

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CARRERA DE NUTRICIÓN**

*Tesis para optar por el grado académico de*

*Licenciatura en Nutrición*

**RELACIÓN DEL INGRESO ECONÓMICO,  
HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO  
NUTRICIONAL DE HOMBRES Y  
MUJERES DE 25 A 64 AÑOS DE EDAD,  
PROVENIENTES DE LA PROVINCIA DE  
PUNTARENAS, CANTÓN BUENOS AIRES,  
2019.**

**SUSTENTANTE: MARISOL ARIAS MARÍN**

**TUTOR: VICTOR RODRÍGUEZ ARIAS**

**2019**

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| RESUMEN .....   | 9  |
| Abstract .....  | 10 |
| CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....                         | 11 |
| 1.1 Planteamiento del problema .....                                | 12 |
| 1.1.2 Antecedentes del problema.....                                | 12 |
| 1.1.2 Delimitación del problema .....                               | 20 |
| 1.1.3 Justificación de la investigación .....                       | 20 |
| 1.2 Redacción del problema central: pregunta de investigación ..... | 21 |
| 1.3 Objetivos de la investigación.....                              | 21 |
| 1.3.1 Objetivo general .....  | 22 |
| 1.3.2 Objetivos específicos.....                                    | 22 |
| 1.4 Alcances y limitaciones.....                                    | 22 |
| 1.4.1 Alcances de la investigación.....                             | 23 |
| 1.4.2 Limitaciones de la investigación .....                        | 23 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....                                    | 24 |
| 2.1 Contexto teórico-conceptual.....                                | 25 |
| 2.1.1 Adulto – adultez temprana-Adultez tardía.....                 | 25 |
| 2.1.2 Indicadores sociodemográficos .....                           | 26 |
| 2.1.3 Estado socioeconómico .....                                   | 26 |
| 2.1.4 Ley de Engels.....  | 26 |

|  |           |
|--|-----------|
|  | 3         |
| 2.1.5 Pobreza.....   | 27        |
| 2.1.6 Hábitos alimentarios.....                              | 27        |
| 2.1.7 Estado nutricional.....                                | 31        |
| 2.1.8 Medición antropométrica.....                           | 32        |
| 2.1.9 Frecuencia de consumo .....                            | 35        |
| .....  | 36        |
| <b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....</b>                | <b>36</b> |
| 3.1 Enfoque de investigación .....                           | 37        |
| 3.2 Tipo de investigación .....                              | 37        |
| 3.3 Unidades de análisis u objetos de estudio.....           | 37        |
| 3.3.1 Área de estudio.....                                   | 37        |
| 3.3.2 Población.....   | 37        |
| 3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión.....                | 38        |
| 3.4.1 Validez del cuestionario .....                         | 39        |
| <b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....</b>         | <b>44</b> |
| 4.1 Análisis univariado de resultados .....                  | 45        |
| 4.1.1 Características sociodemográficas de la población..... | 45        |
| 4.1.2 Hábitos alimentarios de la población en estudio.....   | 53        |
| 4.1.3 Estado nutricional.....                                | 72        |
| 4.1.2 Análisis bivariado de resultados .....                 | 75        |

|  |     |
|--|-----|
|  | 4   |
| 4.1.2.2 Estado nutricional- Ingreso económico .....            | 80  |
| CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS ..... | 83  |
| 5.1 Discusión e interpretación de resultados .....             | 84  |
| 5.1.1 Características sociodemográficas .....                  | 84  |
| 5.1.2 Hábitos alimentarios.....                                | 85  |
| 5.1.3 Estado nutricional.....                                  | 90  |
| 5.1.4 Relación bivariada de resultados .....                   | 91  |
| CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....              | 95  |
| 6.1 Conclusiones de la investigación.....                      | 96  |
| Recomendaciones.....   | 98  |
| BIBLIOGRAFÍA .....   | 99  |
| ANEXOS .....   | 110 |

## Índice de figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura N° 1. Distribución por lugar de residencia de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....                                     | 46 |
| Figura N° 2. Distribución según sexo de personas con edad de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....  | 47 |
| Figura N° 3. Distribución según estado civil de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....  | 48 |
| Figura N° 4. Distribución de dinero invertido en la compra de alimentos mensualmente, de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 ..... | 50 |
| Figura N° 5. Determinación de seguridad alimentaria o inseguridad por Ley de Engels en personas de 25 a 64 años, de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 ..... | 51 |
| Figura N° 6. Distribución según grado de escolaridad de personas con edades de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas .....                            | 52 |
| Figura N° 7. Distribución según lugar de consumo de desayuno de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....                          | 55 |
| Figura N° 8. Distribución según lugar de consumo de la merienda de la mañana en adultos de 25 a 64 años, Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....            | 56 |
| Figura N° 9. Distribución según lugar de consumo del almuerzo de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....                         | 57 |
| Figura N° 10. Distribución de lugar de consumo de la merienda de la tarde en personas de 25 a 64 años, Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....              | 58 |
| Figura N° 11. Distribución según lugar de consumo de la cena en adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....                          | 59 |
| Figura N° 12. Distribución según lugar de consumo de la merienda de la noche en adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....          | 60 |

|   |    |
|---|----|
| Figura N° 13. Distribución de persona encargada de la preparación de los alimentos en personas adultas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019..... | 61 |
| Figura N° 14. Cantidad de cucharaditas de azúcar agregadas por taza, según adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....                    | 65 |
| Figura N° 15. Distribución según grasa más utilizada para la cocción, por las personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....                | 66 |
| Figura N° 16. Distribución según consumo de sal de alimentos ya preparados de personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019. ....                | 67 |
| Figura N° 17. Distribución según cantidad de líquido consumido por personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019.....                            | 68 |
| Figura N° 18. Distribución sobre la compañía a la hora de comer de adultos de 25 a 64 años, Buenos Aires, Puntarenas, 2019.....                               | 69 |
| Figura N° 19. Tipo de alimentación según frecuencia de consumo de adultos de 35 a 64 años, Buenos Aires, Puntarenas, 2019.....                                | 71 |
| Figura N°20. Distribución según estado nutricional de los participantes de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019.....                                | 73 |
| Figura N° 21. Distribución según riesgo cardiovascular por circunferencia de cintura, en personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019.....      | 74 |

## Índice de tablas

|  |    |
|--|----|
| Tabla N° 1. Criterios de inclusión y exclusión .....   | 38 |
| Tabla N° 2 Operacionalización de variables.....  | 40 |
| Tabla N° 3. Distribución según edad de las personas encuestadas de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....  | 45 |
| Tabla N° 4. Distribución según ingreso mensual de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....                                  | 49 |
| Tabla N° 5. Tiempos de comida realizados de lunes a viernes en personas de 25 a 64 años, de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....                   | 53 |
| Tabla N° 6. Tiempos de comida realizados de sábado a domingo en adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....                    | 54 |
| Tabla N° 7. Métodos de cocción de alimentos y preferencia de los alimentos de las personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 ..... | 62 |
| Tabla N° 8. Distribución según lugar de compra de los alimentos por adultos con 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....               | 63 |
| Tabla N° 9. Distribución según inocuidad alimentaria de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....                            | 64 |
| Tabla N° 10. Distribución según frecuencia de consumo de personas con 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019.....                          | 70 |
| Tabla N° 11. Relación de circunferencia de cintura y hábitos alimentarios de personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019. ....      | 76 |
| Tabla N° 12. Relación de IMC con hábitos alimentarios de personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019.....                           | 78 |
| Tabla N° 13 Relación del Índice de masa corporal, circunferencia de cintura y escolaridad de personas de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....      | 80 |

|  |    |
|--|----|
| Tabla N° 14. Determinación de seguridad e inseguridad alimentaria según gasto en alimentos de forma mensual, en personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 ..... | 81 |
| Tabla N° 15. Relación del ingreso económico con el estado nutricional de personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019 .....  | 81 |

## RESUMEN

**Introducción:** El estado nutricional de sobrepeso u obesidad aumenta en la población especialmente en la etapa de adultez, afectando la salud de la población, debido a distintos factores sociales y económicos. **Objetivo general:** El objetivo principal de la presente investigación es relacionar ingreso económico, hábitos alimentarios y estado nutricional de hombres y mujeres de 25 a 64 años de edad, provenientes de la Zona Sur, provincia de Puntarenas, cantón Buenos Aires, área rural 2019, mediante la aplicación de encuestas con el fin de conocer la relación existente. **Metodología:** El estudio es de tipo descriptivo se utiliza un cuestionario previamente validado; un estudio correlacional donde se establece la relación entre variables estado socioeconómico, hábitos alimentarios y estado nutricional de una misma población. Se verifica el estado nutricional de acuerdo con peso, talla y circunferencia de cintura en la población, con permiso previo de acuerdo con el consentimiento informado. Para la relación de variables se realiza el análisis estadístico por medio de la prueba Chi cuadrado. **Resultados:** Se analizaron los datos de 88 personas, de ambos sexos, con edades de 25 a 64 años, de zona rural. Se observó que la mayoría de las personas -98 %-, tienen hábitos alimentarios intermedios, además los ingresos económicos de la población son medios y el 85 % de la población se encuentra en inseguridad alimentaria. **Conclusiones:** Se obtiene relación estadísticamente significativa entre Índice de masa corporal - hábitos alimentarios y circunferencia de cintura - hábitos alimentarios. Además, se muestran relaciones significativas entre escolaridad de la población y estado nutricional ( $p < 0,05$ ).

**Palabras clave:** Hábitos alimentarios, estado nutricional, ingreso económico, zona rural.

## Abstract

**Introduction:** The nutritional status of overweight or obesity increases in the population especially in the stage of adulthood affecting the health of the population, due to different factors, social and economic General objective: Main objective of the present investigation is to relate the economic income, habits and nutritional status of men and women aged 25 to 64, from the Southern Zone province of Puntarenas, canton Buenos Aires, rural area 2019 through the application of surveys in order to know the existing relationship. **Methodology:** The study is descriptive, a previously validated questionnaire is used; correlational study where the relationship between variables socioeconomic status, eating habits and nutritional status of the same population is established. The nutritional status is verified according to the weight, height and waist circumference in the population with advance permission according to the informed consent. For the relation of variables the statistical analysis is carried out by means of the Chi-square test. **Results:** The data of 88 people, of both sexes, aged 25 to 64, from rural areas were analyzed. It was observed that the majority of people have intermediate eating habits, 98 %, in addition it is obtained that the economic income of the population is average just as 85 % of the population is found in food insecurity. **Conclusions:** A statistically significant relationship between body mass index - eating habits and waist circumference - eating habits is obtained. In addition, significant relationships between population education and nutritional status ( $p < 0.05$ ) are shown. **Keywords:** Eating habits, nutritional status, economic income, rural area.

## **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 Planteamiento del problema**

En este apartado, por medio de estudios de orden científico, se determina la importancia del problema para llevar a cabo la presente investigación.

### **1.1.2 Antecedentes del problema**

El estado socioeconómico tiene importancia directa sobre la alimentación, estado de salud y morbi-mortalidad de distintas enfermedades, la pobreza se asocia con inadecuada nutrición, dietas y enfermedades carenciales. En ambientes con mayor índice de pobreza es característico el consumo de dietas hipercalóricas y ricas en grasas saturadas, por lo cual se produce un desbalance nutricional, apareciendo enfermedades crónicas no transmisibles como lo son diabetes, sobrepeso y ECV (Ordovás, 2015).

Las diferencias económicas determinan las características de la alimentación y las desigualdades en la salud. En un estudio realizado en Reino Unido a 1491 personas se observaron las características de desigualdad y las características alimentarias, se tomaron en cuenta los niveles económicos más altos y bajos, donde al contrastar los niveles socioeconómicos se logró determinar que los grupos de ingresos más altos consumieron más frutas y verduras, menos carne roja y menor carne procesada, además fueron más propensos a consumir pescado graso, diferencia la cual no se observó respecto al consumo de grasas saturadas (Maguire & Monsivais, 2015).

Los bajos ingresos del hogar determinan la forma de alimentarse de la mayoría de personas, lo cual podría limitar el consumo de dietas adecuadas nutricionalmente en vitaminas y minerales. En un estudio realizado en Malasia a familias de zona urbana se obtuvo como resultado del estudio del comportamiento alimentario que las personas de recursos más bajos

consumían menos productos lácteos y vegetales, inadecuando la dieta o ingesta diaria (Mohd Shariff *et al.*, 2015).

En un estudio realizado en la India a mujeres, utilizando las mediciones antropométricas, peso, talla, circunferencia de cintura y encuestas, se buscó obtener análisis de asociación y regresión logística entre las características sociodemográficas y el sobrepeso - obesidad y la obesidad abdominal. Se realizó mediante un complejo procedimiento de muestras, donde se obtuvo como resultado que la probabilidad de obesidad y sobrepeso es significativamente mayor en mujeres de 40 a 60 años, alfabetizadas, ingreso per cápita mayor. Este aumento en el sobrepeso - obesidad puede atribuirse a un mayor consumo de alimentos grasos, un estilo de vida sedentario y un mejor estado socioeconómico (Meshram, I., 2016).

En un estudio realizado en Perú a 59 personas adultas donde se estudió la relación entre el estado socioeconómico, estado nutricional, reserva proteica, indicadores peso – talla y porcentaje de grasa, se determinó que en la adultez la talla baja por desnutrición reduce la productividad e ingresos económicos, se obtuvo como datos estadísticos la relación entre las variables de forma significativa, por lo tanto, el estado socioeconómico tiene relación directa con el estado nutricional de acuerdo con la prevalencia de obesidad, sobrepeso, aparición de enfermedades y alto riesgo cardiovascular (Díaz Flores & Jara Rojas, 2017).

El consumo de alimentos y su adquisición se relaciona significativamente con el área donde se desempeña la persona. En un estudio realizado en Perú a adultos mayores de 60 años, se demuestra que las personas que residen en el área urbana tienen un mayor poder adquisitivo, lo cual les permite la compra de mayor cantidad de alimentos y esto se relaciona con el aumento de peso (Cárdenas-Quintana & Roldan Arbieto, 2013).

Del análisis de estratos según sexo en la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010 en Chile, se obtuvo que las poblaciones con obesidad en su mayoría son de edades adultas, estado socioeconómico medio bajo o bajo, menor grado de escolaridad, la mayor parte habita en zonas rurales, son mujeres, ex fumadoras, presentan un alto consumo de sal, prevalencia de inactividad física o actividad moderada, número de horas dedicadas a dormir bajas en relación con personas con normo peso (Petermann *et al.*, 2017).

Hallazgos de un estudio realizado en México sobre inseguridad alimentaria determinaron que poblaciones con deficiencias económicas completan la alimentación diaria con alimentos de bajo costo, pero con deficiencia de nutrientes, atrayendo posibilidades de aumento de peso y deficiencia de micronutrientes (Shamah-Levy, Mundo-Rosas & Rivera-Dommarco, 2014).

El ingreso económico está proporcionalmente relacionado con el gasto en alimentos, en Estados Unidos se estima que el 11 % del ingreso de los hogares pueden gastar más del 25 %, además se relaciona la calidad de alimentos de la dieta debido a que personas con ingresos bajos se adaptan a dietas más calóricas; no obstante, en Francia el gasto de alimentos se dio el gasto del 22 % de los ingresos. Los consumidores indican que el gusto y conveniencia el precio de los alimentos es una de las principales características para la escogencia de alimentos, demostrado por opinión de hogares con ingresos deficientes que indican que el precio de los alimentos influye de mayor forma para escoger el alimento (Darmon & Drewnowski, 2015).

En un estudio realizado en 135 países, para estudiar la relación entre IMC y libertad económica, la globalización determina el estado de obesidad que se ofrece en diferentes países, la macroeconomía aumenta los factores de obesidad, según las evaluaciones el mayor porcentaje de personas con índice de masa corporal ( IMC) de sobrepeso y obesidad eran

hombres y provenientes de países en desarrollo, además la libertad económica favorece la esperanza de vida tanto para hombres como mujeres en países en desarrollo (Lawson, R., 2016).

Los factores de riesgo en la salud se asocian con hábitos alimentarios y han aumentado en los últimos años. En Chile, la obesidad y el sobrepeso afectan a dos tercios de la población en la etapa adulta, existe evidencia del comportamiento conductual respecto al consumo de alimentos en relación con el ingreso económico, así como el entorno familiar, y respecto al estudio de hábitos alimentarios se determina que una dieta más rica en sodio o alimentos ultra procesados corresponde a personas con apoyo económico (S & Carlos, 2015).

La malnutrición y enfermedades asociadas se relacionan con los inadecuados hábitos alimentarios, en un estudio realizado en adolescentes lituanos se determinó que la obesidad es más prevalente cuando existen ciertas prácticas alimentarias de forma repetida, como lo es la omisión del desayuno, consumo de alimentos de bajo costo, desempleo y bajo ingreso económico (Smetanina *et al.*, 2015).

El estado nutricional y el socioeconómico se relacionan directamente. En resultados obtenidos por un estudio realizado en Ecuador se demuestra que las personas con un estado socioeconómico medio alto presentan el estado nutricional normal cuya cifra corresponde al 27,3 %; por otro lado, las personas con sobrepeso en mayoría presentan nivel económico bajo con el 15,9 %, respecto a obesidad el 10,3 % presenta estado económico medio bajo y bajo, lo cual responde a la relación directa de ambas variables (Sarango, 2018).

El hábito de los individuos se ve altamente relacionado con el costo de la alimentación, un estudio realizado en EE.UU. en adultos el 2014, respecto al costo de la alimentación

determinó el vínculo entre los datos dietéticos con el precio de los alimentos, hubo una asociación entre el menor consumo de frutas, verduras, granos integrales, mariscos y menor costo de la dieta, es decir, un mayor consumo de alimentos refinados, azucarados, grasas saturadas, alcohol y azúcares: los menores costos de las dietas se ven asociados a dietas de baja calidad (Colin, D., 2015).

El estado nutricional inadecuado tiene mayor prevalencia en mujeres. Según un estudio realizado en 5282 individuos, se encontró que las mujeres presentan mayor incidencia en riesgo cardiovascular por medición de circunferencia de cintura, además el estado nutricional inadecuado también se obtenía en mayor cantidad. Además, se investigó el nivel educativo de las personas, donde la gran mayoría de los hombres tenía más años de educación, siendo 6 o menos años de educación, la proporción de individuos con ingreso mensual alto fueron los hombres. Según este estudio que se llevó a cabo en Corea, las mujeres presentan mayor historial familiar de hipertensión, lo que determina mayor incidencia de padecimiento de hipertensión en las mujeres cuya relación es la baja educación y el ingreso familiar (Baek, Lee, Lim & Park, 2015).

Las capacidades de movilidad son influenciadas por el estado nutricional de las personas, en un estudio realizado en adultos mayores se buscó determinar la capacidad predictiva de capacidad funcional de ancianos donde se evaluaron características sociodemográficas, peso y talla, participaron 316 adultos mayores entre hombres y mujeres y se obtuvo como resultado que el predictor de capacidad funcional depende según el sexo, donde el IMC en hombres fue el único asociado a dependencia en actividades básicas instrumentales (Santos *et al.*, 2014).

En España se estudió los hábitos alimentarios y estado nutricional de la población y se obtuvo que el consumo de alimentos se ve influenciado por el ingreso económico y hábitos alimentarios; el consumo de vegetales es mayor en personas del sexo femenino, así mismo en las personas con ingresos económicos medios altos, el consumo de carnes rojas es superior en personas con grado de escolaridad más elevado (González-Solanellas *et al.*, 2011).

