azúcar + 1 cda de crema + 1 galleta soda | 1 crema etiqueta= 20 kcal 1 galleta etiqueta= 90 kcal TOTAL= 110 KCAL Porcentaje: 5.5% | MALA | REGULAR |
| | 2. Merienda mañana Fresco con 2 cdas de avena + 1 cda de azúcar + 1 tortilla casera mediana + ½ taza picadillo de chayote sin carne | 1 harina= 80 kcal 1 azúcar= 20 kcal 1 ½ harina= 120 kcal 1 vegetal= 25 kcal TOTAL= 245 KCAL Porcentaje: | BUENA | |

| | | | | |
|--|--|--|---------|---------|
| | | 12.2% | | |
| | <p>3. Merienda de la tarde</p> <p>1 vaso de café + 1 cdta de azúcar + 1 bollito de pan casero pequeño + 1 cdta de miel</p> | <p>1 azúcar= 20 kcal</p> <p>1 harina= 80 kcal</p> <p>1 azúcar= 20 kcal</p> <p>TOTAL= 120 KCAL</p> <p>Porcentaje: 6%</p> | MALA | REGULAR |
| | <p>4. Merienda de la tarde</p> <p>Fresco con 2 cdas de avena + 1 cdta de azúcar + 1 tortilla casera mediana + ½ taza picadillo de papa sin carne</p> | <p>1 harina= 80 kcal</p> <p>1 azúcar= 20 kcal</p> <p>1 ½ harina= 120 kcal</p> <p>1 harina= 80 kcal</p> <p>TOTAL= 220 KCAL</p> <p>Porcentaje: 11%</p> | REGULAR | |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | X | X | X | X | | | | |
| Formador | | | | X | X | X | X | |
| Regulador | | X | | | X | | X | X |
| Hidratante | | X | | X | X | | X | |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|--|---|---------------|--|
| 19 | <p>1. Merienda mañana</p> <p>8 fresas</p> | <p>1 fruta= 60 kcal</p> <p>Porcentaje: 3%</p> | MALA | |
| | <p>2. Merienda mañana</p> <p>1 manzana grande + 1 taza de cereal roditas sin leche</p> | <p>1 fruta= 60 kcal</p> <p>1 cereal etiqueta= 100 kcal</p> <p>TOTAL= 160 KCAL</p> <p>Porcentaje: 8%</p> | REGULAR | |

| | | | | |
|--|--|---|------|---------|
| | 3. Merienda de la tarde 1 taza de café sin azúcar + 1 galleta de arroz | 1 galleta etiqueta= 80 kcal Porcentaje: 4% | MALA | REGULAR |
| | 4. Merienda de la tarde 1 taza de café sin azúcar + 1 galleta de arroz | 1 galleta etiqueta= 80 kcal Porcentaje: 4% | MALA | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | | | No contiene | | | |
|------------|----------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Energético | | X | X | X | X | | | |
| Formador | | | | | X | X | X | X |
| Regulador | X | X | | | | | X | X |
| Hidratante | | | | | X | X | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|---|---|----------------------------|--|
| 20 | 5. Merienda de la tarde 1 vaso de café + 1 cda de azúcar + 1 bollito pequeño de pan casero | 1 azúcar= 20 kcal 1 harina= 80 kcal TOTAL= 100 KCAL Porcentaje: 5% | MALA | REGULAR |
| | 6. Merienda de la tarde 1 vaso de café + 1 cda de azúcar + 1 galleta soda | 1 azúcar= 20 kcal 1 galleta etiqueta= 90 kcal TOTAL= 110 KCAL Porcentaje: 5.5% | MALA | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | | | X | X |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|---|---|----------------------------|--|
| 21 | 1. Merienda de la tarde Chocolate con 1 taza de leche de vaca + 1 cda de cocoa + 1 galleta María | 3 azúcar= 60 kcal 1 lácteo entero= 160 kcal 1 galleta etiqueta= 90 kcal TOTAL= 340 KCAL Porcentaje: 17% | REGULAR | |
| | 2. Merienda de la tarde 1 vaso de café + 3 cdtas de azúcar + 1 galleta merendina | 3 azúcar= 60 kcal 1 galleta etiqueta= 125 kcal TOTAL= 185 KCAL Porcentaje: 9.2% | MALA | REGULAR |

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | X | | | X |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | | | X | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro tipo de líquido |
|-----------------|---|---|----------------------------|--|
| 22 | 1. Merienda mañana 1 vaso de fresco de limón + 1 cda de azúcar + 1 galleta soda con especias | 3 azúcar= 60 kcal 1 galleta etiqueta= 85 kcal TOTAL= 145 KCAL Porcentaje: 7.2% | REGULAR | |

| | | | | |
|--|--|---|------|---------|
| | 2. Merienda mañana 1 taza de café + 1 cda de azúcar + 1 bollito de pan casero | 3 azúcar= 60 kcal 1 harina= 80 kcal TOTAL= 140 KCAL Porcentaje: 7% | MALA | REGULAR |
|--|--|---|------|---------|

| Alimento | Contiene | | No contiene | |
|------------|----------|---|-------------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Energético | X | X | | |
| Formador | | | X | X |
| Regulador | | | X | X |
| Hidratante | X | | | X |

| N° cuestionario | Ejemplo de merienda | Valor calórico | Clasificación según teoría | Clasificación con otro tipo de líquido | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|----------------------------|--|----------|----------|--|-------------|--|--|---|---|---|---|------------|---|--|--|---|----------|--|--|---|---|-----------|--|---|---|--|------------|--|---|---|--|
| 23 | 1. Merienda mañana 1 taza café sin azúcar + 4 dedos de pan | 1 harina= 80 kcal Porcentaje: 4% | MALA | REGULAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2. Merienda mañana Batido Con 1 taza de fruta de temporada con 1 cda de azúcar | 1 fruta= 60 kcal 1 azúcar= 20 kcal TOTAL= 80 KCAL Porcentaje: 4% | REGULAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alimento</th> <th colspan="2">Contiene</th> <th colspan="2">No contiene</th> </tr> <tr> <td></td> <th>1</th> <th>2</th> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Energético</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Formador</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Regulador</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hidratante</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | Alimento | Contiene | | No contiene | | | 1 | 2 | 1 | 2 | Energético | X | | | X | Formador | | | X | X | Regulador | | X | X | | Hidratante | | X | X | |
| Alimento | Contiene | | No contiene | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Energético | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Formador | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Regulador | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hidratante | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANEXO 8. Evaluación cualitativa de las meriendas de la población de la zona urbana y rural de Coto Brus.