El sexo y área geográfica influyen en las características nutricionales, en un estudio realizado por Herrera, Lira & Kain (2017), se obtuvo que, según sexo, la prevalencia de obesidad y sobrepeso fue significativamente mayor en hombres, además en la zona rural la población vulnerable es significativamente mayor que en la zona urbana, el cambio más significativo es aumento de peso, por lo tanto, obesidad; además, el aumento de peso del 2009 al 2013 fue de forma significativa aunque en la gran mayoría el cambio se da en personas de área rural, lo cual indica el cambio en el estilo de vida, estado nutricional de forma acelerada.

El aumento de peso en una población no se puede determinar como una afectación entre relación de variable estado socioeconómico, al analizar la percepción de probabilidad en adultos mexicanos se determinó que el ser de sexo mujer, vivir en el área urbana con respecto al área rural, presentar obesidad abdominal, tener obesidad o sobrepeso aumentan las posibilidades de aumentar significativamente el peso corporal en los próximos cinco años (Uribe-Carvajal, Jiménez-Aguilar, Morales-Ruan, Salazar-Coronel & Shamah-Levy, 2018).

El consumo de alimentos se encuentra asociado al estado socioeconómico; en un estudio realizado en España se determinó que las personas con estudios universitarios y con posibilidades económicas presentan menor consumo de tiempos de comida, entre estos el principal que es el desayuno, además aquellas personas con estrato económico más alto consumen menos frutas y verduras que los de estratos más bajos. El consumo de alimentos y

bebidas azucaradas o comidas rápidas también se encuentra influenciado por el ingreso económico, donde los estratos más altos consumen mayor cantidad de estos alimentos (Miqueleiz *et al.*, 2014).

Los hábitos alimentarios en ocasiones se caracterizan según el sexo de la persona, mencionan Grygiel-Górniak *et al.* (2016) que un estudio realizado a 151 jóvenes universitarios determinó una ingesta inferior de energía en las mujeres, así como el consumo de micronutrientes. Además, se determinó que la ingesta de proteínas elevada, grasa animal y colesterol se relacionan con mayor masa corporal en las poblaciones.

En áreas rurales los hábitos o comportamientos alimentarios se ven influenciados por el escaso tiempo para preparación de alimentos según expresa Jill R. Bernice C. (2016), además específicamente para las mujeres de áreas rurales la alimentación más saludable ocurre con mayor frecuencia cuando el tiempo no se veía como obstáculo, el apoyo económico dificulta en mayor proporción la compra de alimentos saludables.

Los hábitos alimentarios son creados a través de núcleo familiar, en un estudio realizado por Fernández-Alvira *et al.* (2015) se creó una comparación entre grupos de niños, donde el consumo de alimentos y gustos respecto a frutas, alimentos con almidón, alimentos azucarados, verduras, cereales, entre otros, son semejantes en los grupos en estudio, sin embargo la influencia que ejerce el ingreso económico de los padres, nivel de escolaridad, condición migrante-inmigrante o conocimientos sobre alimentación saludable establece patrones alimentarios marcados en el crecimiento y prácticas alimentarias de los seres humanos.

La Encuesta Nacional de Nutrición compara para Costa Rica desde 1982 al 2009 el estado nutricional por medio del IMC en las mujeres y hombres, brindando resultados de aumento respecto a estado de obesidad y sobrepeso, esto en edades desde los 20 a 65 años; sin embargo, el riesgo nutricional es mayor en las mujeres, de tal forma se analiza el riesgo respecto a la circunferencia de cintura presentando un crecimiento acelerado en las mujeres desde los 20 a los 64 años (María Luisa Ávila Agüero, 2009).

El cuidado de la salud y el cuerpo en muchas ocasiones se ve influenciado por el área sociodemográfica, estrato económico o edad, en un estudio realizado en jóvenes costarricenses de diferentes zonas sociodemográficas se obtiene que asocian la sexualidad con la forma en que se alimenten las personas, donde se asocia en mayoría que las personas de sexo femenino deben optar por una alimentación balanceada y el cuidado del aspecto físico (Monge-Rojas *et al.*, 2015).

La disposición de hábitos alimentarios en Costa Rica, en el Valle Central, está marcada por el alto consumo de alimentos grasos, esta asociación se le atribuyó a la alta ingesta de alimentos fuera de casa, además se determina que el alto consumo de aceite de palma y aceite de soja en este país es de mayor abundancia, implicando negativamente en el estado nutricional de los consumidores debido a la aparición de problemas cardiovasculares (Hu, L. & Campos, 2018).

En el estudio realizado en Costa Rica en el año 2012 se determinó el consumo de aditivos en los alimentos -como lo es la sal- de forma constante, se llevó a cabo por medio de la aplicación de cuestionarios a los participantes donde aclaran que la sal es de suma importancia en cada uno de los platillos debido a que da sabor a los alimentos, agregado a

esto el consumo de alimentos procesados tiene un alto porcentaje diario en los habitantes, lo cual demuestra un aumento en enfermedades cardiovasculares (Sánchez *et al.*, 2012).

### **1.1.2 Delimitación del problema**

Para esta investigación se trabaja con adultos de ambos sexos con edades entre los 25 a 64 años, donde se estudia la relación del ingreso económico, hábitos alimentarios y estado nutricional, con el fin de obtener datos sociodemográficos, hábitos alimentarios de personas pertenecientes a la zona rural sur del país, del cantón de Buenos Aires, durante el 2019, cuya importancia describe las capacidades económicas y el vivir de esta población.

### **1.1.3 Justificación de la investigación**

Esta investigación tiene como principal importancia demostrar la influencia que tiene el ingreso económico en los hábitos alimentarios y con esto evidenciar los rangos en el estado nutricional de las personas, lo cual es factor de riesgo para el padecimiento de enfermedades.

En la zona sur del país se encuentran personas mayoritariamente sin salarios fijos, el ingreso económico es variado y en ocasiones no existe, por lo cual es de suma importancia investigar los hábitos alimentarios que tienen dichas personas y a la vez evaluar cómo se encuentran respecto al estado nutricional, pudiendo relacionar cuánto y qué tipos de alimentos consumen y asociarlos con el hábito y el alcance económico posible de cada persona.

En Costa Rica las elevaciones de los precios en los productos principales de la alimentación provocan una serie de problemas para las personas de ingresos reducidos, en la actualidad los precios aumentan cada vez más debido a los avances en la tecnología de producción. Las familias de bajos ingresos destinan la mayoría de los ingresos para la adquisición de alimentos, lo cual impacta el estado nutricional de las personas debido a las dietas mal

concebidas; la pobreza hace que las personas no puedan adquirir en compra de alimento las calorías necesarias diariamente (Trejos, 2008).

El ingreso mensual aproximado promedio es de cuarenta y un mil colones, de los cuales en hogares con escasos recursos económicos destinan hasta veinte un mil colones en alimentos, lo que evidencia desigualdad debido a que las personas de escasos recursos no pueden acceder a alimentos variados y aumenta el consumo monótono (Porrás, S., 2015).

La carencia de alimentos se puede deber a muchas causas, entre ellas la económica; la clave fundamental está en si las personas pueden comprar los alimentos disponibles en cantidades suficientes para poder disfrutar de una alimentación adecuada y nutrición, la cantidad de gastos destinados a compra de alimentos es en ocasiones mayor a la mitad del salario por mes, lo que influye en la cantidad de alimentos que puedan consumir las personas (Pedraza, 2005).

## **1.2 Redacción del problema central: pregunta de investigación**

Esta investigación se focaliza hacia la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación del ingreso económico, hábitos alimentarios y estado nutricional de hombres y mujeres de 25 a 64 años de edad, provenientes de la Zona Sur, provincia de Puntarenas, cantón Buenos Aires, área rural, 2019?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

En este apartado se determinan los objetivos para llevar a cabo la investigación, cuyo proceso debe ser organizado y estructurado.

### **1.3.1 Objetivo general**

Relacionar el ingreso económico, hábitos alimentarios y estado nutricional de hombres y mujeres de 25 a 64 años de edad, provenientes de la Zona Sur, provincia de Puntarenas, cantón Buenos Aires, área rural, 2019 mediante la aplicación de encuestas con el fin de la obtención del conocimiento sobre la relación existente.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- ✓ Describir las características sociodemográficas de personas de 25 a 64 años provenientes de la Zona Sur, provincia de Puntarenas, cantón Buenos Aires, mediante encuestas.
- ✓ Determinar el ingreso económico de los hombres y mujeres mediante la aplicación de encuesta de datos sociodemográficos.
- ✓ Identificar los hábitos alimentarios de los hombres y mujeres mediante la aplicación de encuestas y frecuencia de consumo.
- ✓ Conocer el estado nutricional de los sujetos en estudio mediante la aplicación de mediciones antropométricas.
- ✓ Relacionar ingreso económico, hábitos alimentarios y estado nutricional de los sujetos en estudio mediante un cruce de variables complementado con un análisis estadístico.

### **1.4 Alcances y limitaciones**

En este apartado se conocen los alcances y limitaciones siendo características elementales de dicha investigación.

**1.4.1 Alcances de la investigación**

No se obtuvieron alcances más allá de los objetivos planteados.

**1.4.2 Limitaciones de la investigación**

No se encontraron limitaciones para realizar la presente investigación.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## **2.1 Contexto teórico-conceptual**

En este apartado se detallan las variables y conceptualizaciones de las variables utilizadas por medio de conceptos y fundamentos teóricos, estudios e investigaciones con el fin de obtener mejores conceptos de la investigación.

### **2.1.1 Adulto – adultez temprana-Adultez tardía**

Se entiende por adulto aquella persona cuya vida, desde un punto de vista biológico, se encuentra completamente desarrollada, económica y socialmente estable y goza de independencia, además es el proceso de madurez emocional, dicho concepto se lleva a cabo más allá del tener 18 años, debido a que la etapa adulta se clasifica ciertas categorías, como lo son: adulto joven de los 18 a 25 años, adultez temprana o adulto medio de los 23 a 45 y adulto tardío de los 45 a 64 años (Alpízar, 2005).

La etapa inicial en el adulto se caracteriza por enfrentarse a la vida con deseos de realizar sueños, la etapa de adultez intermedia se caracteriza porque la persona se preocupa por ser productiva y construir, además se encuentra sumamente relacionado con el desarrollo social y de formación, mientras que en la adultez tardía se caracteriza por el cierre del proceso evolutivo, por lo que ocasiona mayores problemas en la salud como lo es la aparición de la menopausia en mujeres y en el caso de los varones aparecen inseguridades (Alpízar, 2005).

Se ha descrito que el adulto después de los 20 años no se desarrolla físicamente, sino que ha llegado al crecimiento máximo de las capacidades que ya posee, los órganos están funcionando normalmente y en el cerebro el desarrollo se sigue dando, pero de una forma más lenta, especialmente el proceso de regeneración de neuronas, de acuerdo con las características físicas el peso va en aumento, las capacidades motrices mejoran con la edad.

La adultez comienza aproximadamente a los 20 años, y se divide en tres periodos, adultez

joven o juventud: 20 a 40-45 años, adultez media de 45 a 65 años, adultez mayor de 65 años a más (Vania Arámbula, 2015).

### **2.1.2 Indicadores sociodemográficos**

Un indicador sociodemográfico muestra la situación en la que se encuentra el país, se relaciona con la palabra demografía, es la ciencia que estudia las poblaciones humanas, el cómo se trata la estructura, dimensión, evolución, caracteres generales (CEPAL, 2014).

Los datos demográficos son la principal fuente de obtener información, donde se encuentra características de la población, son de extrema importancia en la obtención de información en el ámbito de la salud, los datos se recolectan por medio de la entrevista personal, se obtienen registros correctos de alta representatividad (OPS, 2018).

### **2.1.3 Estado socioeconómico**

El ingreso económico se toma como la cantidad de dinero que una familia puede gastar en un periodo determinado, las fuentes de ingresos es todo aquello que contribuye a la obtención de algo de interés, como lo son los sueldos, salarios, dividendos, pagos de transferencias, alquileres etc., además el estado socioeconómico es una medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y la posición económica social individual o familiar en relación con otras personas (Vera, R., 2007).

### **2.1.4 Ley de Engels**

Se denomina Ley de Engels cuando los hogares gastan una proporción mayor de sus ingresos en alimentos, determina cómo se relaciona el gasto en bienes y servicios que desembolsa una determinada familia con sus ingresos o recursos totales percibidos, así como otras variables que caracterizan su composición; dados los precios fijos es usado para describir la

dependencia empírica entre el gasto realizado en un determinado bien y el ingreso total en una población de consumidores (García Arancibi, 2013).

### **2.1.5 Pobreza**

La pobreza es la privación del bienestar de forma profunda, es la carencia de capacidades básicas para funcionar en la sociedad y un ingreso adecuado para enfrentar necesidades de la educación, salud, seguridad y empoderamiento. Se deben evaluar tres perspectivas para saber si un individuo está en pobreza: si su ingreso está por debajo de la línea de pobreza, si posee los servicios básicos necesarios y si tiene las suficientes capacidades básicas para funcionar. La pobreza absoluta se define como la falta de la cantidad de dinero necesaria para satisfacer necesidades y pobreza relativa es la comparación de un individuo con el estándar de la sociedad (Galindo, Mariana y Viridiana Ríos, 2015).

La pobreza se caracteriza según los ingresos mensuales de las personas, en Costa Rica según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) se determina de acuerdo con el costo de la canasta básica, haciendo diferencias entre la zona urbana y rural del país, en zona urbana el costo actual mensual es de 50.618 colones, mientras que en zona rural es de 42.117 colones (INEC, 2019).

### **2.1.6 Hábitos alimentarios**

Un hábito alimentario saludable corresponde a todas aquellas prácticas de consumo de alimentos por medio de las cuales las personas seleccionan los alimentos para obtener buena salud. El patrón de consumo es repetitivo, optando por cantidades suficientes, una adecuada nutrición favorece las actividades diarias, el desarrollo y desempeño de las personas (Kathia Hidalgo, 2015.)

Los hábitos alimentarios son imprescindibles para saber cómo obtener un estado de salud adecuado, se debe cumplir con los alimentos y hábitos adecuados como lo son: consumir frutas, de dos a tres piezas por día, con esto cubrimos la cantidad de vitaminas que necesita el organismo, siempre y cuando las porciones sean razonables, evitando las probabilidades de padecimientos cardiovasculares. Se debe consumir variedad de hortalizas, que aportan vitamina C y beta carotenos a la alimentación diaria.

Los patrones dietéticos de las personas deben ser tomados en cuenta cuando se habla de hábitos alimentarios saludables, el comer entre comidas, no cumplir con cinco a seis tiempos de comida diarios, evitar hacer tiempos de comida por miedo a engordar y el no consumir vegetales frescos reducen las posibilidades de alimentarse correctamente (Vilaplana i Batalla, 2016).

Según indica las Guías Alimentarias de Costa Rica (2011), para brindar una nutrición correcta los alimentos han sido clasificados en cuatro grupos, y se deben ingerir diariamente. Cereales, leguminosas y verduras harinosas se debe consumir en mayor proporción, seguido del grupo de frutas y vegetales, a su vez en menor proporción se deben consumir el grupo de productos de origen animal y por último, el grupo de grasas y azúcares.

Según indican Muñoz & Ibáñez (2015) la alimentación debe ser en su totalidad todo aquello que cumpla con las necesidades del organismo de cada persona desde que nace hasta que envejece, la alimentación ha de ser un vínculo para nutrirse de forma adecuada, mantenerse bien física y mentalmente, la alimentación diaria se elabora a partir de las proporciones recomendadas, tomando en cuenta que sea:

- Suficiente en energía y nutrientes dependiendo del sexo, edad, situación fisiológica etc.
- Equilibrada: atendiendo las necesidades individuales.
- Variada: Aseguramiento de aporte de macro y micronutrientes.
- Adaptada: Se debe adaptar a las características geográficas de la persona, culturales etc.

Una dieta saludable se asume como protección de malnutrición en todas sus formas, de enfermedades no transmisibles, los hábitos saludables sanos inician desde la niñez hasta que la persona sea adulta, se debe limitar el consumo de grasas, sal, azúcar para los adultos se recomienda una ingesta de aceite de oliva, pescados, frutas frescas, vegetales (OMS, 2018) .

Cuando un adulto inicia la vida laboral, el gasto calórico tiende a cambiar, ya no necesita tanta energía para el crecimiento y el gasto de energía es menor. La alimentación no será igual en todos los adultos debido a las cualidades físicas y estilo de vida, sin embargo, es conveniente evitar las grasas saturadas o de origen animal, harinas refinadas, azúcares simples, aprender a preparar alimentos saludables y de igual forma se deben respetar los tiempos de comida, creando tres tiempos de comida principales, donde el desayuno se encuentre compuesto por harina y proteína (Elisa Blazquez Blanco, 2017).

Los hábitos alimentarios son conductas aprendidas desde el hogar y ejercen un papel muy importante respecto a las decisiones alimentarias, son decisiones que se repiten de manera automática, el obtener un hábito alimentario es un proceso gradual, la alimentación saludable ayuda a proteger el organismo de enfermedades crónicas, no transmisibles, como la diabetes, hipertensión, cardiopatías y accidentes cerebrovasculares, una alimentación saludable se rige

por los alimentos mencionados en la pirámide nutricional, pero en las proporciones adecuadas y cantidad suficiente (Gómez, 2009).

Los hábitos alimentarios se describen como patrones de rutina, formas y tendencias de consumir alimentos o excluirlos, se toman decisiones y actividades para dicho comportamiento, con las cuales se orienta la conducta alimentaria de todo lo que come y el modo en que se come. Una de las características de los hábitos alimentarios es la estabilidad o resistencia al cambio, engloban un conjunto de reglas de carácter rutinario (Gómez, 2009).

Existen diferentes métodos para evaluar los hábitos alimentarios en distintas poblaciones, según lo que se indica en el Manual de Instrumentos de Evaluación Dietética (INCAP, 2006):

- Registro dietético: Este método se utiliza solicitándole al paciente que mida, pese y anote cada uno de los alimentos que va a consumir, se registran los alimentos de varios días consecutivos, el registro diario dietético tiene el propósito de medir cantidades exactas y porciones de la dieta consumida.
- Recordatorio de 24 hrs: El recordatorio de 24 consiste en que el entrevistado recuerde los alimentos consumidos el día anterior, es realizado por entrevista personal o vía telefónica, aplicando un cuestionario, las preguntas son estructuradas de forma que el entrevistado recuerde los alimentos que consumió el día anterior.
- Historia dietética: Consiste en que el entrevistado informe en qué consistía la dieta pasada, consiste en la recolección de información de alimentación pasada y la elaboración típica de alimentos.

La medición de hábitos de alimentación depende del tipo de estudio por realizar, uno de los estudios es el transversal, el cual consiste en una fotografía de las prácticas alimentarias, en

las encuestas es más común que se utilice el recordatorio de las 24 hrs para estimar la dieta de la población, esto permite una identificación cuantitativa de la población para estimar el valor dietético (INCAP, 2006).

La frecuencia de consumo de alimentos e historia dietética es un buen método de evaluación en estudios retrospectivos, la frecuencia de consumo y recordatorio de 24 hrs, las evaluaciones dietéticas también tienen ciertos cambios en casos de diferentes etnias debido a que esta influye en el tipo de alimentación y técnicas culinarias (INCAP, 2006).