Meriendas de la zona urbana:

En las siguientes tablas se muestran los ejemplos de meriendas más consumidos por la población de la zona urbana de Coto Brus.

Tabla 28. *Principales ejemplos de meriendas de la mañana brindados por la población de la zona urbana.*

| Ejemplos de meriendas de la mañana | |
|------------------------------------|---|
| Frutas | 1 taza de papaya picada 1 taza de piña picada 1 manzana gala 1 manzana roja 1 banano Cavendish 1 banano criollo |
| Yogurt | 1 taza de yogurt regular de fresa $\frac{3}{4}$ de taza de yogurt light de fresa 1 yogurt dos pinos de 27 g de proteína |
| Otras meriendas | Ejemplo 1 1 taza de café + 2 cdtas de azúcar 3 rodajas de pan cuadrado regular Ejemplo 2 1 taza de fresco de limón con 2 cdtas de azúcar + 1 pañuelo mediano relleno de mermelada Ejemplo 3 1 taza de leche regular + 1 paquete de galletas María Ejemplo 4 1 taza de leche regular + 4 dedos de pan salado Ejemplo 5 1 taza de café con 1 cda de azúcar Ejemplo 6 1 paquete de galleta crema Ejemplo 7 1 galleta sanissimo |

1 taza de fruta mixta

Ejemplo 8

1 taza de café + 1 cda de azúcar + 4 dedos de pan blanco + 1 cda de mantequilla

Ejemplo 9

1 scoop de 30 g proteína minotech

Ejemplo 10

Café negro sin azúcar + 1 arepa mediana

Ejemplo 11

1 taza jugo de naranja 100%

1 paquete de biscolete

Ejemplo 12

1 galleta María + 1 vaso de fresco de avena con 4 cdas y 1 tz de leche semidescremada

Ejemplo 13

20 semillas mixtas (maní, almendras, marañón)

Nota: en la tabla se muestran los ejemplos de meriendas de la mañana consumidos de forma más frecuente por la población de la zona urbana de Coto Brus 2020.

Fuente: elaboración propia, 2020.

Evaluación cualitativa de las meriendas de la mañana de la zona urbana:

En el siguiente apartado se muestra una evaluación cualitativa realizada a los alimentos indicados con mayor frecuencia por los participantes para el consumo en la merienda de la mañana.

Frutas: las frutas son de suma importancia en la alimentación de las personas, además de aportar carbohidratos que brindan energía al organismo, tienen un alto contenido de vitaminas, minerales, fitoquímicos que brindan beneficios para la salud cumpliendo funciones antioxidantes y anticancerígenas, además aportan agua, por lo cual también ayudan en la hidratación (Pienovi, Lara, Bustos, Amigo , 2015). Las frutas tienen

numerosos beneficios para la salud, su contenido de calorías es bajo, aportan una pequeña cantidad de proteína vegetal y el contenido de grasa es nulo, por lo que son alimentos ideales para el consumo diario y en las meriendas son una excelente opción.

La papaya es rica en vitaminas tales como B1, B2, B3 que ayudan en la regulación del sistema nervioso y el aparato digestivo. Además, contiene vitamina A, esta ayuda en la formación de los dientes, tejidos blandos y óseos y ayuda a mantener sana la piel; contiene vitamina C, necesaria para el crecimiento y reparación de los tejidos; aporta al organismo minerales como calcio, fósforo y hierro y presenta fibra por lo cual mejora la digestión, haciéndola ideal para el consumo de personas con problemas de estreñimiento y su contenido de calorías es muy bajo. Las personas con padecimientos como colon irritable deben moderar su consumo, ya que podría causar irritación gastrointestinal, hinchazón o dolor (Martínez Ramírez, 2020).

La piña al igual que otras frutas tiene alto contenido de vitaminas y minerales presenta mayoritariamente vitamina A, que participa en la formación de los dientes, tejidos blandos y óseos; vitamina C, importante en el crecimiento y reparación de tejidos. Contiene potasio que es un tipo electrolito, ayuda en la función de los nervios y a la contracción de los músculos, contiene fibra que ayuda en la digestión, aporta calcio que permite mantener dientes y huesos sanos, además contiene una pequeña cantidad de hierro, la piña tiene propiedades antioxidantes y diuréticas (Vera Chang, Rodríguez Castro, Díaz Ocampo , 2020). Es importante tomar en cuenta que un consumo excesivo de la fruta podría causar sensibilidad en la boca, además al ser ácida puede ocasionar reflujo, por lo cual no se recomienda en personas con este padecimiento o con gastritis o úlceras en el estómago.

La manzana es una fruta ideal para las meriendas, tiene alto contenido de fibra si se consume preferiblemente con cáscara, entre sus propiedades se encuentran efectos antiinflamatorios, contiene vitamina C y en menor cantidad vitamina E, además de potasio y fósforo también en una pequeña cantidad (Coronado, Vega, Gutiérrez, Vázquez, Radilla, 2015).

Otra de las frutas más comunes consumidas en las meriendas son los bananos, esta fruta es rica en potasio y carbohidratos por lo que brinda energía al organismo casi de inmediato. También contiene fibra y vitamina B6, entre sus beneficios se encuentra la prevención de calambres musculares y el mejoramiento de la absorción del calcio por su contenido de fructooligosacáridos (Salazar Solidispá, Duran Salazar, Acosta Povea , 2017).

Yogurt: el yogurt es un alimento práctico y al igual que las frutas una excelente opción para las meriendas, considerando su aporte nutricional. Este alimento aporta al organismo carbohidratos, proteína y grasa, en una cantidad que varía dependiendo del tipo de yogurt consumido por la persona. Además, es fuente de calcio, nutriente clave para mantener la salud de los huesos y dientes; contiene vitamina B12, fósforo y potasio. Contiene probióticos que mejoran la salud digestiva y también contribuyen al desgaste causado después de realizar ejercicio, gracias al contenido de macronutrientes. Es importante tomar en cuenta que la mejor opción será el yogurt natural, que brinda todos los nutrientes sin un aporte calórico muy elevado, no siendo el caso de muchos yogures saborizados del mercado, ya que contienen altos porcentajes de azúcar y aditivos, pasando a ser más un postre, al igual que en todos los alimentos es importante respetar las porciones establecidas (Babio, Mena Sánchez, Salas Salvadó , 2017).