Los métodos de evaluación dietética se deben utilizar según el tipo de población, en niños se utiliza el recordatorio de 24 hrs de registro asistido, en este se trata de recibir ayuda de los padres para obtener más precisión, en personas adultas mayores la intervención dietética de mejor precisión es la observación directa (INCAP, 2006).

### **2.1.7 Estado nutricional**

El estado nutricional es manejado por el consumo de alimentos de forma balanceada y la utilización normal de los nutrientes, donde la desnutrición es causada por el desequilibrio en la ingesta de nutrientes, al igual que la obesidad, donde el estado nutricional es un requisito de salud de una persona convencida de su dieta. La identificación de pacientes desnutridos es esencial para evitar efectos dañinos de una inadecuada (Campos del Portillo *et al.*, 2015).

El estado nutricional de los adultos tiende a aumentar respecto pasan los años, en su gran mayoría, en el caso de los adultos el estado nutricional se determina por medio del IMC, el aumento de peso como lo es sobrepeso y la obesidad se han identificado como condiciones que aumentan el riesgo de enfermedades como hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes

tipo 2, enfermedades coronarias, osteoartritis, problemas respiratorios, apnea del sueño y cánceres, así como incremento de la mortalidad por estas causas (Ministerio de Salud, 2016).

A las personas de 18 a 64 años de edad se les debe realizar la medición de circunferencia de cintura como medida complementaria para determinar el riesgo cardiovascular, una mayor variación en grasa no abdominal, circunferencia de cintura abdominal, subcutánea y visceral que el IMC o la como mediciones separadas (Ministerio de Salud, 2016).

La valoración del estado nutricional consiste en la evaluación del estado de salud y bienestar del individuo o población, desde el punto de vista de la nutrición, se busca determinar la forma en que las demandas metabólicas son cubiertas por la alimentación y el aprovechamiento de esta de acuerdo con los procesos biológicos y químicos del organismo, estas demandas se pueden ver afectadas dependiendo del organismo, sexo, edad, situación fisiológica, situación patológica, una nutrición adecuada implica el aporte de nutrientes y energía específico de cada organismo (Mataix, J., 2015).

La evaluación nutricional tiene como iniciativa la detección de problemas de mal nutrición, el desarrollo de la evaluación nutricional debe tener, entre los aspectos: composición corporal, situación de metabolismo y parámetros, situación fisiopatológica, informe psicosocial, historia dietética (Mataix, J., 2015)

### **2.1.8 Medición antropométrica**

La antropometría es un herramienta de trabajo cuyo diagnóstico y evaluación estudia los componentes del cuerpo y la forma en que el peso es repartido a nivel corporal, existen diferentes tipos de mediciones antropométricas, entre estas se encuentra el peso, altura

longitudes, perímetros, pliegues; la antropometría además nos permite modificar el somatotipo clasificando el tipo corporal y la composición (Recio, 2016).

- Peso corporal

El peso corporal se define como la capacidad de fuerza que ejerce la magnitud sobre el cuerpo humano, donde las dos magnitudes son proporcionales (la fuerza gravitacional y la masa corporal), las cuales no son iguales, pero sí se encuentran vinculadas, las características del peso corporal son: magnitud vectorial y la unidad de medida (kg) (Acero, J., 2013).

- Sobrepeso – Obesidad

El sobrepeso u obesidad se definen como la acumulación excesiva de grasa a nivel corporal, lo cual se determina riesgo para la persona respecto a probabilidades de enfermedades crónicas, una persona con IMC mayor a  $30 \text{ kg/m}^2$  se clasifica obesa, la obesidad y sobrepeso están en aumento en países con ingresos medios bajos o en zonas urbanas (OMS, 2012)

- Talla- estatura

Los datos de talla se determinan de acuerdo con el grupo étnico, la talla es específica para una población y varía de acuerdo a un trastorno étnico, se determina estatura a la medición de la longitud desde el nacimiento de la persona hasta los 2 años, mientras que la determinación de la talla se determina para las personas mayores de los 2 años hasta la edad adulta, la cual demuestra el resultado normal del crecimiento (Jurgen, H., 2007).

- Circunferencia de cintura

La circunferencia de cintura determina la medición de grasa abdominal ya que correlacionan positiva y negativamente la cantidad de grasa intra abdominal valorada en métodos de imagen

tanto en adultos como en niños y se logra determinar con mayor precisión las personas en riesgo cardiometabólico en mayor relevancia que el IMC. Se ha demostrado que con el paso del tiempo las distribuciones de grasa corporal como los factores de riesgo cardiovascular se mantienen estables con el tiempo, por lo cual es de utilidad la medición de circunferencia de cintura (Mederico *et al.*, 2013).

La circunferencia de cintura ha sido utilizada para realizar mediciones de adiposidad abdominal; sin embargo, en algunos casos no se determinó los cortes, por lo cual la Federación Internacional para la Diabetes incorporo las mediciones de personas no obesas y redujo los puntos de corte para determinar la obesidad, sin embargo las Guías Clínicas para la Obesidad del Instituto Nacional de Salud de EEUU determinan riesgo hombres valores mayores a 102 cm y para las mujeres, mayor a 88 cm. Para obtener la medición de la circunferencia de cintura se toma en cuenta a nivel de línea media axilar, punto medio entre el reborde costal y la cresta iliaca y con el paciente en posición de pie (González & Ignacio, 2010).

La circunferencia de cintura se utiliza como marcador sustituto de obesidad abdominal de acuerdo con la correlación con la grasa abdominal, la circunferencia abdominal elevada se ha asociado a otros factores de riesgo aterogénicos, como la dislipidemia, hipertensión arterial y insulinoresistencia (Pérez León & Díaz-Perera Fernández, 2011).

- Índice de masa corporal

El IMC es el indicador calculado con el peso y la talla de una persona, no mide la grasa corporal de manera directa; sin embargo, se puede determinar como alternativa de medición directa de grasa corporal, es económico y fácil de detectar categorías de peso, es importante

aclarar que el IMC no mide categorías de salud, por lo cual no es una herramienta de diagnóstico y es solamente uno de los factores relacionados con los riesgos de enfermedades, la fórmula utilizada para obtener el IMC es la división del peso en (kg) dividido en talla en metros al cuadrado, de tal forma:  $\text{peso (kg)}/\text{Talla(mts)}^2$  (OMS, 2012).

El IMC, al definir categorías de peso, puede determinar si la persona se encuentra con sobrepeso y obesidad, donde un IMC superior a 25 determina Sobrepeso, IMC superior a 30 determina Obesidad, siendo un valor aproximado dependiendo del grosor de cada persona (OMS, 2012).

### **2.1.9 Frecuencia de consumo**

La frecuencia de consumo es una herramienta ampliamente utilizada en estudios epidemiológicos donde se investigan relaciones principalmente de la ingesta de los alimentos o dietética con enfermedad. Los tres principales componentes de esta herramienta son la lista de alimentos, los hábitos de consumo de alimentos y el tamaño de la ración. La lista de alimentos debe reflejar los hábitos de consumo de la población, la frecuencia de consumo debe determinarse de manera abierta u ofreciendo categorías de consumo (Pérez, R., 2015).

Las frecuencias de consumo están diseñadas para determinar información descriptiva y cualitativa sobre patrones de consumo alimentario y posterior evolución para obtener información sobre nutrientes, los instrumentos pueden tener una duración de uso de 20 minutos, las listas de alimentos deben ser de forma concreta y de consumo constante de las personas en estudio y reflejar las prácticas completas de la población (Pérez, R., 2015).

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 Enfoque de investigación**

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo debido a que las variables son representadas numéricamente y es basado en la revisión de diferentes estudios, establece los patrones de comportamiento de cierta población, además se obtienen los datos por medio de cuestionarios, donde la población en estudio va a contestar de acuerdo con las realidades y características.

### **3.2 Tipo de investigación**

El estudio es de tipo descriptivo debido a que se expresa lo que se obtiene a través de cuestionarios creados correctamente con el fin de obtener resultados coherentes respecto a los objetivos, además los hechos son descritos de acuerdo con los resultados obtenidos, además es un estudio correlacional ya que establece la relación entre variables, estado socioeconómico, hábitos alimentarios y estado nutricional de una misma población.

### **3.3 Unidades de análisis u objetos de estudio**

La unidad de análisis son personas jóvenes que se encuentren con edades de 25 a 64 años de ambos sexos, el estudio se va a realizar en la zona rural del país.

#### **3.3.1 Área de estudio**

El área de estudio es la zona rural del país, en Guácimo y Boca Limón, del distrito potrero Grande, cantón Buenos Aires, provincia Puntarenas.

#### **3.3.2 Población**

La población para el presente estudio, según datos brindados por el EBAIS de Guácimo Potrero Grande es de 88 personas con edades de 25 a 64 años de edad en conjunto de los

pueblos Guácimo y Boca Limón, por lo tanto, no se va a hacer cálculo de la muestra y se trabaja con la población ya existente.

### 3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N° 1. Criterios de inclusión y exclusión

| <b>Criterios de inclusión</b>                   | <b>Criterios de exclusión</b>                  |
|---|--|
| Personas con 25 años y menores de 65 años.      | Personas hospitalizadas.                       |
| Personas de ambos sexos.                        | Personas que no sepan leer ni escribir.        |
| Mujeres con estado de embarazo o sin él.        | Personas de vida cautiva.                      |
| Personas con enfermedades crónicas o sin ellas. | Personas con capacidades cognitivas reducidas. |

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### **3.4 Instrumento para la recolección de la información**

Se detalla la validez que tiene el instrumento para el presente estudio.

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

La validez del instrumento se determina por medio de la aplicación por medio de un plan piloto a un diez por ciento de la población muestra, donde se obtienen los resultados adecuados para la aplicación a la muestra total para la investigación, con el objetivo de mejorar la confiabilidad y validez.

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

La confiabilidad es determinada por la aplicación previa a un grupo de personas con características semejantes a la población de estudio.

### **3.5 Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación es de tipo no experimental cuantitativa debido a que consiste en observar fenómenos en su estado natural para seguidamente analizarlos, por lo tanto, se observan condiciones ya existentes y las variables son imposibles de manipular.

La investigación también es de tipo transversal debido a que los datos son recolectados una única vez y se busca describir variables y analizarlas de acuerdo con las características.

### 3.6 Operacionalización de variables

Tabla N° 2 Operacionalización de variables

| <b>Objetivo específico</b>   | <b>Variable</b>                   | <b>Definición conceptual</b>   | <b>Definición Operacional</b>  | <b>Dimensión</b>                              | <b>Indicadores</b>   | <b>Instrumento</b>        |
|--|-----------------------------------|--|--|---|--|---------------------------|
| Describir las características sociodemográficas provenientes de la Zona Sur, provincia de Puntarenas, cantón Buenos Aires. | Características sociodemográficas | Descripción de características sociales y demográficas de una población  | Aplicación de cuestionario donde la persona en estudio debe responder                  | Edad<br>Sexo<br>Estado civil<br>Escolaridad   | Años<br>Masculino<br>Femenino<br>Soltero<br>Casado<br>Divorciado<br>Viudo<br>Unión de hecho<br>Primaria<br>Primaria incompleta<br>Secundaria<br>Secundaria incompleta<br>Universidad<br>Universidad Incompleta | Cuestionario organizado   |
| Detectar el ingreso económico de los hombres y las mujeres   | Ingreso económico                 | Cantidad de dinero que una persona o familia puede obtener para gastar en un periodo determinado sin aumentar o disminuir los activos netos. | Aplicación del cuestionario donde debe indicar la cantidad de dinero que recibe al mes | Tipo de ingreso económico<br>Rango de ingreso | Beca por estudio<br>Ayuda social<br>Pensión alimentaria<br>Trabajo propio<br>Ayuda familiar<br>Pensión por invalidez<br>Menos de 100.000   | Cuestionario estructurado |

**Continúa**

**Continuación**

|  |                      |  |    |  |                               |  |   |
|--|----------------------|--|----|--|-------------------------------|--|---|
|  |                      |  |    |  | económico mensual             | De 100.000 a 300.000.<br>De 301.000 a 500.000.<br>Más de 500.000                               |   |
|  |                      |  |    |  | Dinero invertido en alimentos | Menos de 100.000<br>De 100.000 a 300.000<br>De 301.000 a 500.000<br>Más de 500.000             |   |
| Demostrar los hábitos alimentarios de los hombres y las mujeres. | Hábitos alimentarios | Patrones de consumo de los alimentos que se producen en forma repetitiva en cuanto a la preparación y selección de alimentos | de | Aplicación de cuestionario con preguntas cerradas y abiertas, además con una frecuencia de consumo | Tiempos de comida             | Desayuno Merienda de la mañana Almuerzo Merienda de la tarde Cena Colación nocturna            | Frecuencia de consumo y cuestionario estructurado |
|  |                      |  |    |  | Tipos de cocción              |  |   |
|  |                      |  |    |  | Frecuencia de consumo.        | Nunca<br>1 vez al mes<br>1 vez a la semana<br>a 4 veces por semana<br>5 o más veces por semana |   |
|  |                      |  |    |  | Preferencias alimentarias     | Comidas rápidas  |   |

**Continúa**

**Continuación**

Cocción de  
alimentos en  
casa  
Comidas pre  
cocidas

|  |                    |  |   |                                       |   |                                      |
|--|--------------------|--|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Valorar el estado nutricional de los sujetos en el estudio | Estado nutricional | Situación o estado en el que se encuentra una persona fisiológicamente debido al aprovechamiento de nutrientes | Mediciones antropométricas a cada una de las personas participantes del estudio | Relación de Peso en kg<br>Talla en cm | Bajo peso<br>Normal<br>Sobrepeso<br>Obesidad I<br>Obesidad II | Balanza<br>Tallímetro<br>Calculadora |
|--|--------------------|--|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------|

---

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### **3.7 Plan piloto**

El plan piloto fue realizado en personas de 25 a 64 años de la Zona Sur, provenientes del cantón de Buenos Aires. Se aplica el cuestionario a 10 personas con el fin de medir la aceptación del instrumento, como lo es el formato e interrogaciones, así como la actitud para brindar las respuestas.

La recolección de datos se dio por medio de la entrega del consentimiento informado con el fin de obtener la aceptación de las personas para participar de la investigación, se explica a las personas de qué se trata el estudio y su fin; seguidamente se procede a la recolección de datos, evaluando cada una de las preguntas y como paso final se procede a la evaluación antropométrica de peso, talla, circunferencia de muñeca y obtención de IMC.

El instrumento es aplicado por la investigadora, donde se tarda 35 minutos por persona mientras se explica los objetivos de la investigación, se aplica el cuestionario y se toman las medidas.

Como resultado se obtiene positivamente la participación de las 10 personas, de igual forma indican que la redacción del instrumento es bastante clara, concisa y de fácil interpretación. Se hacen pequeños cambios, como lo es agregar un ítem en la pregunta 11 en la sección de huevo, debido a que el alimento es frecuentemente consumido picado y existe cierta confusión en los participantes.

Además, se separa la opción de la pregunta número 8 debido a que los participantes no le prestaban suficiente atención a las casillas de consumo lunes a viernes y sábado–domingo, por lo cual es mejor opción preguntar en forma de respuesta única, además que facilita la tabulación.

## **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

## 4.1 Análisis univariado de resultados

En el siguiente apartado se identifican las características principales de la población en estudio, de acuerdo con los datos individuales de los participantes.

### 4.1.1 Características sociodemográficas de la población

En el siguiente apartado se muestran las principales características sociodemográficas de la población en estudio, con el fin de identificar la relación entre ingreso económico, hábitos alimentarios y estado nutricional de hombres y mujeres de 25 a 64 años de edad, provenientes de la provincia de Puntarenas, cantón Buenos Aires, 2019.

Tabla N° 3. Distribución según edad de las personas encuestadas de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

| Edad de los encuestados | Encuestados | %      |
|-------------------------|-------------|--------|
| 25 a 35 años            | 34          | 38,6 % |
| 36 a 50 años            | 37          | 42,0 % |
| 51 a 64 años            | 17          | 19,3 % |

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla N° 3, de acuerdo con la edad de los encuestados la mayoría de la población (n=37) presenta edades de los 36 a 50 años, (n=37), representado por un 42,0 % de la población, con edades de 25 a 35 años y (n=34) en su minoría presentan edades de 51 a 64 años, siendo un 19,3 % de la población.

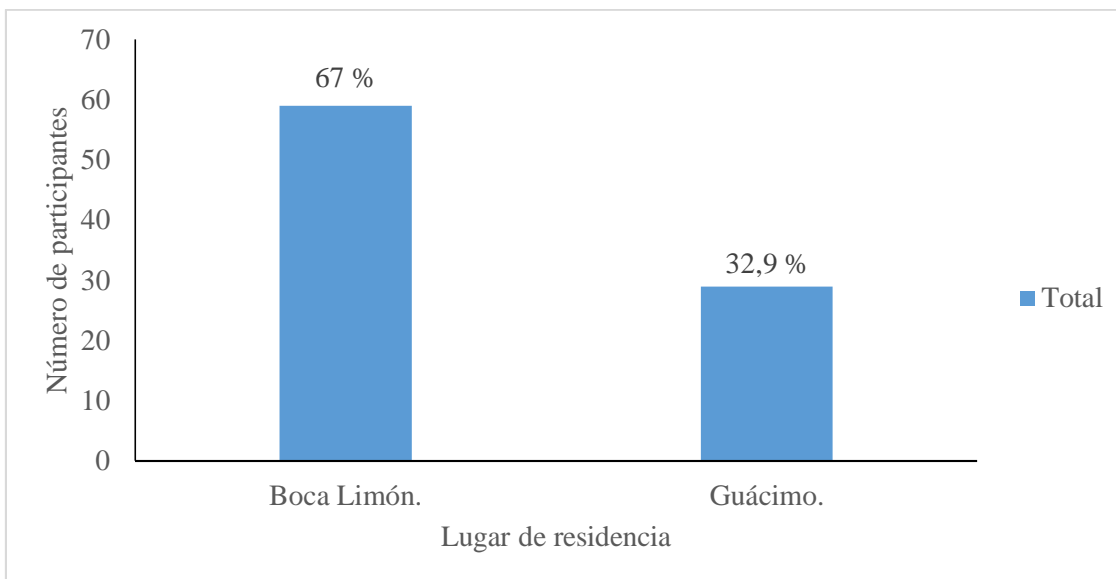


Figura N° 1. Distribución por lugar de residencia de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Fuente: Elaboración propia.

Según datos recolectados, en la Figura N° 1 se determina la población y el lugar de residencia de la población en estudio, siendo en su mayoría personas de la comunidad de Boca Limón de Buenos Aires, Puntarenas, representado por (n=60), siendo un 67 % de las personas en estudio, y en una minoría población de Guácimo 32,9 % de Buenos Aires, Puntarenas (n=30), lo cual se obtiene por la mayoría de mujeres encontradas en casa durante el estudio.