Otras meriendas: en los ejemplos se puede observar que hay un consumo mayoritariamente de carbohidratos, contenidos en alimentos clasificados como harinas, entre ellos pan cuadrado, repostería dulce tipo pañuelos, pan tipo baguette, galletas dulces sin relleno, galletas dulces con relleno, galletas saladas y bizcochos. Estos alimentos no cuentan con perfil nutricional ideal para consumo diario ya que no tienen los mismos beneficios que las integrales, las harinas refinadas, al pasar por un proceso industrial tienen un contenido de fibra bajo, tienden a elevar los niveles de glucosa en la sangre, esto contribuye a que su consumo produzca menos saciedad por lo que la persona sentirá hambre más rápido, además aportan un valor calórico elevado y escaso aporte de vitaminas y minerales, las preparaciones de estos alimentos incluyen también grasas y azúcar, estos factores junto a un consumo excesivo de los alimentos puede llevar más fácilmente a un aumento en el peso corporal de las personas, a una mayor acumulación de grasa, además son factores de riesgo para el padecimiento de diabetes, dislipidemias, un elevado consumo afecta a los procesos inflamatorios del organismo e interfieren en la descomposición de los alimentos como consecuencia pueden darse episodios de estreñimiento (Romero Juárez, Arellano Gálvez , 2020). Es por esto por lo que el consumo de dichos productos debe ser regulado, especialmente los panes tipo bollo, reposterías y galletas.

De forma general se puede observar que las bebidas más comunes son el café, los refrescos naturales y jugo 100%. Se puede recalcar que el consumo de este tipo de bebidas por parte de la población es positivo, ya que se puede evitar el alto consumo de azúcar y aditivos de bebidas artificiales, en el caso del café, mientras la persona no tenga ningún padecimiento en donde esté contraindicado, aporta a la dieta vitaminas B2, B5 y potasio, además es fuente de antioxidantes (Bonilla Medina , 2017). Es importante no abusar del uso

de azúcar de mesa en las bebidas, ya que esto aumenta el consumo calórico. Se puede observar también que el consumo de lácteos es muy bajo, privando a las personas de una buena fuente de proteína y calcio, solo algunos de los casos incluyen frutas, disminuyendo aún más el consumo de fibra y micronutrientes.

Tabla 29. *Principales ejemplos de meriendas de la tarde de la población de la zona urbana de Coto Brus.*

| Ejemplos de meriendas de la tarde | |
|-----------------------------------|---|
| Frutas | Ejemplo 1 1 taza de sandía |
| Otras meriendas | Ejemplo 2 4 dedos de pan salado + 1 cda de mantequilla 1 vaso de fresco de limón con 1 cda de azúcar |
| | Ejemplo 3 ½ plátano maduro frito 1 vaso de fresco de limón con 1 cda azúcar |
| | Ejemplo 4 Café negro sin azúcar + 1 tostada de pan cuadrado integral |
| | Ejemplo 5 Café negro sin azúcar + 1 galleta soda |
| | Ejemplo 6 1 paquete de galletas chiky + 1 fresco leche |
| | Ejemplo 7 1 vaso de fresco de naranja con 1 cda de azúcar + 1 paquete de galleta tosh de avena |
| | Ejemplo 8 1 vaso café + 2 cdtas de azúcar + ¼ taza de leche + 1 tortilla tipo tortirica con un cuadro de queso Turrialba |
| | Ejemplo 9 1 taza de café negro con 2 cdas de azúcar + 1 arepa mediana |
| | Ejemplo 10 2 paquetes de galletas crema + 1 coca cola de 750 ml |
| | Ejemplo 11 1 paquete de galleta sanissimo + 1 cda de mantequilla de maní |

Ejemplo 12

1 huevo revuelto

1 taza de leche semidescremada

Ejemplo 13

½ bollo de pan con ¼ de taza de leche
condensada + 1 taza de café sin azúcar

Nota: en la tabla se muestran los ejemplos de meriendas de la tarde consumidos de forma más frecuente por la población de la zona urbana de Coto Brus 2020.

Fuente: elaboración propia, 2020.

Evaluación cualitativa de las meriendas de la tarde de la zona urbana:

En el siguiente apartado se muestra una evaluación cualitativa realizada a los alimentos indicados con mayor frecuencia por los participantes para el consumo en la merienda de la tarde.

Frutas: en las meriendas de la tarde uno de los ejemplos indicado fue la sandía, esta es una fruta con un alto porcentaje de agua, por lo que ayudará a la hidratación del organismo. También aporta a la dieta micronutrientes como vitamina A, B, C y potasio, además contiene licopeno que es el pigmento que da color a la fruta y actúa como antioxidante, es importante mencionar que la sandía no contiene mucha fibra como el caso de otras frutas, pero no contiene grasa y el contenido calórico es muy bajo (Coronado, Vega, Gutiérrez, Vázquez, Radilla, 2015).

Otras meriendas: es posible observar en estos ejemplos consumo de carbohidratos y en algunos casos este consumo es en porciones altas, también hay consumo de grasas entre ellas saturadas y un consumo muy bajo de proteína, al igual que la fibra ya que no hay consumo de frutas o verduras. Los panes tipo bollo, las galletas dulces con relleno, arepas o pancakes, contienen un alto contenido calórico y un bajo valor nutricional, aportan además azúcar y grasas de tipo saturadas y trans que contribuyen al aumento del peso corporal y un

elevado consumo o consumo diario contribuyen a aumentan los niveles de lípidos y azúcar en la sangre (García-Milian, Creus-García, 2016). Se puede observar también cocciones tipo fritura lo que ocasiona un consumo alto de grasa y calorías en una sola comida, por lo que no son recomendadas para la preparación diaria de alimentos; hay presente alimentos como jugos de caja tipo frescoleche, coca cola y leche condensada, estos alimentos contienen una cantidad alta de azúcar y aditivos lo que a mediano y largo plazo traerán consecuencias perjudiciales para la salud, por lo que son alimentos que deben excluirse del consumo diario (Favila-Cisneros, López-Ojeda , 2018).

Tabla 30. *Principales ejemplos de meriendas de la colación nocturna de la población de la zona urbana de Coto Brus.*

| Ejemplos de meriendas colación nocturna |
|---|
| Ejemplo 1 1 taza de cereal poffis + 1 taza de leche semidescremada |
| Ejemplo 2 1 taza de frutas mixtas |
| Ejemplo 3 Café sin azúcar + 4 dedos de pan |

Nota: en la tabla se muestran los ejemplos de meriendas de la colación nocturna consumidos de forma más frecuente por la población de la zona urbana de Coto Brus 2020.

Fuente: elaboración propia, 2020.

Evaluación cualitativa de las meriendas de la colación nocturna de la zona urbana:

Los cereales aparte de no ser recomendados para consumo diario por su origen ultraprocesado, contienen azúcar que al ser ingerido diariamente puede ocasionar un efecto negativo en el organismo, como aumentar el peso corporal o incrementar los niveles de azúcar en sangre, contiene además grasas y una parte de estas saturadas, el contenido de proteína y fibra son muy bajos al igual que las vitaminas y minerales (Malo-Serrano, Castillo, Pajita , 2017). El lácteo aportará a la dieta proteína de alto valor biológico además

de calcio, magnesio, fósforo, zinc y vitaminas como D, A, B12 y riboflavina (Serrano Riaño, Minga Narváez , 2015). Las frutas son una buena opción por su bajo contenido de calorías y grasa, aportan carbohidratos, fibra, vitaminas y minerales. El café como parte de la colación nocturna podría generar problemas de insomnio a la persona (Bonilla Medina , 2017). El pan como se ha mencionado, a pesar de que la porción es adecuada, por su composición nutricional, escaso en nutrientes no debería ser consumido como una merienda diaria, especialmente tomando en cuenta que la colación es una comida antes de acostarse por lo que las calorías consumidas no se gastaran, esto implica que estas harinas simples se acumularán en el organismo.

Meriendas de la zona rural:

A continuación, se presenta el análisis cualitativo de los ejemplos de meriendas consumidos con mayor frecuencia por la población de la zona rural de Coto Brus.

Tabla 31. *Principales ejemplos de meriendas de la mañana de la población de la zona urbana de Coto Brus.*

| Ejemplos de meriendas de la tarde | |
|-----------------------------------|---|
| Frutas | Ejemplos 1 mandarina 1 guayaba grande 1 naranja pequeña 1 banano criollo 1 taza de papaya 8 fresas 1 manzana grande |
| Otras meriendas | Ejemplo 1 1 taza de cereal cornflakes + 1 taza de leche de vaca Ejemplo 2 1 vaso de fresco con 4 cdas de avena + 1 cda de miel de abeja Ejemplo 3 Batido verde 1 rebana de piña + ½ taza de pepino y apio |

con unas gotas de limón + 1 cdta de azúcar

Ejemplo 4

1 taza de café sin azúcar + 2 tortillas caseras pequeñas con queso pequeño cada una

Ejemplo 5

1 vaso de fresco con 2 cdas de avena + 1 cdta de azúcar + 1 galleta escolar

Ejemplo 6

Fresco con 2 cdas de avena + 1 cdta de azúcar + 1 tortilla casera mediana + ½ taza picadillo de chayote sin carne

Nota: en la tabla se muestran los ejemplos de meriendas de la mañana consumidos de forma más frecuente por la población de la zona rural de Coto Brus 2020.

Fuente: elaboración propia, 2020.

Evaluación cualitativa de las meriendas de la mañana de la zona rural:

Frutas: las frutas son una opción muy acertada para las meriendas diarias, contienen pocas calorías y son ricas en vitaminas y minerales, algunas contienen mayor cantidad de fibra que otras y además por el porcentaje de agua en su composición ayudan al organismo a mantenerse hidratado. La mandarina y la naranja contienen gran cantidad de agua y poca azúcar, aportan al organismo vitamina C, vitamina A y B, además de potasio, magnesio, por otra parte, el cítrico facilita la absorción del hierro. La guayaba también es una fruta muy rica en vitamina C principalmente, contiene fibra, vitamina A, hierro, calcio y fósforo; los bananos son buena fuente de carbohidratos por lo que aportan energía, además de potasio, magnesio, hierro y vitaminas A, C, del complejo B y E. La papaya aporta fibra y minerales como calcio, magnesio, potasio y fósforo además de vitaminas del complejo B, en mayor cantidad vitamina C y en menor cantidad vitamina A y D, en las meriendas también se encuentran las fresas, estas presentan antioxidantes, fibra, vitaminas como C, del complejo B y ácido fólico y minerales como magnesio y potasio, mientras que la manzana también es rica en antioxidantes, vitaminas y minerales, fibra y además

contiene ácido málico y tartárico, componentes que facilitan la digestión de alimentos con alto contenido de grasas (Rodríguez Leyton, Sánchez Majana , 2017).

Otras meriendas: de manera general se puede observar que en algunas meriendas hay consumo de lácteos que aportan carbohidratos, proteína y grasa, además contienen vitaminas y minerales como calcio principalmente, sin embargo, al ser leche sin procesar, tiene mayor contenido de lípidos por lo que es importante moderar el consumo, haciendo las porciones en cantidades adecuadas, hay consumo de cereales, en este caso no es azucarado por lo que el contenido de calorías será menor, al ser alimento ultraprocesado no se recomienda su consumo diario, también hay consumo de avena, este alimento clasificado como cereal, es bastante completo y equilibrado, contiene carbohidratos y fibra, además contiene proteína, grasa y minerales como magnesio, cobre e hierro, vitamina B1 y en menor cantidad ácido fólico, la avena brinda beneficios como regular los niveles de azúcar en la sangre y colesterol (Díaz Caballero, Rodríguez Pérez , 2016). Hay consumo de vegetales en batidos y picadillo, el pepino contiene vitaminas del complejo B, además contiene vitamina C y ácido fólico, algunos minerales como calcio, hierro, magnesio y potasio; el chayote a su vez también es fuente vitamina C y del complejo B y minerales como sodio y potasio (Mora Campos , 2018). Hay consumo de carbohidratos por parte de algunas preparaciones caseras como tortillas que tienen un tamaño adecuado, no hay preparaciones fritas en estos ejemplos lo que es positivo porque evita el consumo excesivo de grasas, hay consumo de galletas dulces con relleno, como se ha mencionado estos alimentos tienen alto contenido calórico por su contenido de grasas y azúcares por lo que no es un alimento recomendado para consumo diario.