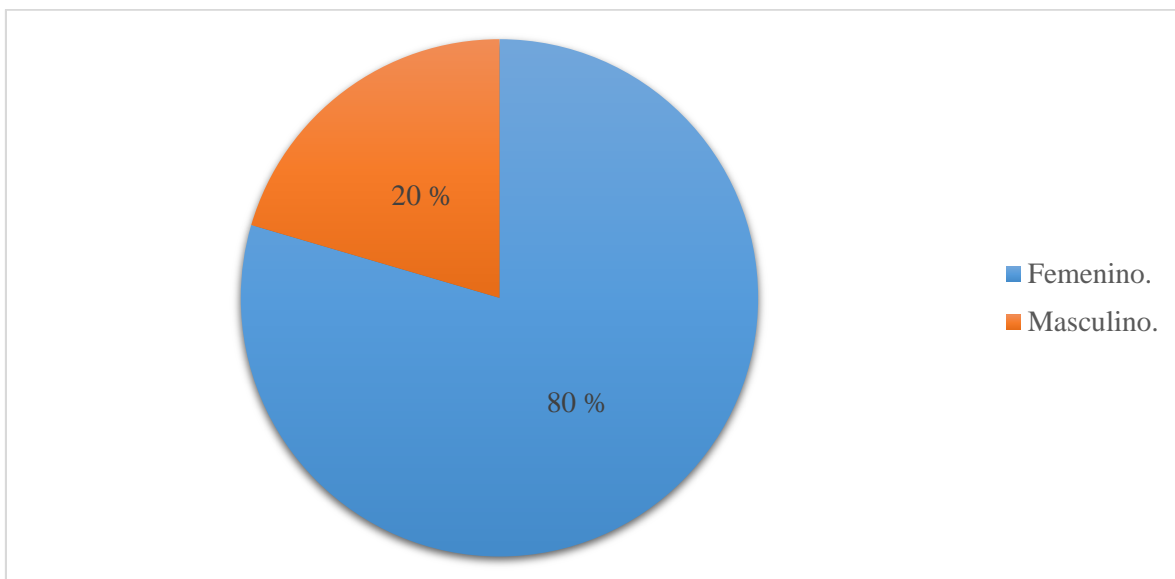


Figura N° 2. Distribución según sexo de personas con edad de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Fuente: Elaboración propia.

Según datos de la Figura N° 2, la mayoría de la población en estudio, representada por 80 % de la población (n=70), son personas del sexo femenino, mientras que el 20 % de la población (n=18) son del sexo masculino, de acuerdo con los datos obtenidos se determina que en la mayoría de los hogares se encuentran mujeres.

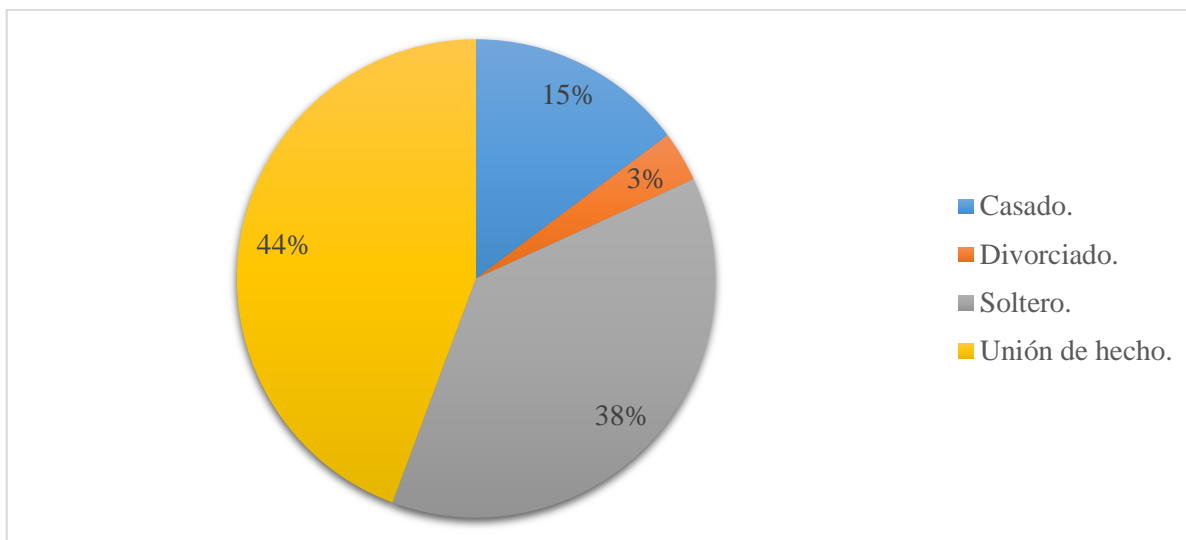


Figura N° 3. Distribución según estado civil de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los datos obtenidos en la población de Guácimo y Boca Limón, el estado civil de las personas se encuentra distribuido de forma que en una mayor proporción, representando el 44 % de la población (n=39), se encuentran en unión de hecho, un 38 % de los participantes se encuentran en estado civil soltero (n=33), mientras que 15 % de la población tienen un estado civil casado (n=13) y en su minoría el 3 % de la población se encuentran en estado civil divorciado (n=3).

Tabla N° 4. Distribución según ingreso mensual de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

| <b>Ingreso familiar mensual (colones)</b> | <b>Número de personas</b> | <b>Datos %</b> |
|---|---------------------------|----------------|
| Menos de 100.000                          | 20                        | 22,7 %         |
| De 100.000 a 300.000                      | 56                        | 63,3 %         |
| De 301.000 a 500.000                      | 9                         | 10,2 %         |
| Más de 500.000                            | 3                         | 3,4 %          |

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la Tabla N° 4, la mayoría de la población tiene un ingreso monetario mensual de cien mil colones a trescientos mil colones siendo representado por el 63,3 % de la población (n=56), seguido por un ingreso menor a los cien mil colones siendo el 22,7 % de los participantes, (n=20), y en su minoría población con ingresos de trescientos un mil colones a quinientos mil colones, un 10,2 % de la población (n=9) y mayor a quinientos mil colones de forma mensual, 3,4 % (n=3).

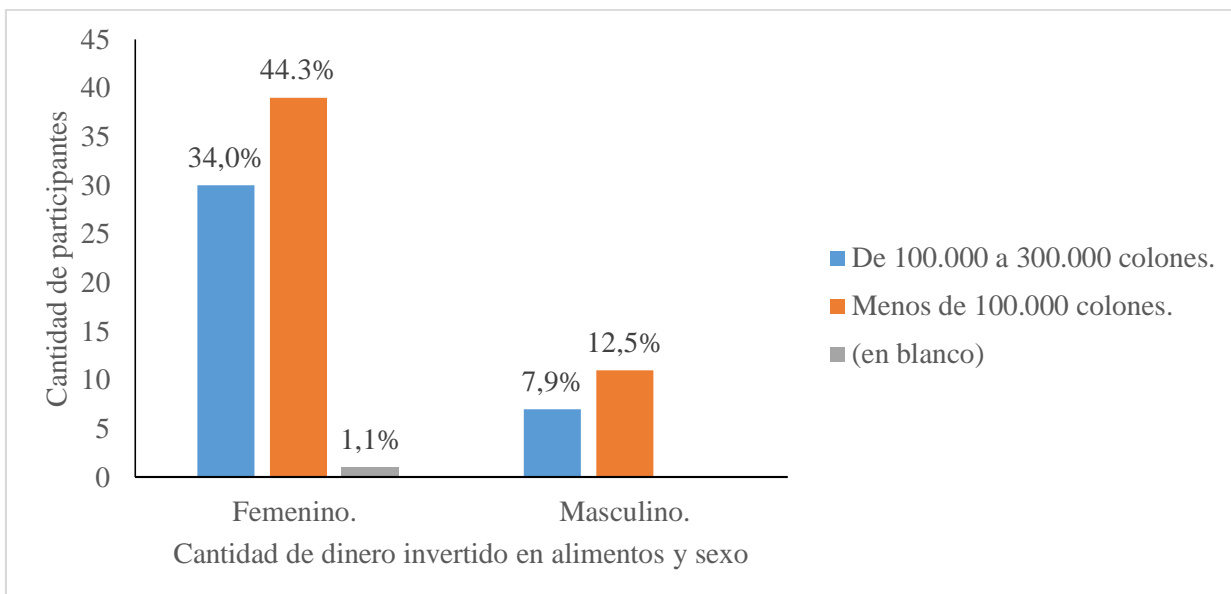


Figura N° 4. Distribución de dinero invertido en la compra de alimentos mensualmente, de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con datos recolectados, en la Figura N° 4 se muestra la cantidad de dinero que invierten las personas en la compra de alimentos, se determina que en la mayoría de la población 44,3 %, siendo (n=40) del sexo femenino asignan menos de cien mil colones para la compra de alimentos, además 34,0 % (n=30), asignan de cien mil a trescientos mil colones mensualmente para la compra de alimentos, en su minoría las personas de sexo masculino 12,5 % en la población de (n=10) asignan menos de cien mil colones para la compra de alimentos, además se demuestra que el género femenino asume gastos de alimentación en mayor proporción.

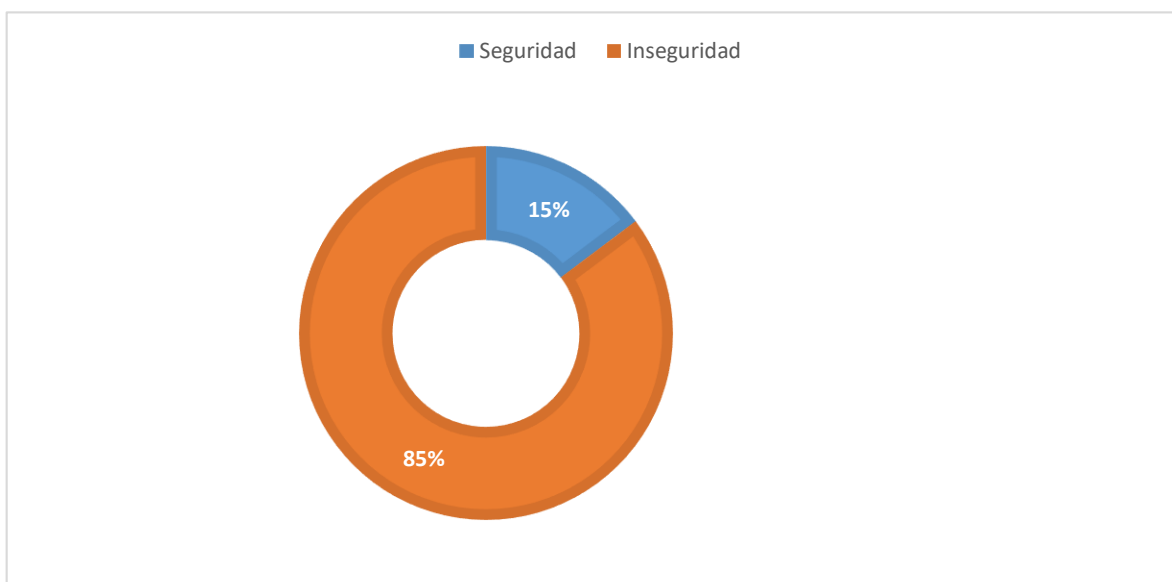


Figura N° 5. Determinación de seguridad alimentaria o inseguridad por Ley de Engels en personas de 25 a 64 años, de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura N° 5 se muestra la cantidad de personas en riesgo alimentario según la clasificación de Engels sobre riesgo alimentario en aquellas personas con inversión mayor al 30 % de su salario en la compra de alimentos. De las encuestas realizadas a las personas adultas, 85 % de la población se encuentra en inseguridad alimentaria debido a que invierten más del 30 % de sus ingresos en el gasto de alimentos, mientras que solamente el 15 % de los encuestados tienen seguridad alimentaria debido a que la inversión en alimentos es menos del 30 % del ingreso total mensual.

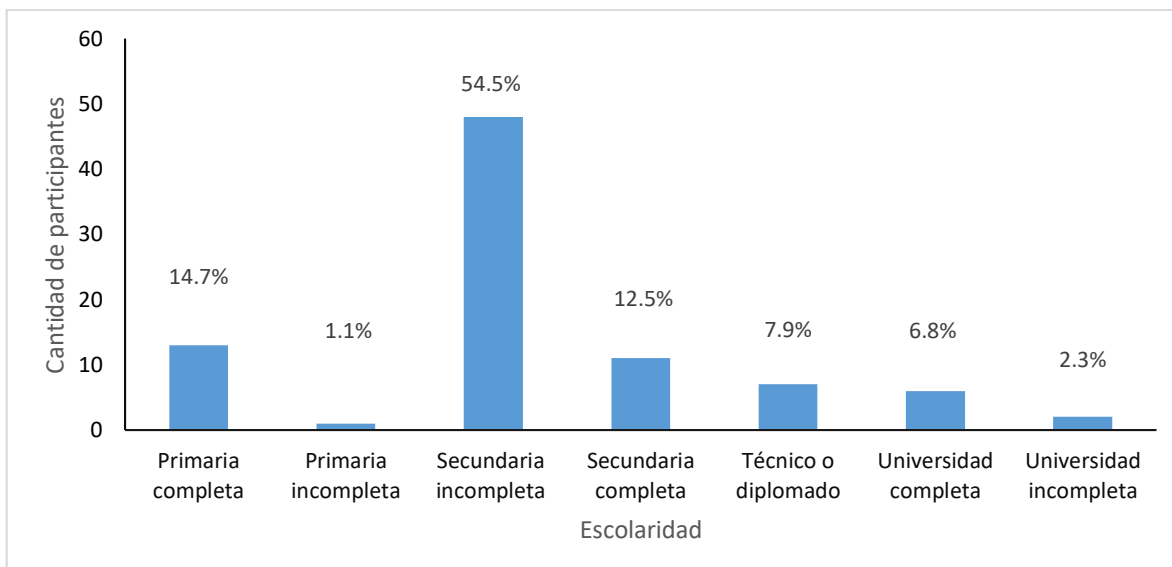


Figura N° 6. Distribución según grado de escolaridad de personas con edades de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la Figura N° 6 se demuestra la baja escolaridad de la población, siendo en la mayoría personas con secundaria incompleta 54,5 % de los encuestados (n=50), personas con primaria completa 14,7 % (n=11) y 12,5 % de la población (n=10) de secundaria completa, en menores cantidades la población restante muestra escolaridad de universidad, técnicos u otros.

#### 4.1.2 Hábitos alimentarios de la población en estudio

En el siguiente apartado se muestra los hábitos alimentarios de la población en estudio, determinados por diferentes características con el fin de determinar la relación entre hábitos alimentarios, ingreso económico y estado nutricional de población de 25 a 64 años de la zona rural, 2019.

Tabla N° 5. Tiempos de comida realizados de lunes a viernes en personas de 25 a 64 años, de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

| Tiempos de comida     | Siempre o casi siempre |        | Algunas veces |        | Nunca o casi nunca |        |
|-----------------------|------------------------|--------|---------------|--------|--------------------|--------|
|                       | (n=)                   | %      | (n=)          | %      | (n=)               | %      |
| Desayuno              | 73                     | 82,9 % | 6             | 6,8 %  | 9                  | 10,2 % |
| Merienda de la mañana | 7                      | 7,9 %  | 22            | 25 %   | 59                 | 67,0 % |
| Almuerzo              | 85                     | 96,5 % | 1             | 1,1 %  | 2                  | 2,3 %  |
| Merienda de la tarde  | 21                     | 23,8 % | 17            | 19,3 % | 50                 | 56,8 % |
| Cena                  | 66                     | 75 %   | 10            | 11,3 % | 12                 | 13,6 % |
| Merienda nocturna     | 10                     | 11,3 % | 11            | 12,5 % | 67                 | 76,1 % |

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la Tabla N° 5 se estudia la regularidad en los tiempos de comida de las personas en estudio, separando los días de lunes a viernes, se obtiene que el 82,9 % realiza el desayuno siempre o casi siempre (n=73), la merienda de la mañana la mayoría de la población no acostumbra realizarla, siendo el 67,0 % (n=59), el almuerzo lo realizan en la

mayoría de los casos casi siempre o siempre 96,5 %, obteniendo el (n=85) de las personas en estudio, la merienda de la tarde el 56,8 % de las personas acostumbran no realizarla (n=50), la cena el 75 % de la población en estudio la consume siempre (n=66), mientras que la merienda nocturna en su gran proporción 76,1 % de población nunca la realizan (n=67), obteniendo las irregularidades en los tiempos de comida de la población en estudio.

Tabla N° 6. Tiempos de comida realizados de sábado a domingo en adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

| Tiempos de comida     | Siempre o casi siempre |      | Algunas veces |      | Nunca o casi nunca |      |
|-----------------------|------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|
|                       | (n=)                   | %    | (n=)          | %    | (n=)               | %    |
| Desayuno              | 74                     | 84   | 12            | 13,6 | 2                  | 2,3  |
| Merienda de la mañana | 8                      | 9,0  | 74            | 84,0 | 6                  | 6,8  |
| Almuerzo              | 79                     | 89,7 | 7             | 7,9  | 2                  | 2,2  |
| Merienda de la tarde  | 10                     | 11,3 | 71            | 80,6 | 7                  | 7,9  |
| Cena                  | 59                     | 67,0 | 16            | 18,1 | 3                  | 3,4  |
| Merienda nocturna     | 9                      | 10,2 | 10            | 11,3 | 69                 | 78,4 |

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la Tabla N° 6 se obtiene la regularidad en los tiempos de comida de la población de fines de semana, siendo en su mayoría 84 % de las personas consumen el

desayuno siempre o casi siempre (n=74), la merienda de la mañana 84 % de la población indica realizarla algunas veces (n=74), el almuerzo el 89,7 % de la población lo consumen siempre o casi siempre (n=79), la merienda de la tarde el 80,6 % de la población (n=71) la consume algunas veces, la cena el 67 % la realizan siempre o casi siempre (n=59), mientras que la merienda de la noche la mayoría de la población indica no consumirla -78,0 %-, no variando en gran cantidad al resto de la semana, por lo que las irregularidades en el cumplimiento con los tiempos de comida se determinan con facilidad.

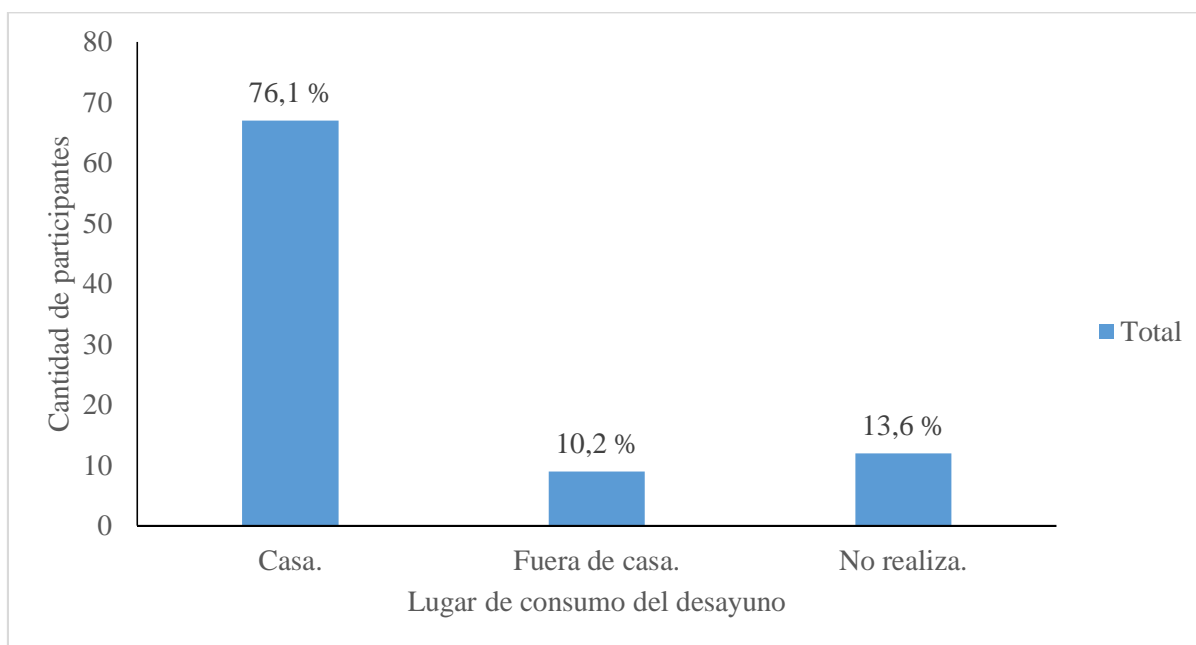


Figura N° 7. Distribución según lugar de consumo de desayuno de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura N° 7, de acuerdo con las interrogantes sobre el lugar de consumo de los alimentos según tiempo de comida, se obtiene que el 76,1 % de la población tiene la costumbre de consumir el desayuno en el hogar, siendo (n=67), mientras que un pequeño porcentaje 10,2

% realiza este tiempo de comida fuera del hogar, por lo que se obtiene como resultado el hábito de consumo en el hogar del tiempo de comida antes mencionado.

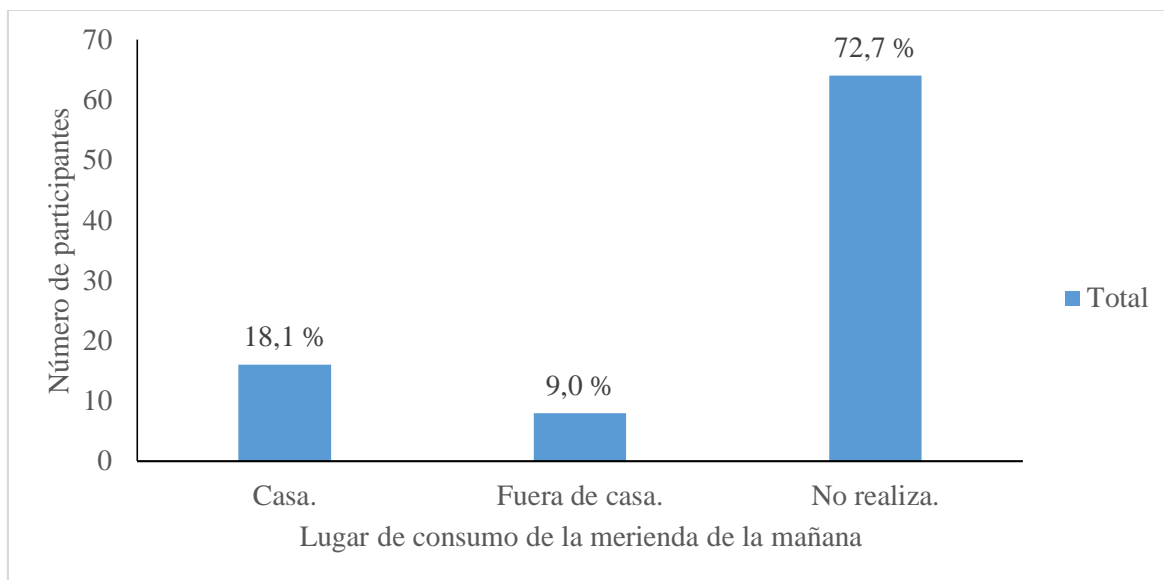


Figura N° 8. Distribución según lugar de consumo de la merienda de la mañana en adultos de 25 a 64 años, Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura N° 8 se muestra que 72,7 % de la población acostumbra no realizar la merienda de la mañana, siendo una población de (n=64), 18,1 % realiza este tiempo de comida en el hogar, siendo (n=16), obteniendo como resultado la poca práctica sobre el consumo de este tiempo de comida.

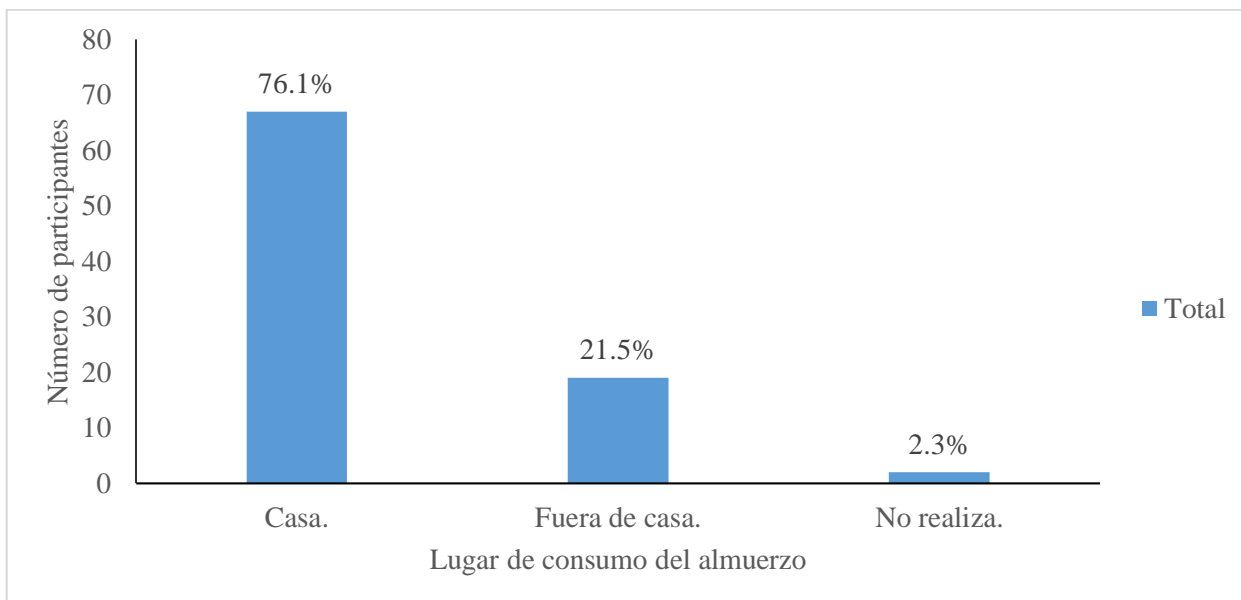


Figura N° 9. Distribución según lugar de consumo del almuerzo de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Elaboración propia.

Según la Figura N° 9, el lugar de consumo del almuerzo de la mayoría de la población -76,1 %- es en la casa, siendo (n=67), además 21,5 % de la población (n=19) indica realizar este tiempo de comida fuera de casa, por lo cual se muestra el mayor hábito de consumo de este tiempo de comida y la similitud sobre esto en las personas en estudio.

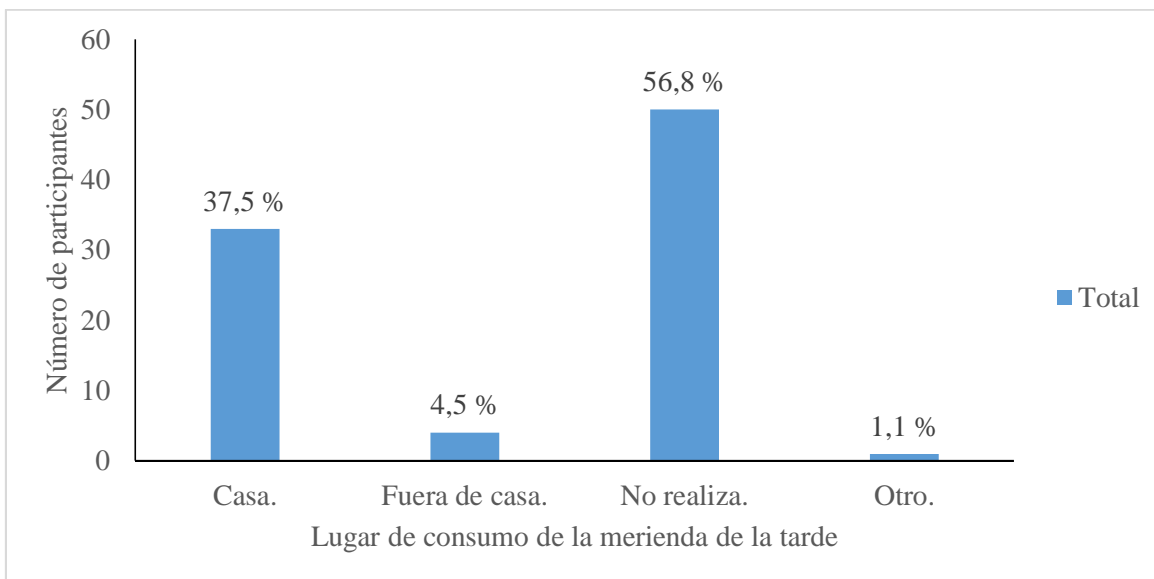


Figura N° 10. Distribución de lugar de consumo de la merienda de la tarde en personas de 25 a 64 años, Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura N° 10, el 56,8 % de la población indica no realizar el consumo de la merienda de la tarde (n=50), mientras que 37,5 % (n=33) indica realizar este tiempo de comida en el hogar, dando por resultados la baja práctica de la realización de este tiempo de comida.

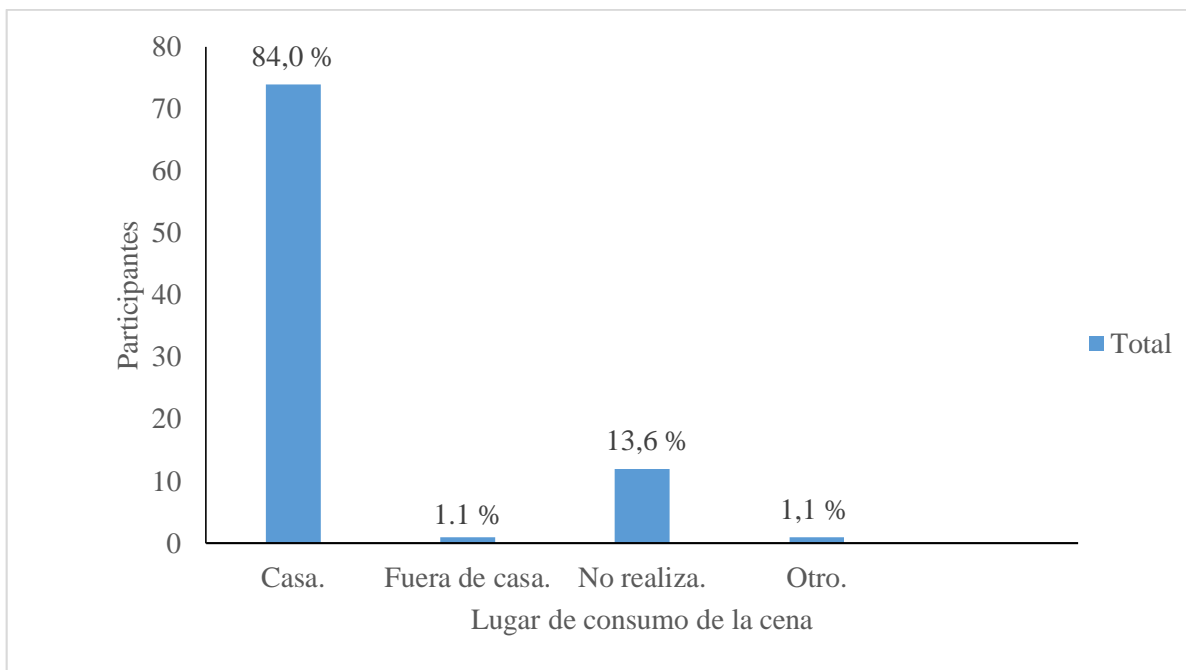


Figura N° 11. Distribución según lugar de consumo de la cena en adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Fuente: Elaboración propia.

Según la Figura N° 11, el 84,0 % de la población acostumbra consumir la cena en la casa, siendo determinado por una muestra de (n=74), mientras que en una minoría el 13,6 % de las personas en estudio indican no realizar este tiempo de comida, por lo que se obtiene el alto consumo del tiempo de comida antes mencionado en el hogar.

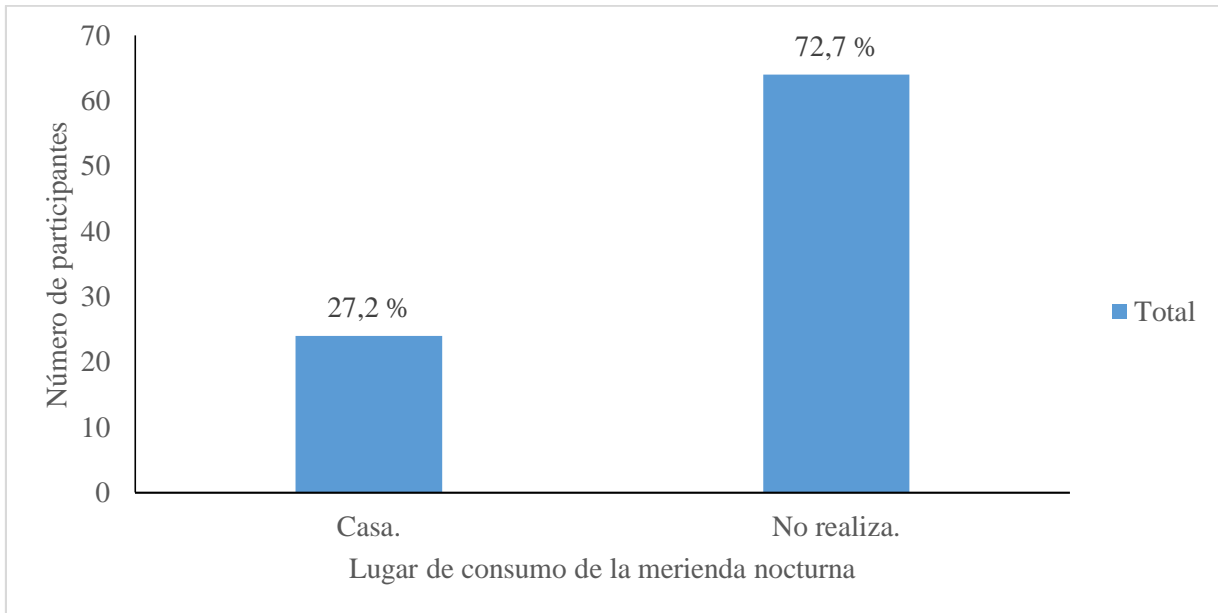


Figura N° 12. Distribución según lugar de consumo de la merienda de la noche en adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura N° 12, se obtiene que la mayor proporción de la población -siendo el 72,7 %, no realiza la merienda de la noche (n=64), mientras que el 27,2 % de la población (n=24) indica realizar este tiempo de comida en el hogar, por lo que se obtiene el bajo hábito de la realización de este tiempo de comida.

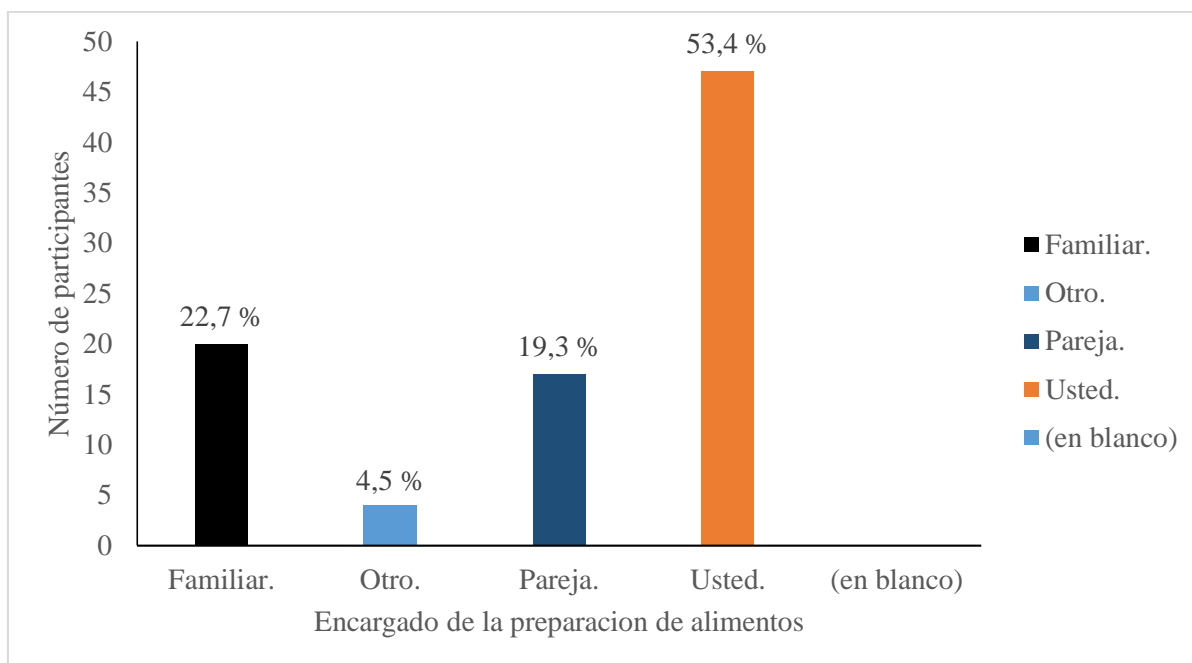


Figura N° 13. Distribución de persona encargada de la preparación de los alimentos en personas adultas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la Figura N° 13 se muestra quién es la persona encargada de la preparación de los alimentos en los hogares de las personas en estudio, obteniendo como resultado que el 53,4 % de la población indicó ser ellas mismas quienes preparaban los alimentos (n=47), seguido por un familiar 22,7 % (n=20), y obteniendo como tercer resultado que la pareja es la responsable de dicha preparación 19,3 % de la población.

Tabla N° 7. Métodos de cocción de alimentos y preferencia de los alimentos de las personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

| Método de cocción | Huevo<br>(n=) | %  | Carne<br>de<br>cerdo<br>(n=) |    | Pescado<br>(n=) |    | Coliflor o<br>zanahoria<br>(n=) |    | Carne<br>de res<br>(n=) |    |
|-------------------|---------------|----|------------------------------|----|-----------------|----|---------------------------------|----|-------------------------|----|
|                   |               |    | %                            | %  | %               | %  | %                               | %  |                         |    |
| Frito             | 86            | 97 | 64                           | 73 | 24              | 27 |                                 |    | 68                      | 77 |
| Asado             |               |    | 3                            | 3  |                 |    |                                 |    |                         |    |
| Hervido           |               |    | 21                           | 24 |                 |    | 61                              | 69 | 17                      | 19 |
| A la<br>plancha   |               |    |                              |    | 56              | 64 |                                 |    |                         |    |
| Microondas        |               |    |                              |    |                 |    | 4                               | 5  |                         |    |
| Al vapor          |               |    |                              |    | 2               | 2  | 8                               | 9  |                         |    |
| Consumo<br>crudo  |               |    |                              |    |                 |    | 3                               | 3  |                         |    |
| No<br>consumo     | 2             | 2  |                              |    | 4               | 4  | 12                              | 14 | 3                       | 3  |

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla N° 7 se obtiene los métodos de cocción de preferencia de las personas en estudio; se tiene como resultado el alto consumo de alimentos fritos, como las carnes, en aumento se demuestra el reducido uso de distintos métodos de cocción entre estos algunos que disminuyen el uso de grasas, la mayoría de las personas eligen preparar los vegetales de forma hervida sin importar el tipo de vegetal, esto se demuestra de forma en que el 69 % de los encuestados indican preparar los vegetales de forma hervida y el alto consumo de carnes en cocción frita, se demuestra en los distintos tipos como lo son: huevo, cerdo, pescado y

carne de res variando entre estos los resultados, pero siendo en la mayoría el 97 % de las personas para la preparación del huevo y el 77 % en la preparación de la carne de res.