Tabla 32. Principales ejemplos de las meriendas de la tarde de la población de la zona rural de Coto Brus.

| Ejemplos de meriendas de la tarde | |
|-----------------------------------|--|
| Otras meriendas | <p>Ejemplo 1 1 vaso de fresco de limón + 1 cda de azúcar + 1 tortilla casera pequeña + 2 cdas de natilla casera</p> <p>Ejemplo 2 1 vaso de café negro sin azúcar + 1 galleta soda</p> <p>Ejemplo 3 1 vaso de café negro sin azúcar + 2 dedos de pan salado + 1 cda de queso crema</p> <p>Ejemplo 4 1 taza de chocolate con 1 cda de cacao y leche azul + ½ plátano frito + 2 cdas de aceite</p> <p>Ejemplo 5 1 taza de café negro con edulcorante + 1 empanada casera frita mediana con 1 cda de aceite + 2 cdas de queso casero</p> <p>Ejemplo 6 1 vaso de café negro + 1 cda de azúcar + 1 tortirica + 1 cuadro pequeño de queso casero tipo pupusa frita con 1 cda de aceite</p> <p>Ejemplo 7 1 taza grande de café + 1 cda de azúcar + 1 pan casero pequeño tipo “bollito</p> <p>Ejemplo 8 1 vaso de fresco de naranja + 1 cda de azúcar + ¼ plátano hervido + 2 cdas de natilla</p> <p>Ejemplo 9 1 ½ taza de café + ¼ taza de leche de vaca + 1 cda azúcar + 1 tortilla casera pequeña + ½ taza de picadillo de papa sin carne</p> <p>Ejemplo 10 1 taza de café con 2 cdtas de azúcar + 2 tortillas caseras pequeñas + 3 cdtas de mantequilla con una pizca de sal</p> <p>Ejemplo 11 1 taza de café + 1 cda de azúcar + 1 tortilla casera aliñada mediana con ¼ taza de queso casero</p> <p>Ejemplo 12 1 taza de café sin azúcar + 1 galleta de arroz</p> |

Ejemplo 13

1 vaso de café + 3 cdtas de azúcar + 1
galleta merendina

Nota: en la tabla se muestran los ejemplos de meriendas de la tarde consumidos de forma más frecuente por la población de la zona rural de Coto Brus 2020.

Fuente: elaboración propia, 2020.

Evaluación cualitativa de las meriendas de la tarde de la población de la zona rural:

En las meriendas de la tarde se observan muchas preparaciones caseras, las preparaciones fritas ya sean plátanos, pupusas, empanadas, aportan a la dieta gran cantidad de grasa, procedente de la preparación, estas preparaciones no se recomiendan, mucho menos para un consumo diario, al ingerir frituras o alta cantidad de grasa se eleva el riesgo de aumentar el peso corporal rápidamente, contribuyendo también a un aumento de colesterol, triglicéridos y la grasa (García-Milian, Creus-García, 2016).

Hay consumo de carbohidratos por medio plátanos, tortillas caseras, panes, galletas, empanadas y picadillo de papa, el consumo de carbohidratos es necesario para brindar energía al organismo para cumplir con las funciones diarias, sin embargo, se debe tomar en cuenta que algunos de estos ejemplos como los panes y las galletas no deben consumirse diariamente por su bajo aporte nutricional y su alto contenido de calorías, grasa y azúcar (Malo-Serrano, Castillo, Pajita , 2017). Por otro lado, es posible observar consumo de azúcar de mesa en las bebidas y en forma de chocolate o cocoa, el consumo de azúcar debe ser regulado o moderado por su aporte de calorías al agregarlo al alimento, además de elevar los niveles de esta y de lípidos en la sangre (Ramírez Vélez, Ojeda, Tordecilla, Peña, Meneses, 2016) . Además, hay consumo de grasas de tipo saturadas, en el ejemplo de la natilla y el queso crema, el exceso de estos alimentos puede generar el aumento y la acumulación del colesterol en las arterias aumenta el riesgo de enfermedad cardiaca y

accidente cerebrovascular (Barboza-Palomino , 2020), el consumo de proteína se da por consumo de queso que también aporta al organismo calcio, vitaminas A y D y del complejo B entre ellas ácido fólico (Serrano Riaño, Minga Narváez , 2015).

No se indica consumo de agua, la única hidratación que se observa es mediante frescos naturales o avena, hay bajo consumo de fibra ya que no se refleja consumo de frutas o vegetales.

ANEXO 9. Cálculo de resultados bivariados.

Reporte del análisis

12/12/2020

Nelson Torres Chávez

Para cumplir con el objetivo principal de la investigación, es necesario realizar pruebas de hipótesis para comprobar la relación entre las variables de los estado nutricional y la calidad y frecuencia de consumo de meriendas, así como la frecuencia de consumo de alimentos procesados. En este caso existen múltiples pruebas no paramétricas para analizar la relación entre variables cualitativas o categóricas, dentro de ellas la prueba chi cuadrado, la prueba exacta de Fisher y otras técnicas no tan utilizadas como el coeficiente de contingencia y el coeficiente V de Cramer. En este caso se realizan las pruebas chi cuadrado. Y el procedimiento que se sigue es el siguiente:

Hipótesis en las pruebas

Hipótesis nula: No existe una relación entre el estado nutricional y la variable (de frecuencia de consumo o de calidad).

Hipótesis alternativa: Existe una relación entre el estado nutricional y la variable (de frecuencia de consumo o de calidad).

Para tomar la decisión basado en la evidencia de los datos, se emplea la prueba chi cuadrado y se establece un nivel de significancia, usualmente 0,1 o 0,05. Este nivel de significancia es la probabilidad de equivocarme en rechazar la hipótesis nula cuando esta era cierta. Es decir, es la probabilidad que tengo de equivocarme al decir que hay una relación entre las variables.

La toma de decisión sobre si hay una relación o no, se basa en una probabilidad llamada valor p, cuando el valor p es menor al nivel de significancia en este caso se escogió 0,1. Entonces decimos que hay una relación; por el contrario cuando el valor p es mayor a 0,1 entonces no hay suficiente evidencia para decir que hay una relación entre las variables.