Tabla N° 8. Distribución según lugar de compra de los alimentos por adultos con 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

| Lugar de compra | Carnes rojas |      | Frutas y vegetales |      | Mariscos y pescado |      | Enlatados y abarrotes |      |
|-----------------|--------------|------|--------------------|------|--------------------|------|-----------------------|------|
|                 | (n=)         | %    | (n=)               | %    | (n=)               | %    | (n=)                  | %    |
| Supermercado    | 71           | 80.6 | 75                 | 85.2 | 80                 | 90.9 | 68                    | 77.2 |
| Pulpería        | 17           | 19.3 | 11                 | 12.5 | 1                  | 1.3  | 20                    | 22.7 |
| Feria           |              |      | 1                  | 1.3  | 1                  | 1.3  |                       |      |
| Venta ambulante |              |      | 1                  | 1.3  | 4                  | 4.5  |                       |      |
| Mercado         |              |      |                    |      |                    |      |                       |      |
| Otro            |              |      |                    |      | 2                  | 2.2  |                       |      |
| Totales         | 88           |      | 88                 |      | 88                 |      | 88                    |      |

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la Tabla N° 8, los resultados respecto al lugar donde la mayoría de personas compran los alimentos indican que es el supermercado, siendo para estos el lugar de mayor comodidad y con mayor variedad, el 80,6 % de las personas compra las carnes rojas en dicho establecimiento (n=71), de igual forma las frutas y vegetales el 85 % de la población indican obtenerlas del supermercado, para mariscos o pescado el 90,9 % indican según encuestas la compra en dicho establecimiento debido a mayor credibilidad sobre calidad y de acuerdo con

alimentos de abarrotes, el 77,2 % respondn de igual forma positiva sobre la compra en supermercado, por lo que en mayor ocasiones los alimentos tienen precios más elevados.

Tabla N° 9. Distribución según inocuidad alimentaria de adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

| <b>Prácticas alimentarias</b>         | <b>SÍ</b> | <b>NO</b> |
|---------------------------------------|-----------|-----------|
| Práctica de limpieza de alimentos.    | 86 %      | 14 %      |
| Práctica de desinfección de abarrotes | 73 %      | 26 %      |

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla N° 9 se evalúa las prácticas alimentarias de las personas en estudio, donde se califica las normas de inocuidad, uso de productos para la adecuada limpieza y desinfección de vegetales y abarrotes, donde la mayoría de personas utilizan adecuadas técnicas de limpieza de alimentos, correcta desinfección de abarrotes, siendo en porcentajes mayores sobre la limpieza y desinfección de alimentos 86 % y práctica de desinfección de abarrotes 73 %.

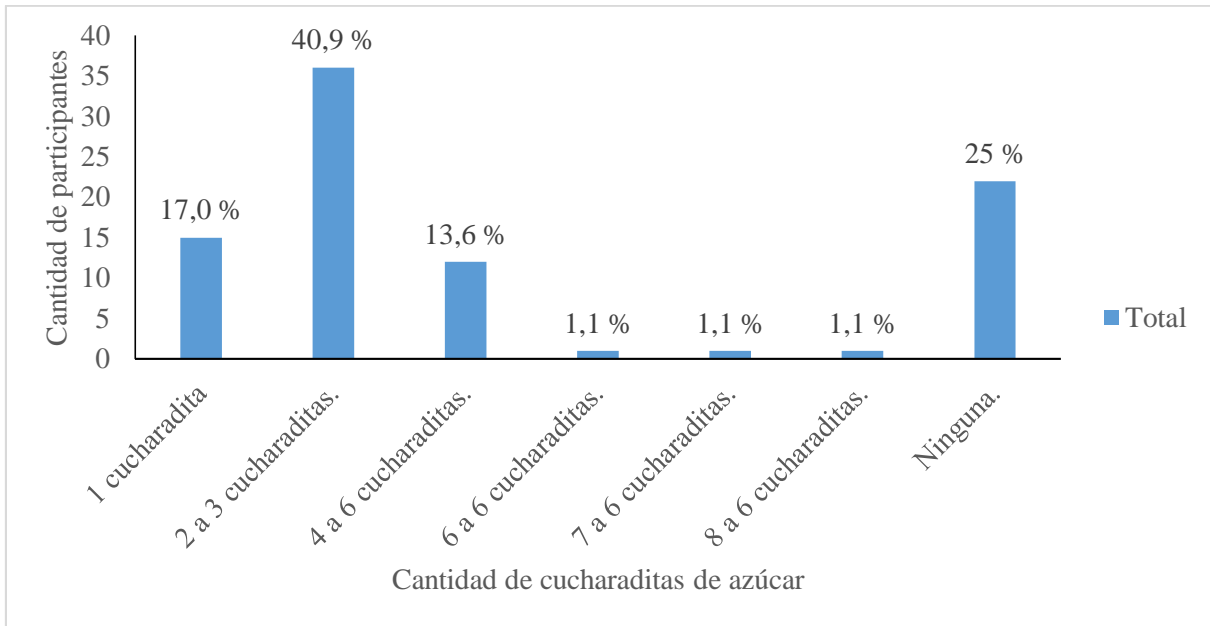


Figura N° 14. Cantidad de cucharaditas de azúcar agregadas por taza, según adultos de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se muestra la cantidad de azúcar que le agregan las personas a cada taza de líquido, dando como mayor resultado que las personas en estudio le agregan de dos a tres cucharaditas por cada taza, siendo el 40,9 % de la población (n=36), seguido por el 17,0 % de la población que indican (n=15) que le agregan una cucharadita a cada taza de líquido.

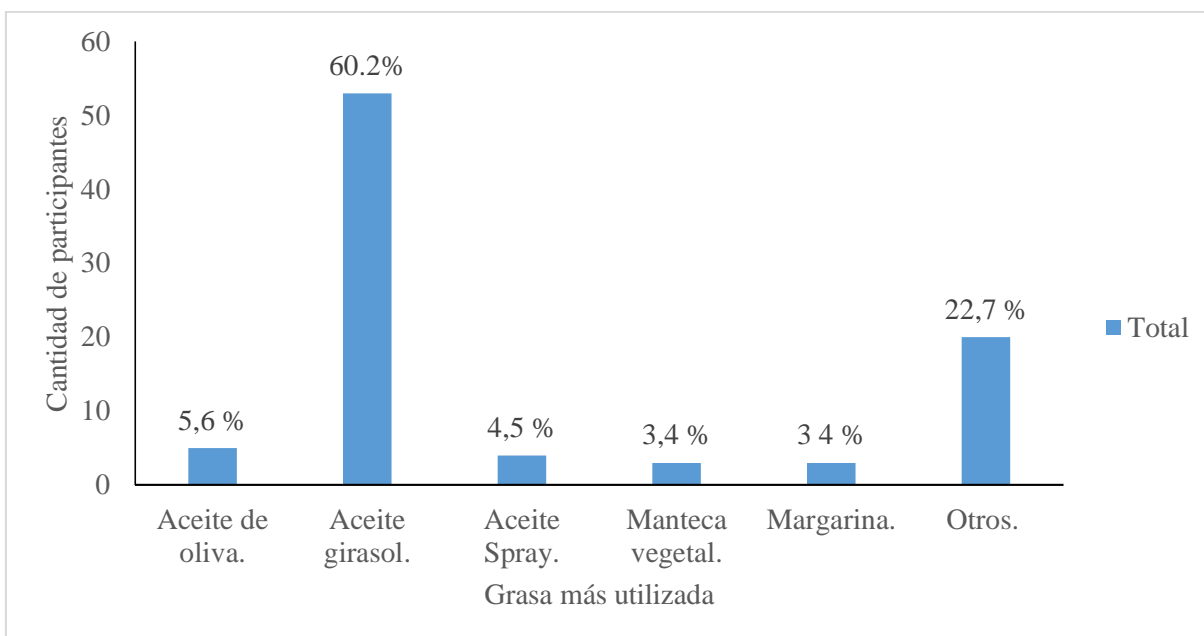


Figura N° 15. Distribución según grasa más utilizada para la cocción, por las personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la Figura N° 15, el hábito de consumo de grasas en alimentos, especialmente en preparaciones, se determina que la mayoría de la población prefiere utilizar para la cocción de los alimentos el aceite de girasol, dado como el de mayor uso siendo 60,2 % de la población (n=53), se demuestra el poco uso de aceites de diferentes tipos como lo es el aceite en *spray* y el aceite de oliva.

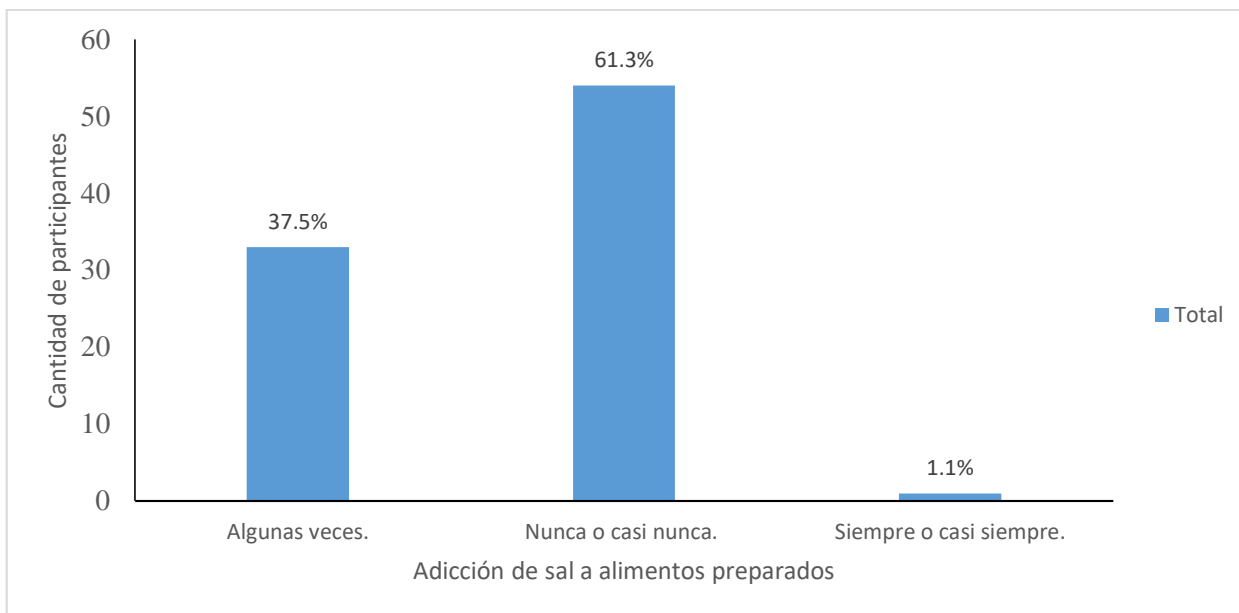


Figura N° 16. Distribución según consumo de sal de alimentos ya preparados de personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

El consumo de sal en alimentos ya preparados se determina según la Figura N° 16, donde se demuestra la adición de sal a los alimentos ya preparados, como hábito de alimentación, siendo el 61,3 % de las personas en estudio quienes indican casi nunca agregar sal a los alimentos cuando ya están preparados (=54), mientras que un porcentaje importante del 37,5 % de la población sí practica el hábito de consumo de este condimento en los alimentos ya listos para consumo (n=33), siendo un número importante de población el que indica sí consumir sal agregada a alimentos.

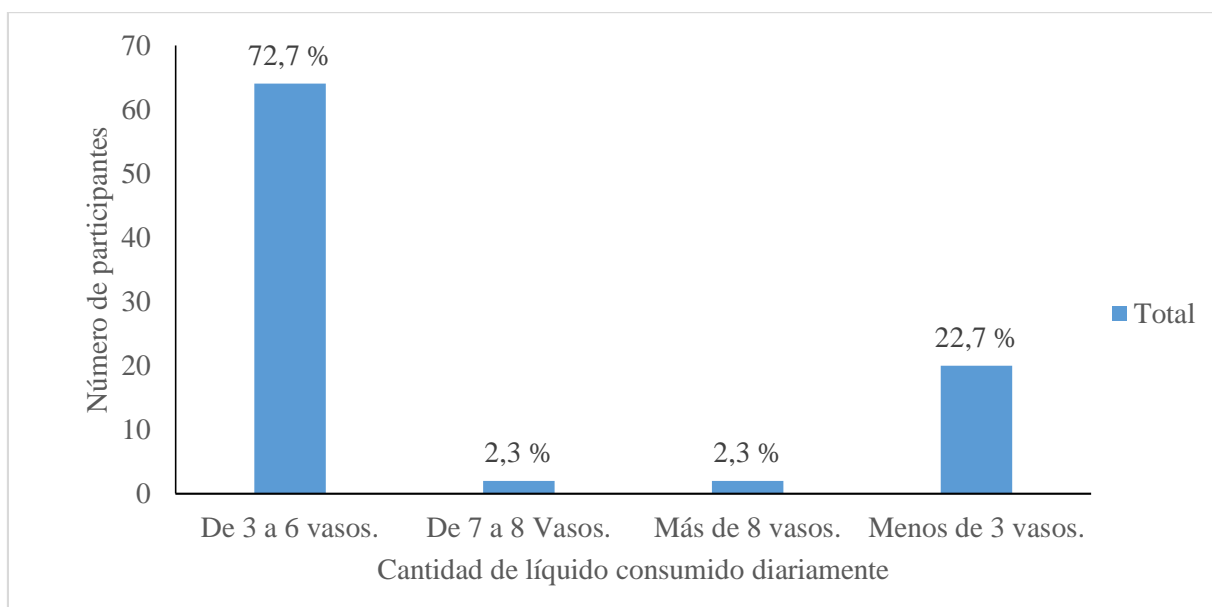


Figura N° 17. Distribución según cantidad de líquido consumido por personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura N° 17 indica los resultados sobre el hábito del consumo de líquido durante el día, donde se obtiene que el 72,7 % de la población consume de tres a seis vasos de líquido (n=64), mientras que el 22,7 % de la población consume menos de tres vasos de líquido diariamente, lo que proporciona resultados de un bajo consumo de líquidos en una minoría de igual importancia de la población en estudio.

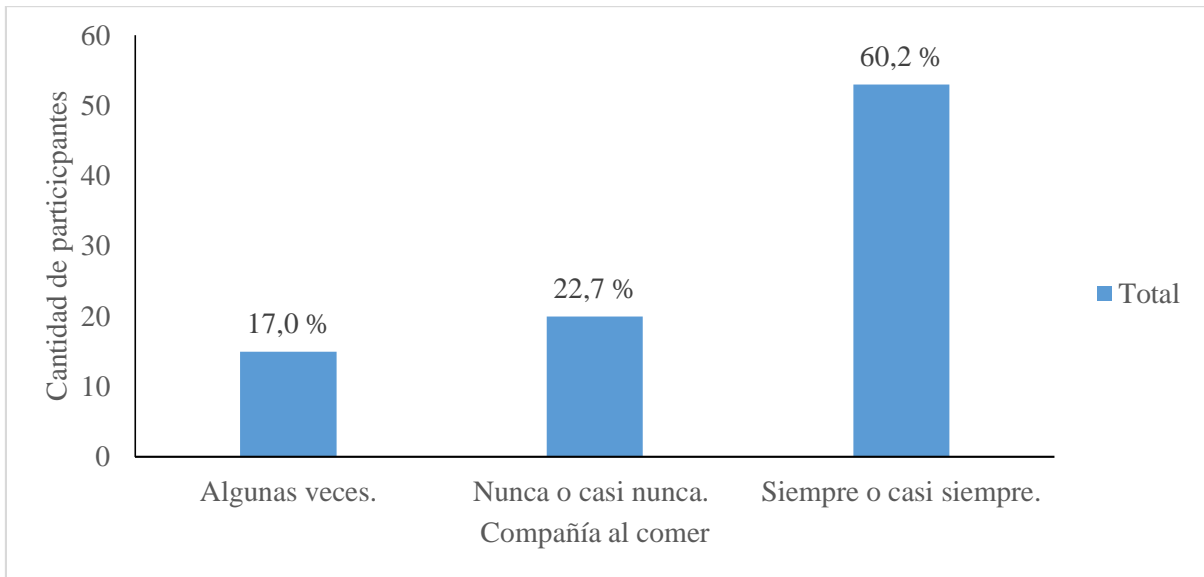


Figura N° 18. Distribución sobre la compañía a la hora de comer de adultos de 25 a 64 años, Buenos Aires, Puntarenas, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura N° 18 se determina el hábito sobre la compañía a la hora de consumir los alimentos en cada tiempo de comida, siendo un porcentaje del 60,2 % de los encuestados (n=53), quienes indican siempre contar con alguien para obtener compañía a la hora de comer, mientras que un pequeño porcentaje del 22,7 % de la población no obtiene compañía a la hora de comer (n=20).

Tabla N° 10. Distribución según frecuencia de consumo de personas con 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

| Alimento                     | Nunca o casi nunca |        | Algunas veces a la semana |        | Algunas veces al mes |        | Siempre o casi siempre (n=) |        |
|------------------------------|--------------------|--------|---------------------------|--------|----------------------|--------|-----------------------------|--------|
|                              | (n=)               | %      | (n=)                      | %      | (n=)                 | %      |                             | %      |
| Lácteos                      | 6                  | 6,8 %  | 64                        | 72,2 % | 3                    | 3,4 %  | 15                          | 17,0 % |
| Frutas                       | 3                  | 3,4 %  | 13                        | 14,7 % | 2                    | 3,4 %  | 71                          | 80,6 % |
| Vegetales no harinosos       | 3                  | 3,4 %  | 74                        | 84,0 % | 4                    | 4,5 %  | 7                           | 7,9 %  |
| Vegetales harinosos          | 2                  | 2,7 %  | 69                        | 78,4 % | 15                   | 17,0 % | 2                           | 3,4 %  |
| Carnes                       | 7                  | 7,9 %  | 12                        | 13,6 % | 3                    | 3,4 %  | 66                          | 75 %   |
| Embutidos                    | 15                 | 17,0 % | 40                        | 45,4 % | 19                   | 21,5 % | 14                          | 15,9 % |
| Mariscos                     | 71                 | 80,6 % | 2                         | 2,3 %  | 14                   | 15,9 % | 1                           | 1,1 %  |
| Pescado y mariscos enlatados | 8                  | 9,0 %  | 52                        | 59,0 % | 17                   | 19,3 % | 11                          | 12,5 % |
| Cereales                     | 3                  | 3,4 %  | 4                         | 4,5 %  | 0                    | 0,0 %  | 81                          | 92,0 % |
| Leguminosas                  | 6                  | 6,8 %  | 33                        | 37,5 % | 7                    | 7,9 %  | 42                          | 47,7 % |
| Refrescos azúcarados         | 7                  | 7,9 %  | 19                        | 21,5 % | 62                   | 70,4 % | 0                           | 0,0 %  |
| Refrescos sin azúcar         | 63                 | 71,5 % | 4                         | 4,5 %  | 10                   | 11,3 % | 11                          | 12,5 % |
| Bebidas alcohólicas          | 68                 | 77,2 % | 4                         | 4,5 %  | 13                   | 14,7 % | 3                           | 3,4 %  |
| Snacks                       | 8                  | 9,09 % | 19                        | 21,5 % | 24                   | 27,2 % | 37                          | 42,0 % |
| Repostería                   | 5                  | 5,6 %  | 16                        | 18,1 % | 8                    | 9,09 % | 59                          | 67,0 % |
| Comida rápida                | 56                 | 63 %   | 6                         | 6,8 %  | 25                   | 28,4 % | 1                           | 1,3 %  |
| Confites                     | 4                  | 4,5 %  | 46                        | 52,2 % | 2                    | 2,3 %  | 36                          | 40,9 % |

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla N°10, se muestra en mayor cantidad la aceptación por alimentos como cereales, frutas, carnes y repostería, siendo en estos son los alimentos que consumen con mayor frecuencia, mientras que los alimentos que se consumen menos en la población son los mariscos y las bebidas alcohólicas.