A continuación se muestran los resultados obtenidos en el análisis:

1. PRUEBAS Y ANÁLISIS DE RELACIONES

Cuadro 1. Relación entre la frecuencia de consumo de alimentos procesados y el estado nutricional, según zona.

| Grupo de alimentos procesados | Valor P Urbano | Valor P Rural |
|-------------------------------|----------------|---------------|
| Harinas | 0,024 | 0,000 |
| Azucar | 0,000 | 0,020 |
| Grasas | 0,000 | 0,000 |
| Salsas | 0,078 | 0,701 |
| Carnes y embutidos | 0,005 | 0,737 |
| Bebidas | 0,897 | 0,167 |
| Lacteos y derivados | 0,624 | 0,027 |

Cuadro 2. Relación entre la calidad y frecuencia de consumo de meriendas y el estado nutricional, según zona.

| Variable | Valor P Urbano | Valor P Rural |
|--|----------------|---------------|
| Merienda consume con regularidad | 0,219 | 0,763 |
| Tipo meriendas | 0,276 | 1,000 |
| Quien prepara los alimentos | 0,533 | 1,000 |
| Puntaje Precio | 0,814 | 0,253 |
| Puntaje Gusto | 0,882 | 0,352 |
| Puntaje Duracion | 0,282 | 0,748 |
| Puntaje Sabor | 0,549 | 0,829 |
| Puntaje Olor | 0,154 | 0,966 |
| Puntaje Color | 0,078 | 0,222 |
| Puntaje Textura | 0,196 | 0,238 |
| Puntaje Presentacion | 0,473 | 0,747 |
| Puntaje Aporte nutricional | 0,900 | 1,000 |
| Porcentaje calorico de las meriendas requerimiento estandar de 2000 kcal) | 0,095 | 0,638 |
| Porcentaje calorico de las meriendas mañana requerimiento estandar de 2000 kcal) | 0,014 | 0,615 |
| Porcentaje calorico de las meriendas tarde requerimiento estandar de 2000 kcal) | 0,643 | 0,571 |
| Clasificacion de las meriendas segun el tipo de alimento (segun hidratante teoria) | 0,106 | 0,329 |
| Clasificacion de las meriendas de la mañana segun el tipo de alimento (segun hidratante teorico) | 0,671 | 0,972 |

Clasificación de las meriendas de la tarde según el tipo de alimento (según hidratante teórico)

0,398

0,782

Interpretaciones: Existe relación entre la frecuencia de consumo de harinas, grasas, azúcares, salsas y embutidos con el estado nutricional, en la zona urbana. Mientras que por la zona rural solo existe relación con harinas, grasas, azúcares y lácteos y sus derivados. (Note que si existe relación es porque el valor p da menor a 0,1 que es el nivel de significancia seleccionado).

Respecto a la calidad y frecuencia de consumo de meriendas se encuentra una relación entre el porcentaje calórico de meriendas, el de meriendas de la mañana y el puntaje brindado para la característica color, con el estado nutricional de las personas en la zona urbana.

2. COMPARACIONES

Cuadro 3. Compación del estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas de la zona urbana

| Variable | IMC | | |
|--|-------|-----------|----------|
| | Nomal | Sobrepeso | Obesidad |
| Meriendas consume con regularidad | | | |
| Merienda mañana | 2 | 2 | 1 |
| Merienda tarde | 2 | 5 | 0 |
| Merienda mañana y merienda tarde | 5 | 4 | 0 |
| Tipo meriendas | | | |
| Alimentos pre-empacados en supermercado | 7 | 6 | 1 |
| Alimentos preparados en casa | 2 | 5 | 0 |
| Quien prepara los alimentos | | | |
| Usted | 1 | 3 | 0 |
| Otro miembro de la familia | 0 | 2 | 0 |
| No aplica | 8 | 6 | 1 |
| Precio | | | |
| Poca importancia | 6 | 5 | 1 |
| Regular importancia | 1 | 1 | 0 |
| Gran importancia | 2 | 5 | 0 |
| Gusto | | | |
| Poca importancia | 2 | 4 | 0 |
| Regular importancia | 1 | 1 | 0 |
| Gran importancia | 6 | 6 | 1 |
| Duración | | | |
| Poca importancia | 6 | 9 | 0 |
| Regular importancia | 1 | 0 | 0 |
| Gran importancia | 2 | 2 | 1 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Sabor | | | |
| Poca importancia | 5 | 3 | 0 |
| Regular importancia | 0 | 1 | 0 |
| Gran importancia | 4 | 7 | 1 |
| Olor | | | |
| Poca importancia | 5 | 8 | 0 |
| Regular importancia | 0 | 2 | 0 |
| Gran importancia | 4 | 1 | 1 |
| Color | | | |
| Poca importancia | 5 | 8 | 0 |
| Regular importancia | 1 | 0 | 1 |
| Gran importancia | 3 | 3 | 0 |
| Textura | | | |
| Poca importancia | 5 | 8 | 0 |
| Regular importancia | 1 | 1 | 1 |
| Gran importancia | 3 | 2 | 0 |
| Presentación | | | |
| Poca importancia | 4 | 8 | 0 |
| Regular importancia | 1 | 1 | 0 |
| Gran importancia | 3 | 2 | 2 |
| Aporte nutricional | | | |
| Poca importancia | 4 | 5 | 1 |
| Regular importancia | 1 | 1 | 0 |
| Gran importancia | 4 | 5 | 0 |
| % calórico meriendas (base 2000kcal) | | | |
| Menos de 5% | 0 | 2 | 0 |
| De 5% a 9% | 0 | 0 | 0 |
| De 10% a 15% | 6 | 5 | 0 |
| De 16% a 20% | 3 | 3 | 0 |
| Más de 20% | 0 | 1 | 1 |
| % calórico meriendas mañana (base 2000kcal) | | | |
| Menos de 5% | 1 | 2 | 0 |
| De 5% a 9% | 1 | 1 | 0 |
| De 10% a 15% | 6 | 3 | 0 |
| De 16% a 20% | 0 | 0 | 0 |
| Más de 20% | 0 | 0 | 1 |
| No aplica | 1 | 5 | 0 |
| % calórico meriendas tarde (base 2000kcal) | | | |
| Menos de 5% | 2 | 0 | 0 |
| De 5% a 9% | 1 | 2 | 0 |
| De 10% a 15% | 4 | 5 | 0 |
| De 16% a 20% | 1 | 1 | 0 |
| Más de 20% | 0 | 1 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No aplica | 1 | 2 | 1 |
| Clasificación de las meriendas según hidratante teórico | | | |
| Mala | 1 | 6 | 0 |
| Regular | 8 | 5 | 1 |
| Buena | 0 | 0 | 0 |
| No aplica | 0 | 0 | 0 |
| Clasificación de las meriendas mañana según hidratante teórico | | | |
| Mala | 3 | 3 | 0 |
| Regular | 4 | 2 | 1 |
| Buena | 1 | 1 | 0 |
| No aplica | 1 | 5 | 0 |
| Clasificación de las meriendas tarde según hidratante teórico | | | |
| Mala | 4 | 6 | 0 |
| Regular | 3 | 3 | 0 |
| Buena | 1 | 0 | 0 |
| No aplica | 1 | 2 | 1 |