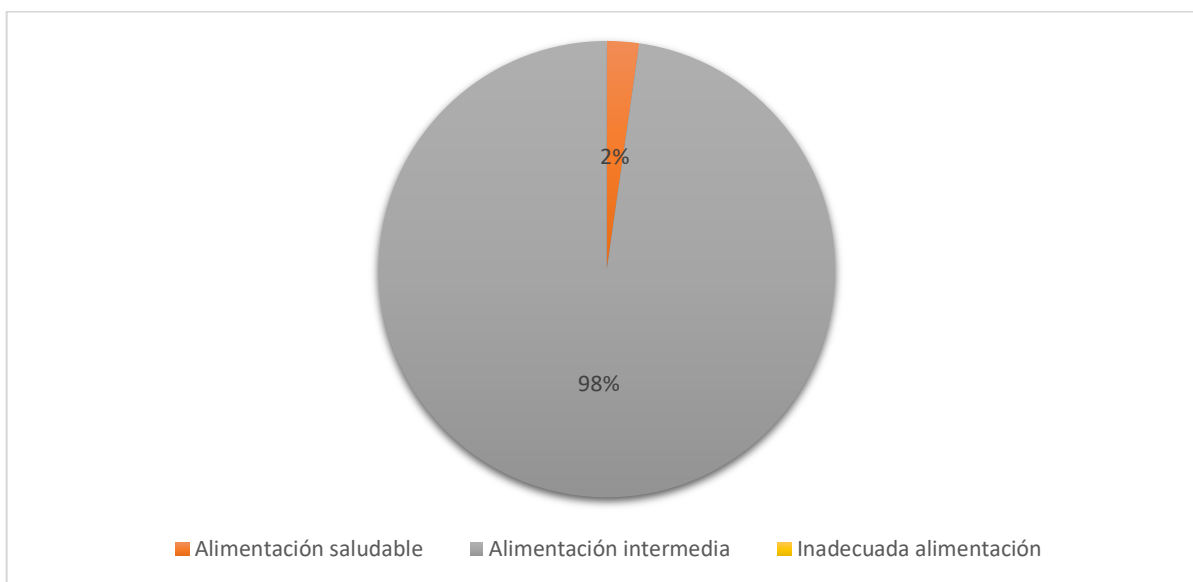


Figura N° 19. Clasificación de hábitos alimentarios de adultos de 25 a 64 años, Buenos Aires, Puntarenas, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Según datos obtenidos de la frecuencia sobre el consumo de alimentos y hábitos propios del consumo, donde se categorizaron y agruparon las preferencias y tipo de alimento, se emplea la unificación del consumo alimentos y una escala de calificación, siendo de 43 a 54 puntos alimentación saludable de frutas, vegetales, cereales, leguminosas, pescado, cereales, carnes, lácteos, como alimentos de consumo saludable algunas veces por semana o siempre.

También se emplea los hábitos propios de la alimentación como la adicción extra de sal a los alimentos, consumo de azúcar, tipo de grasa para cocinar y otras variables que no se pueden

clasificar como saludables o no saludables, las cuales aplican a alimentación intermedia; dentro de ellas se encuentra compañía a la hora de comer, persona encargada de la preparación de los alimentos, se clasifica la alimentación intermedia de 20 a 41 puntos con el consumo de alimentos saludables, pero el consumo ocasional de alimentos no saludables ya sea de igual forma algunas veces por semana o todos los días, mientras que la alimentación inadecuada se califica con un puntaje de 19 o menos puntos, alto consumo o de forma frecuente de embutidos, confites, mieles, galletes y repostería, bebidas alcohólicas, *snacks* y sal (ver Anexo N°3).

Según la Figura N° 19 se determina la calidad de la alimentación de las personas, donde el 98 % de la población tiene alimentación intermedia, categorizada de acuerdo con el tipo de alimentos y el 2 % de la población (n=2) tiene alimentación saludable.

#### **4.1.3 Estado nutricional**

En el apartado siguiente se determina las características del estado nutricional de la población en estudio, siendo determinadas por mediciones antropométricas como peso, talla, IMC, circunferencia de cintura, determinando la relación entre ingreso económico, hábitos alimentarios y estado nutricional de hombres y mujeres de 25 a 64 años de la zona rural, Buenos Aires, Puntarenas, 2019.

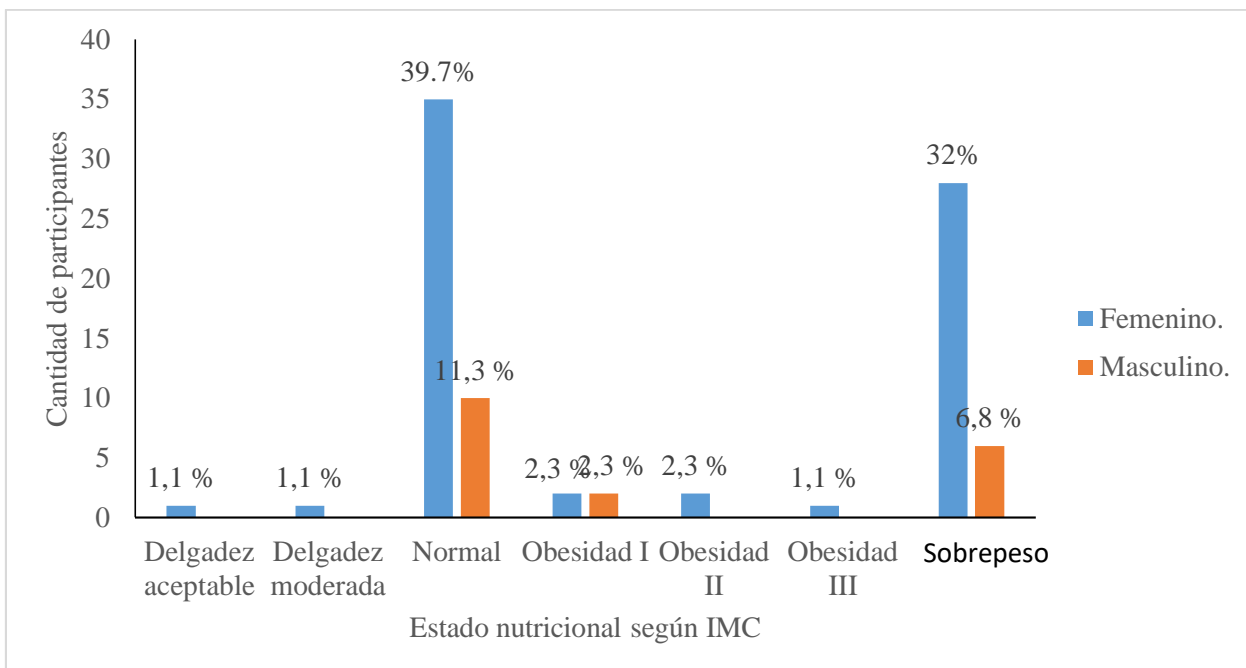


Figura N°20. Distribución según estado nutricional de los participantes de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los datos obtenidos sobre el estado nutricional de la población en estudio según Índice de Masa corporal (IMC), prevalece el estado nutricional normal en un porcentaje del 39,7 % de la población, en su mayoría personas del género femenino (n=35), en proporción alta se encuentra población en sobrepeso siendo un 32 % de los encuestados y en su mayoría del sexo femenino (n=30).

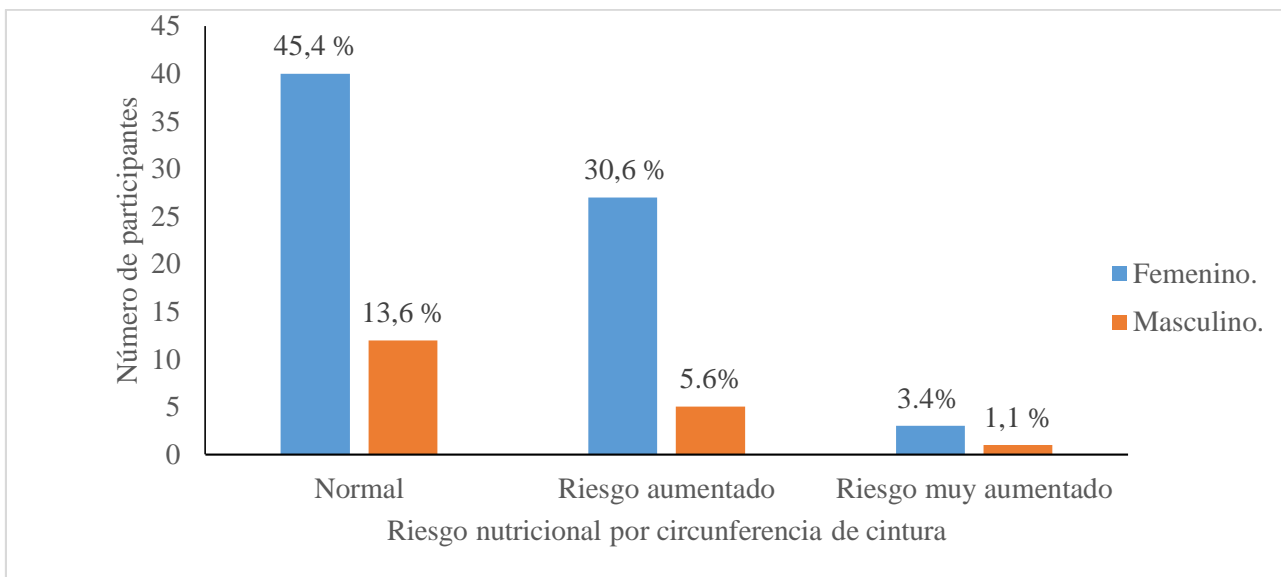


Figura N° 21. Distribución según riesgo cardiovascular por circunferencia de cintura, en personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la Figura N° 21, los datos antropométricos obtenidos de la población en estudio demuestran que respecto a mediciones de circunferencia de cintura la mayoría de personas del sexo femenino 45,4 % de la población (n=40) y masculino 13,6 % (n=10) se encuentran con circunferencia de cintura normal.

El riesgo cardiovascular aumentado se encuentra en una proporción elevada de las mujeres, siendo 30,6 % de la población (n= 27), tomando en cuenta los rangos para determinar el riesgo, siendo riesgo aumentado para mujeres mayor a 80 cm de circunferencia y en hombres mayor a 94 cm de circunferencia, riesgo muy aumentado en mujeres mayor a 88 cm de circunferencia y mayor a 102 cm de circunferencia en hombres.

#### **4.1.2 Análisis bivariado de resultados**

A continuación, se demuestra la relación entre las distintas variables de la investigación la cual se lleva a cabo por medio del análisis de tablas de contingencia, en busca de relación entre dos variables por medio de la prueba Chi cuadrado, siendo una sumatoria del cuadrado entre las diferencias del valor de la encuesta y el valor estadístico esperado.

Para efectuar los resultados esperados y utilizar la prueba se toman en cuenta dos hipótesis: una hipótesis nula, la que determina si las variables son independientes una de la otra y no existe relación entre ellas, y como segunda opción una hipótesis alternativa que asegura que las variables son dependientes y existe alguna relación entre ellas.

Si  $\chi^2$  es mayor se acepta la segunda hipótesis, por lo que indica que existe relación estadística para este par de variables, lo que podría ser una relación importante para la investigación. El nivel de significancia está establecido en una tabla constante según el número de grados de libertad, que son las 0,05. o lo que es lo mismo, 5 % de margen de error.

##### **4.1.2.1 Estado nutricional – hábitos alimentarios**

En el siguiente apartado se demuestra las variables de las cuales se obtuvo relación mediante el análisis estadístico de la prueba Chi cuadrado de la población en estudio, tomando en cuenta la relación del estado nutricional con hábitos alimentarios, por circunferencia de cintura y IMC, Tabla N° 10 y Tabla N°11 respectivamente.

Tabla N° 11. Relación de circunferencia de cintura y hábitos alimentarios de personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019.

| Variable 1                | Variable 2                               | Valor p       | Relación  |
|---------------------------|--|---------------|-----------|
| Circunferencia de cintura | Consumo de embutidos                     | <b>0,0125</b> | Sí existe |
| Circunferencia de cintura | Encargado de la preparación de alimentos | 0,1042        | No existe |
| Circunferencia de cintura | Grasa utilizada para cocinar             | 0,5527        | No existe |
| Circunferencia de cintura | Compañía a la hora de comer              | 0,3974        | No existe |
| Circunferencia de cintura | Método de cocción del huevo              | 0,893         | No existe |
| Circunferencia de cintura | Método de cocción del pescado            | 0,7058        | No existe |
| Circunferencia de cintura | Método de cocción de vegetales           | 0,181         | No existe |
| Circunferencia de cintura | Método de cocción de carne               | 0,3247        | No existe |
| Circunferencia de cintura | Lugar de compra de abarrotes             | 0,3413        | No existe |
| Circunferencia de cintura | Lugar de compra de vegetales y frutas    | 0,9118        | No existe |
| Circunferencia de cintura | Lugar de compra de mariscos              | 0,2784        | No existe |
| Circunferencia de cintura | Consumo de lácteos                       | 0,7489        | No existe |
| Circunferencia de cintura | Consumo de cereales                      | 0,3413        | No existe |
| Circunferencia de cintura | Consumo de repostería                    | 0,501         | No existe |
| Circunferencia de cintura | Consumo de confites y mieles             | <b>0,0256</b> | Sí existe |
| Circunferencia de cintura | Adición de sal a alimentos ya preparados | <b>0,0002</b> | Sí existe |

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con datos obtenidos sobre el uso de la prueba Chi cuadrado, se obtiene para las variables entre el consumo de embutidos y la medición de circunferencia de cintura el valor de ( $p=0,0125$ ), de forma que se tiene relación entre las variables del estudio, donde el consumo de embutidos hasta en un 80 % demuestra riesgo cardiovascular muy aumentado.

Los resultados de la prueba Chi cuadrado utilizada, donde se busca la relación entre el riesgo cardiovascular y el consumo de azúcares como confites y mieles, presentan el resultado de un valor de ( $p=0,0256$ ), lo cual hace que exista relación entre ambas variables en estudio, donde se asocia el consumo de confites y mieles con un riesgo cardiovascular muy elevado.

En la prueba realizada por medio del análisis estadístico se determinó la relación entre las variables del riesgo de acuerdo con la medición de circunferencia de cintura, el hábito de adición de sal a comidas ya preparadas de las personas en estudio, donde se obtuvo un valor ( $p=0,0002$ ). En los demás alimentos no se encuentran relaciones estadísticamente significativas.

Tabla N° 12. Relación de IMC con hábitos alimentarios de personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

| Variable 1 | Variable 2                               | Valor p       | Relación  |
|------------|--|---------------|-----------|
| IMC        | Consumo de embutidos                     | 0,0543        | No existe |
| IMC        | Encargado de la preparación de alimentos | 0,2703        | No existe |
| IMC        | Grasa utilizada para cocinar             | 0,0355        | Sí existe |
| IMC        | Compañía a la hora de comer              | 0,551         | No existe |
| IMC        | Método de cocción del huevo              | 0,6615        | No existe |
| IMC        | Método de cocción del pescado            | 0,0555        | No existe |
| IMC        | Método de cocción de vegetales           | 0,997         | No existe |
| IMC        | Método de cocción de carne               | 0,55          | No existe |
| IMC        | Lugar de compra de abarrotes             | 0,1064        | No existe |
| IMC        | Lugar de compra de vegetales y frutas    | 0,0601        | No existe |
| IMC        | Lugar de compra de mariscos              | 0,9942        | No existe |
| IMC        | Consumo de lácteos                       | 0,0792        | No existe |
| IMC        | Consumo de cereales                      | <b>0,0001</b> | Sí existe |
| IMC        | Consumo de repostería y galletas         | <b>0,0022</b> | Sí existe |

**Continúa**

**Continuación**

| Variable 1 | Variable 2                               | Valor p       | Relación  |
|------------|--|---------------|-----------|
| MC         | Consumo de confites y mieles             | <b>0,2476</b> | No existe |
| IMC        | Adición de sal a alimentos ya preparados | <b>0,0012</b> | Sí existe |

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla N° 12, de acuerdo a la prueba Chi cuadrado en cuanto a relación del estado nutricional obtenido de acuerdo con el peso - talla y el consumo de distintas grasas de mayor utilidad en las personas en estudio, se obtuvo un valor ( $p=0,0355$ ), de manera que existe relación de ambas variables, donde el mayor consumo de grasas se asocia con el estado nutricional de obesidad.

En la relación sobre estado nutricional y consumo de lácteos se obtiene ( $p= 0,0297$ ), mediante la prueba realizada Chi cuadrado se logra la relación del estado nutricional obtenido del índice entre peso y talla de las personas en estudio y el consumo de productos lácteos, donde se obtiene que cuanto menor consumo de lácteos, menor índice de masa corporal.

Se realiza el cruce de variables, del estado nutricional y el consumo de cereales, donde se muestra ( $p= 0,0001$ ), obteniendo relación significativa en las variables, donde se demuestra que ambas son dependientes.

Se determina la relación entre el estado nutricional y el consumo de galletas, obteniendo ( $p=0,0022$ ), siendo ambas variables dependientes.

Se busca la relación entre alimentación saludable, alimentación intermedia y estado nutricional, obteniendo un valor de ( $p=0,6615$ ), lo que indica que las variables son

independientes, además se realiza el cruce de variables alimentación saludable, alimentación intermedia y circunferencia de cintura, obteniendo un valor de ( $p=0,1668$ ) lo cual demuestra de igual forma que no existe relación entre las variables.

#### 4.1.2.2 Estado nutricional- Ingreso económico

En el siguiente apartado se determinan las relaciones del estado socioeconómico con el estado nutricional, así como datos en relación con seguridad alimentaria.

Tabla N° 13 Relación del Índice de masa corporal, circunferencia de cintura y escolaridad de personas de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

| <b>Variable 1</b>             | <b>Variable 2</b> | <b>Valor p</b> | <b>Relación</b> |
|-------------------------------|-------------------|----------------|-----------------|
| Índice de masa corporal (IMC) | Escolaridad       | 0,0246         | Sí existe       |
| Circunferencia de cintura     | Escolaridad       | 0,0062         | Sí existe       |

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla N°13 se crea la relación entre mediciones del estado nutricional y escolaridad mediante la prueba Chi cuadrado, donde se determina que ambas relaciones son dependientes obteniendo un valor menor a ( $p<0.05$ ), obteniendo valores significativos, donde se obtiene que cuanta menor escolaridad, mayor riesgo nutricional de acuerdo con la circunferencia de cintura, y cuanta menor escolaridad, mayor índice de masa corporal, aumentando la obesidad según IMC.