Cuadro 4. Compación del estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas de la zona rural

| Variable | IMC | | |
|--|-------|-----------|----------|
| | Nomal | Sobrepeso | Obesidad |
| Meriendas consume con regularidad | | | |
| Merienda mañana | 3 | 1 | 2 |
| Merienda tarde | 4 | 4 | 2 |
| Merienda mañana y merienda tarde | 2 | 4 | 2 |
| Tipo meriendas | | | |
| Alimentos pre-empacados en supermercado | 2 | 2 | 1 |
| Alimentos preparados en casa | 7 | 7 | 5 |
| Quien prepara los alimentos | | | |
| Usted | 4 | 5 | 3 |
| Otro miembro de la familia | 3 | 2 | 2 |
| No aplica | 2 | 2 | 1 |
| Precio | | | |
| Poca importancia | 1 | 0 | 2 |
| Regular importancia | 3 | 1 | 1 |
| Gran importancia | 5 | 8 | 3 |
| Gusto | | | |
| Poca importancia | 0 | 1 | 0 |
| Regular importancia | 1 | 2 | 3 |
| Gran importancia | 8 | 6 | 3 |
| Duración | | | |
| Poca importancia | 0 | 0 | 0 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Regular importancia | 3 | 3 | 1 |
| Gran importancia | 6 | 6 | 5 |
| Sabor | | | |
| Poca importancia | 0 | 0 | 0 |
| Regular importancia | 3 | 3 | 1 |
| Gran importancia | 6 | 6 | 5 |
| Olor | | | |
| Poca importancia | 1 | 1 | 1 |
| Regular importancia | 2 | 4 | 2 |
| Gran importancia | 6 | 4 | 3 |
| Color | | | |
| Poca importancia | 0 | 1 | 2 |
| Regular importancia | 3 | 5 | 3 |
| Gran importancia | 6 | 3 | 1 |
| Textura | | | |
| Poca importancia | 0 | 0 | 1 |
| Regular importancia | 2 | 4 | 3 |
| Gran importancia | 7 | 5 | 2 |
| Presentación | | | |
| Poca importancia | 2 | 1 | 2 |
| Regular importancia | 2 | 4 | 2 |
| Gran importancia | 5 | 4 | 2 |
| Aporte nutricional | | | |
| Poca importancia | 3 | 4 | 3 |
| Regular importancia | 2 | 2 | 1 |
| Gran importancia | 4 | 3 | 2 |
| % calórico meriendas (base 2000kcal) | | | |
| Menos de 5% | 1 | 0 | 0 |
| De 5% a 9% | 2 | 1 | 1 |
| De 10% a 15% | 5 | 5 | 2 |
| De 16% a 20% | 0 | 3 | 2 |
| Más de 20% | 1 | 0 | 1 |
| % calórico meriendas mañana (base 2000kcal) | | | |
| Menos de 5% | 3 | 0 | 1 |
| De 5% a 9% | 2 | 5 | 3 |
| De 10% a 15% | 1 | 1 | 1 |
| De 16% a 20% | 0 | 0 | 0 |
| Más de 20% | 0 | 0 | 0 |
| No aplica | 3 | 3 | 1 |
| % calórico meriendas tarde (base 2000kcal) | | | |
| Menos de 5% | 0 | 0 | 0 |
| De 5% a 9% | 4 | 2 | 1 |
| De 10% a 15% | 2 | 4 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| De 16% a 20% | 0 | 2 | 0 |
| Más de 20% | 1 | 0 | 1 |
| No aplica | 2 | 1 | 2 |
| Clasificación de las meriendas según hidratante teórico | | | |
| Mala | 5 | 3 | 1 |
| Regular | 4 | 6 | 5 |
| Buena | 0 | 0 | 0 |
| No aplica | 0 | 0 | 0 |
| Clasificación de las meriendas mañana según hidratante teórico | | | |
| Mala | 3 | 2 | 2 |
| Regular | 3 | 3 | 2 |
| Buena | 0 | 1 | 1 |
| No aplica | 3 | 3 | 1 |
| Clasificación de las meriendas tarde según hidratante teórico | | | |
| Mala | 4 | 4 | 2 |
| Regular | 2 | 4 | 2 |
| Buena | 0 | 0 | 0 |
| No aplica | 3 | 1 | 2 |

Cuadro 5. Compación del estado nutricional con la frecuencia de consumo de alimentos procesados de la zona urbana

| Grupo de alimentos procesados | IMC | | |
|-------------------------------|-------|-----------|----------|
| | Nomal | Sobrepeso | Obesidad |
| Harinas | | | |
| Nunca o casi nunca | 8 | 4 | 1 |
| Al menos una vez al mes | 5 | 6 | 1 |
| Al menos una vez a la semana | 1 | 8 | 6 |
| Todos los días | 1 | 0 | 0 |
| Azucar | | | |
| Nunca o casi nunca | 11 | 2 | 1 |
| Al menos una vez al mes | 3 | 12 | 0 |
| Al menos una vez a la semana | 2 | 3 | 5 |
| Todos los días | 0 | 0 | 2 |
| Grasas | | | |
| Nunca o casi nunca | 9 | 1 | 0 |
| Al menos una vez al mes | 6 | 4 | 0 |
| Al menos una vez a la semana | 1 | 11 | 7 |
| Todos los días | 0 | 1 | 1 |
| Salsas | | | |
| Nunca o casi nunca | 6 | 1 | 0 |

| | | | |
|------------------------------|---|----|---|
| Al menos una vez al mes | 2 | 7 | 3 |
| Al menos una vez a la semana | 8 | 8 | 5 |
| Todos los días | 0 | 1 | 0 |
| Carnes y embutidos | | | |
| Nunca o casi nunca | 6 | 4 | 1 |
| Al menos una vez al mes | 8 | 2 | 0 |
| Al menos una vez a la semana | 2 | 10 | 6 |
| Todos los días | 0 | 1 | 1 |
| Bebidas | | | |
| Nunca o casi nunca | 5 | 7 | 4 |
| Al menos una vez al mes | 5 | 4 | 1 |
| Al menos una vez a la semana | 4 | 4 | 1 |
| Todos los días | 2 | 2 | 2 |
| Lacteos y derivados | | | |
| Nunca o casi nunca | 4 | 8 | 3 |
| Al menos una vez al mes | 4 | 5 | 1 |
| Al menos una vez a la semana | 7 | 4 | 3 |
| Todos los días | 1 | 0 | 1 |

Cuadro 6. Compación del estado nutricional con la frecuencia de consumo de alimentos procesados de la zona rural

| Grupo de alimentos procesados | IMC | | |
|-------------------------------|-------|-----------|----------|
| | Nomal | Sobrepeso | Obesidad |
| Harinas | | | |
| Nunca o casi nunca | 10 | 8 | 0 |
| Al menos una vez al mes | 1 | 7 | 3 |
| Al menos una vez a la semana | 0 | 1 | 5 |
| Todos los días | 0 | 0 | 1 |
| Azucar | | | |
| Nunca o casi nunca | 10 | 8 | 2 |
| Al menos una vez al mes | 0 | 7 | 6 |
| Al menos una vez a la semana | 1 | 1 | 1 |
| Todos los días | 0 | 0 | 0 |
| Grasas | | | |
| Nunca o casi nunca | 10 | 5 | 0 |
| Al menos una vez al mes | 1 | 4 | 5 |
| Al menos una vez a la semana | 0 | 6 | 4 |
| Todos los días | 0 | 1 | 0 |
| Salsas | | | |
| Nunca o casi nunca | 8 | 9 | 4 |


| | | | |
|------------------------------|---|---|---|
| Al menos una vez al mes | 2 | 4 | 4 |
| Al menos una vez a la semana | 1 | 2 | 0 |
| Todos los días | 0 | 1 | 1 |
| Carnes y embutidos | | | |
| Nunca o casi nunca | 8 | 9 | 7 |
| Al menos una vez al mes | 2 | 3 | 1 |
| Al menos una vez a la semana | 1 | 4 | 1 |
| Todos los días | 0 | 0 | 0 |
| Bebidas | | | |
| Nunca o casi nunca | 7 | 9 | 5 |
| Al menos una vez al mes | 1 | 1 | 4 |
| Al menos una vez a la semana | 2 | 3 | 0 |
| Todos los días | 1 | 3 | 0 |
| Lacteos y derivados | | | |
| Nunca o casi nunca | 5 | 8 | 0 |
| Al menos una vez al mes | 1 | 3 | 1 |
| Al menos una vez a la semana | 4 | 5 | 4 |
| Todos los días | 1 | 0 | 4 |

ANEXO 10. Declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo, María Fernanda Marín González, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad número 6-0407-0895, egresada de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de este acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinar de mi trabajo de tesis para optar por el título de LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL CON LA CALIDAD Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE MERIENDAS Y ALIMENTOS PROCESADOS EN ADULTOS DE 18 A 45 AÑOS DE UNA ZONA URBANA Y UNA RURAL DE COTO BRUS 2020, 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. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no sean seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjurio del autor de la obra original.

Asimismo, quedo advertida que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público, en fe de lo anterior, firmo en San Vito de Coto Brus, a los trece días del mes de febrero del año dos mil veintiuno.


609070895
María Fernanda Marín González

ANEXO 11. Carta del tutor

San José, 13 de febrero 2021

Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante María Fernanda Marín González, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL CON LA CALIDAD Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE MERIENDAS Y ALIMENTOS PROCESADOS EN ADULTOS DE 18 A 45 AÑOS DE UNA ZONA URBANA Y UNA RURAL DE COTO BRUS 2020.”** el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

He acompañado a la estudiante en el proceso de investigación, haciendo observaciones y correcciones y he evaluado los aspectos como: la elaboración del problema, los objetivos, la justificación; los antecedentes y el marco teórico, el marco metodológico, la tabulación y el análisis de datos; las conclusiones y las recomendaciones.

Además, según el Reglamento Académico de la Universidad Hispanoamericana, la calificación que recibe la tesis y el informe final es de:

| | |
|---|-----------|
| Originalidad del tema | 12% |
| Cumplimiento de entregas de avance | 10% |
| Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados | 28% |
| Relevancia de las conclusiones y recomendaciones | 25% |
| Calidad y detalle del marco teórico | 20% |
| Calificación final | 95 |

Por lo tanto, cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,



Dra. Ingrid Cerna Solís. Nutricionista. CPN. Cód.: 248-10
Profesora Universidad Hispanoamericana. Sede Aranjuez/Heredia

ANEXO12. Carta de aprobación del lector metodológico

San José, 6 de abril del 2021

Señores
Universidad Hispanoamericana

Asunto: Tercera Revisión Tesis en calidad de lectora

Estimados Señores:

Después de analizar el documento de tesis presentada por la estudiante María Fernanda Marín González, titulada "COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL CON LA CALIDAD Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE MERIENDAS Y ALIMENTOS PROCESADOS EN ADULTOS DE 18 A 45 AÑOS DE UNA ZONA URBANA Y UNA RURAL DE COTO BRUS 2020", se logra comprobar que cumple con los requisitos académicos para proceder a la defensa oral y pública.

Sin otro particular

MERCEDITAS
LIZANO VEGA
(FIRMA)



Firmado digitalmente por
MERCEDITAS LIZANO VEGA
(FIRMA)
Fecha: 2021.04.06 08:34:12
-06'00'

MSc Mercedes Lizano Vega
Lector Metodológico
Docente Catedrática

ANEXO 13. Carta de autorización del autor.

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

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

San José, 21 diciembre 2021

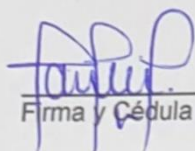
Señores:
Universidad
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) María Fernanda Marín González con número de identificación 604070895 autor (a) del trabajo de graduación titulado "*Comparación del estado nutricional con la calidad y frecuencia de consumo de meriendas y alimentos procesados en adultos de 18 a 45 años de una zona urbana y zona rural de Coto Brus, 2020*", como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición; Sí autorizo a la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

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

Cordialmente,

 604070895
Firma y Cédula de Identidad