Tabla N° 14. Determinación de seguridad e inseguridad alimentaria según gasto en alimentos de forma mensual, en personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

| <b>Medidor</b>            | <b>Seguridad alimentaria 30 % del gasto en alimentos o menos</b> | <b>Inseguridad alimentaria más del 30 % del gasto en alimentos</b> | <b>Valor P</b> |
|---------------------------|--|--|----------------|
| IMC                       | 14,78 %  | 85,22 %  | 0,8269         |
| Circunferencia de cintura | 14,77 %  | 85,23 %  | 0,8099         |

Fuente: Elaboración, propia.

En la Tabla N° 14 se determina la cantidad de personas con inseguridad alimentaria debido a que el gasto mensual en alimentos de las personas sobrepasa el 30 % del ingreso, del cual se crea la relación de variables seguridad e inseguridad alimentaria determinado por seguridad alimentaria: gasto del ingreso mensual  $\leq$  30 %, inseguridad alimentaria gasto mensual del ingreso  $>$  30 %, donde se crearon las relaciones de estos gastos y estado nutricional, obteniendo un valor de (p=0,8269) y la relación de seguridad e inseguridad alimentaria con circunferencia de cintura (p=0,8099), determinando que las variables son independientes y por lo tanto no existe relación significativa.

Tabla N° 15. Relación del ingreso económico con el estado nutricional de personas de 25 a 64 años de Buenos Aires, Puntarenas, 2019

| <b>Variable 1</b>         | <b>Variable 2</b> | <b>Valor p</b> | <b>Relación</b>  |
|---------------------------|-------------------|----------------|------------------|
| IMC                       | Ingreso económico | 0,9940         | <b>No existe</b> |
| Circunferencia de cintura | Ingreso económico | 0,7333         | <b>No existe</b> |

Fuente: Elaboración, propia.

En la Tabla N°15 se busca determinar la relación entre índice de masa corporal e ingreso económico y circunferencia de cintura con ingreso económico, siendo variables

determinantes del presente estudio, se emplea la prueba Chi cuadrado donde se obtiene como resultado que ambas variables son independientes, es decir ( $p = > 0.05$ ).

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

## **5.1 Discusión e interpretación de resultados**

En este capítulo se realiza la discusión de resultados por medio de investigaciones y datos científicos, de forma explicativa en cada uno de los resultados obtenidos en la investigación realizada.

### **5.1.1 Características sociodemográficas**

La alimentación saludable es fundamental para la adquisición de salud, sin embargo pueden existir ciertas situaciones en las que se compromete la forma de alimentarse de las personas dependiendo del área donde se desarrollen, además se puede determinar una aproximación no solo individual sino también ecológica al problema; se puede abordar mejor la influencia del entorno sobre el individuo, sus elecciones y comportamientos, de acuerdo con una alimentación sana se determina que no existe relación entre el área rural o área urbana respecto a la elección de alimentos o lugar de consumo de estos (Jáuregui-Lobera, 2015).

El estado civil y rango de edad de las personas participantes obtenido según Figura N°3 y Tabla N° 3, demuestra que la mayoría de los participantes tienen edades de 36 a los 50 de edad, además se obtiene el aumento de la población en unión libre de las parejas, en el censo realizado en la población costarricense del año 2011 se determina que la población de mayor proporción y en unión de libre son personas jóvenes de 25 a 29 años de edad (INEC, 2012).

De acuerdo con los resultados obtenidos en la Figura N°2, la mayoría de la población en estudio son del sexo femenino, obteniendo dentro de la población en estudio 80 % mujeres y 20 % hombres, donde la mayoría de las personas encontradas en los hogares en el momento de las encuestas fueron mujeres, según demuestra Rivas (2018), en las zonas rurales hasta un 30 % de los hogares cuentan con jefaturas femeninas y en hogares biparentales las mujeres tienden a permanecer en casa.

De acuerdo con los ingresos mensuales de las familias en estudio se obtienen ingresos medios de 100.000 a los 300.000 colones para la mayoría de la población entrevistada. En un estudio realizado en zonas rurales por Rivas (2018), se demuestra que el ingreso familiar en zonas rurales es medio debido a la falta de empleo o empleos poco remunerados, de igual forma debido a la baja escolaridad de las familias no se puede optar por mejores salarios, por lo que debido a esta situación se induce a la población rural a tomar trabajos no calificados o semicalificados con un rango salarial entre 9.822,07 colones y 10.680,80 colones por jornada ordinaria.

Según el INEC (2016), el gasto económico mensual en los hogares crece, donde se determina un 21,4 % del gasto de las familias en alimentos. El gasto en alimentos, según la Figura N°4 de la presente investigación oscila entre el 84,2 % mensuales, además, la mayoría de la población se encuentra en inseguridad alimentaria en comparación con la ley de Engels que explican Gil-Gil *et al.*, (2017).

La escolaridad de la zona rural en estudio demuestra que la mayoría de la población tiene secundaria incompleta, seguido por personas con primaria completa. Según el MEP (2014), la escolaridad de los costarricenses va aumentando, si se toma en cuenta los datos desde el año 2002 la tasa neta de escolaridad muestra un comportamiento creciente, al pasar de un 58,4 % en el 2002, a un 73,6 % en el curso lectivo 2014, para lo que es secundaria, en relación con los datos obtenidos de la presente investigación la zona rural en estudio se determina por la mayoría de población con bajos estudios.

### **5.1.2 Hábitos alimentarios**

El lugar de consumo de los alimentos influye en ocasiones en la variedad y tipo de alimentación, al igual que en la diferenciación de los alimentos saludables y no saludables,

El consumo de alimentos es variable dependiendo de cuándo se realice, en ocasiones la alimentación balanceada surge entre los días de la semana y el aumento de alimentación no balanceada se da los fines de semana. En el estudio realizado por Rodríguez, L. (2015), se determina que los fines de semana se da forma significativa el aumento de colesterol y azúcar y disminuye el consumo de fibra, además se presenta la omisión por tiempos de comida los fines de semana, en las Tablas N° 5 y 6 se obtiene como resultado las diferencias entre tiempos de comida entre semana y fines de semana, sin embargo siempre se obtiene el consumo regular de tiempos de comida fuertes y el bajo consumo de meriendas.

Las demás ingestas se consideran como complementarias, entre las que se destacan prácticas de consumo de la merienda de media mañana y almuerzo (Montoya & Alcaraz, 2016), de igual forma en los datos obtenidos de la población en estudio de la presente investigación se obtiene como preferencia de consumo el almuerzo en el hogar en mayor preferencia y los tiempos de comida fuertes como lo son el almuerzo, cena y desayuno, como se muestra en las Figuras N° 7, 8, 9, 10, 11 y 12.

En la actualidad, con los cambios en la cultura se determina que no solamente las mujeres son las encargadas de la preparación de los alimentos en los hogares, debido a que los hombres se incorporan a las nuevas prácticas en las familias; sin embargo, se ha demostrado en un estudio realizado en España por Díaz, M. (2013) que solo uno de cada cinco varones dedican tiempo a cocinar. En el presente estudio queda demostrado, en la Figura N°13, que el 53,4 % de las personas preparan ellos mismos los alimentos, lo cual demuestra semejanza en ambos estudios, recordando que en la presente investigación la mayoría de participantes son mujeres.

Los métodos de cocción de los alimentos varían de acuerdo con los gustos de las personas, en los resultados obtenidos según la Tabla N° 7 se obtiene la preferencia de las personas por el método de cocción frita en los alimentos. Según Montes, O. *et al.*( 2016), la fritura es un método de cocción de mayor aceptabilidad, la aceptación no solo está dada por el sabor y la textura característica de estos alimentos, sino debido a la rapidez de su preparación, los alimentos fritos son una importante fuente de calorías y grasas, específicamente de ácidos grasos saturados (AGS) y ácidos grasos trans.

La compra de alimentos en la población de este estudio se da especialmente en supermercados debido a la distancia y variedad en los productos, según la Tabla N°8. Según Díaz (2013), en comparación con un estudio semejante realizado en España, se obtiene que la mayoría de la población realiza las compras con una frecuencia que permita incluir productos frescos de manera regular en el menú diario, por lo que, para la adquisición de pan, carnes, pescados, verduras y frutas, se suele optar por el comercio de supermercados (Torres *et al.*, 2018).

De acuerdo con la Tabla N° 9, la gran mayoría de las personas en estudio tiene conocimientos sobre inocuidad alimentaria, sin embargo, el tema donde existe mayor desconocimiento es la adecuada desinfección de vegetales. Torres *et al.* (2018) expresa que de un total de los 2024 encuestados, datos semejantes de desconocimiento se obtienen debido a que los encuestados indican, al momento de preparar alguna fruta o verdura, que 86,3 % la lava bajo el agua, 12,5 % la lava usando desinfectante y 1,2 % las prepara sin lavar, además 76 % de los encuestados aseguran saber sobre el concepto de contaminación cruzada y manifiestan ejecutar correctamente algunas prácticas de manipulación de alimentos.

La ingesta de azúcares en la población adulta se encuentra en la gran mayoría con un consumo bajo o en relación adecuada para la población, determinado en la Figura N°14 del presente estudio. En la norma informativa OMS (2012) se determina que se debe reducir por debajo del 5 % de la ingesta calórica el consumo de azúcar en los adultos, lo cual se representa a menos de 5 a 6 cucharadas de azúcar, siendo esto beneficioso para la salud al reducir las posibilidades de enfermedades futuras.

Respecto a los tipos de aceite o grasa para la cocción de alimentos, la preferencia en la población es el aceite vegetal de girasol, para un 60,2 % de los entrevistados, seguido por el aceite de oliva. En un estudio realizado por Parras & Torres (s.f.), sobre el consumo de aceites, se obtiene que el aceite más consumido es el aceite de oliva -84 %-, seguido por el aceite de girasol -51,8 %- mientras que el resto de aceites vegetales tiene poca presencia en el consumo, datos contrarios a los de la población del presente estudio.

La ingesta de sal en forma excesiva puede ser perjudicial para la salud, provocando problemas a futuro como la hipertensión arterial (OMS, 2019). En la presente investigación se observa en la Figura N° 16 que 37,5 % de la población le agrega sal a las comidas ya preparadas.

El consumo de líquidos debe garantizar una correcta hidratación, esto es muy importante en todo el ciclo de la vida. Tratando de garantizar un adecuado equilibrio o balance hídrico diariamente el consumo de líquido para una persona adulta debe ser de 2 a 2.5 litros, debido a que el 60 % del peso corporal del ser humano es agua, según Cardone, F. (2016); en la presente investigación las personas en su mayoría consumen menos de las recomendaciones diarias.

La compañía a la hora de comer es de suma importancia para las personas participantes donde el 60 % de la población indica estar acompañado mientras consume alimentos, datos semejantes encuentra Díaz (2013), donde comer es un asunto marcado por la sociabilidad, además casi una de cada cinco personas come y cena sola, la comida en España puede considerarse un asunto esencialmente familiar.

Datos relevantes en Costa Rica respecto a la frecuencia de consumo de los alimentos determinan que las personas en estudio y en la zona rural con mayor frecuencia, consumen cereales, leguminosas y harinas entre las principales opciones. Según Caravana Rodríguez (s.f.), en la zona hay más tendencia de consumo de cereales, sin embargo, existe bajo consumo de vegetales, siendo en mayor frecuencia la utilización y consumo en zonas urbanas, lo cual se caracteriza en ciertos aspectos por los datos obtenidos en la Tabla N°10 cuya población demuestra las preferencias por alimentos ricos en harina.

La alimentación saludable consta del consumo variado de frutas, vegetales, verduras, entre 2 a 3 porciones de lácteos al día, 3 raciones de carne tipo magra al día, pescados ricos en Omega 3, huevos, legumbres y cereales, mientras que alimentación no saludable es toda aquella alimentación alta en azúcares, grasas y alcohol (Dapcich, Salvador & Ribas Barba, s.f.).

De acuerdo con los datos obtenidos en la investigación la mayoría de personas encuestadas presentan una alimentación intermedia debido a que tienen frecuencia en el consumo de alimentos saludables como frutas vegetales, cereales, leguminosas, lácteos, carnes, la mayoría de días de la semana; sin embargo, algunas veces por semana consumen alimentos no saludables, comidas rápidas, azúcares, grasas, refrescos, galletas, entre otros.

### 5.1.3 Estado nutricional

Para la clasificación del IMC se define como bajo peso cuando el IMC fue menor a 18,5 kg/m<sup>2</sup>, normal cuando el IMC se encontró entre 18,5 a 24,9 kg/m<sup>2</sup>; sobrepeso en niveles del IMC entre 24,9 a 29,9 kg/ m<sup>2</sup> y obesidad cuando el IMC es mayor de 29,9 kg/m<sup>2</sup>. El estado nutricional elevado en mayores ocasiones se da en personas adultas, especialmente en edad de 40 a 64 años.

En la presente investigación se obtiene una mayor cantidad con preobesidad, según estudio realizado a 183 adultos por Barrón, Rodríguez & Chavarría (2017), tanto en hombres como mujeres predomina el normo peso -53 %-; sin embargo, seguido se encuentra el sobrepeso -30,2 %- y obesidad, siendo en su mayoría mujeres, datos semejantes a los obtenidos en la Figura N°20 y similares a los de la encuesta nacional de nutrición del INEC (2008), donde la población ha venido con aumento en el peso, mayor obesidad y sobrepeso.

La circunferencia de cintura se utiliza como predictor de cómo está distribuida la grasa a nivel corporal, en el estudio realizado por Anderson & Márquez (2017) a 370 sujetos (155 hombres y 215 mujeres) entre 20 y 79 años de edad, con un IMC mayor de 25 Kg/m<sup>2</sup> se obtuvo como resultado de los indicadores de adiposidad visceral que el 13 % presentó preobesidad y 82 %, obesidad abdominal, el 93 % tiene riesgo cardiovascular alto. En la Figura N°21 se muestra el mayor porcentaje de la población sin riesgo cardiovascular, seguido por riesgo aumentado, lo que pueden ser datos semejantes, a mayor IMC, mayor circunferencia de cintura y riesgo cardiovascular. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Nutrición 2009, el aumento en las medidas de circunferencia de cintura y riesgo cardiovascular crece (Ávila Agüero, 2009).

#### 5.1.4 Relación bivariada de resultados

El alto consumo de alimentos procesados, como los embutidos, implican aumento en la grasa corporal de las personas, como se muestra en la Tabla N°11, se determina que las personas con consumo frecuente de embutidos tienden a tener mayor riesgo cardiovascular. En un estudio realizado por Murillo & Romero (2016), se determina en la población del estudio en 115 individuos que la prevalencia de sobrepeso y obesidad era del 35 %, 16 % de la población tenía una circunferencia mayor a lo recomendado para el género, se clasifica la alimentación en saludable y no saludable, dentro de la cual se ubicaba el consumo de embutidos, de esto se obtiene la relación significativa entre el menor consumo de alimentos ultra procesados y menor riesgo de padecer riesgo cardiovascular.

El riesgo de circunferencia de cintura se afecta debido al consumo de alimentos dulces, en el presente estudio se muestra, en la Tabla N° 11, la asociación significativa entre el consumo de confites y mieles con el riesgo cardiovascular por la circunferencia de cintura. En estudios semejantes realizados a 48.631 hombres y mujeres de 5 países participantes, se determina una relación significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y el riesgo por circunferencia de cintura (Romaguera *et al.*, 2011), lo cual se puede relacionar en cuanto a altos contenidos de azúcares.

De acuerdo con la Tabla N° 11, se determina la relación existente entre la adición de sal a alimentos ya preparados y el riesgo cardiovascular asociado a la circunferencia de cintura; en la investigación realizada por Valdés Badilla *et al.* ( 2017) se obtiene que IC exhibió correlación directa con el consumo de sal ( $p < 0,01$ ).

La adición de grasa a ciertos alimentos influye en el estado nutricional de las personas en estudio, atribuyendo especialmente al consumo de margarina la relación ante el estado de

riesgo para obesidad (Tabla N° 12); en un estudio realizado a adultos en Madrid, se obtiene la relación directa entre el consumo de grasas en alimentos o frituras y el estado de obesidad (Valdés Badilla *et al.*, 2017).

La adición de sal a alimentos ya preparados puede crear un fuerte impacto en la salud de las personas, aumentando las posibilidades de hipertensión arterial; en la Tabla N° 12 se identifica una relación significativa entre la adición de sal a alimentos ya preparados y el estado nutricional, lo cual puede ser una probabilidad de riesgo para la salud de las personas.

Sin embargo, esos datos son solo los obtenidos en la presente investigación, en un estudio se crea una muestra compuesta por 150 adultos que fueron sometidos a examen antropométrico y respondieron al cuestionario sobre hábitos de vida, alimentación y salud, donde se obtiene que individuos hombres fueron quienes relataron consumo frecuente de condimentos industrializados, presentaron un mayor consumo de sodio ( $4,1 \pm 1,4$  g/día,  $p = 0,03$ ) y sal ( $10,5 \pm 3,6$  g/día;  $p = 0,03$ ); no obstante, no se obtiene relación existente entre el consumo de sal y el estado nutricional (Schimidel-Oliveira *et al.*, 2019).

El consumo de productos lácteos como parte de la alimentación presenta una serie de beneficios, como lo es un efecto protector, indica Hava, (2016) que el consumo de lácteos en ocasiones atribuye a la ganancia de peso ponderal, sin embargo, esto sucede dependiendo del tipo de lácteo, dado que el consumo de lácteos, una dieta correcta, con un aporte energético adecuado, ha mostrado no contribuir de manera clara al desarrollo de las condiciones de sobrepeso y obesidad. En la presente investigación se obtiene una relación significativa determinada en la Figura N°12 sobre el consumo de lácteos y el aumento de peso de los participantes, lo cual no define el tipo de lácteo que consumen las personas.

En relación con el consumo de cereales o alimentos altos en harina, se ha demostrado que los adultos que tienen ingestas más altas de cereales añaden mayor porcentaje de fibra a la dieta. Un estudio realizado por Fayet-Moore, Petocz, McConnell, Tuck & Mansour (2017) mostró que los adultos australianos que tenían ingestas más altas de alimentos de grano central tenían una ingesta de fibra significativamente mayor y un IMC más bajo, y estas relaciones se mantuvieron significativas después del ajuste por varios factores de confusión.

El perfil dietético y sociodemográfico de los consumidores de alimentos de granos básicos más altos mostraba que tenían un estilo de vida más saludable, tenían menos probabilidades de estar a dieta, en su gran mayoría eran y se encontraban con menos probabilidades de obtener sobrepeso (Fayet-Moore *et al.*, 2017). En la presente investigación se muestra relación significativa entre el consumo de cereales y el estado nutricional, demostrando el nulo consumo con el estado nutricional de delgadez (Tabla N° 12), lo cual son datos distintos entre ambas investigaciones, sin embargo no se encuentran mayores estudios sobre ambas relaciones.

El consumo de alimentos ultra procesados o ricos en azúcares, grasas, entre otros, como lo son la repostería y las galletas determina un fuerte impacto en la salud de las personas y el estado nutricional. En la Tabla N° 12 se determina la relación existente entre el consumo regular de estos alimentos y el aumento en el estado nutricional inadecuado, cuya relación es significativa aunque no se logre determinar la cantidad y regularidad del consumo. En un estudio realizado en Lima se obtiene la relación significativa entre el consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional, obteniendo que el 50,7 % de los encuestados presenta un IMC elevado, de los cuales el 23,9 % y el 26,8 % corresponde al sobrepeso y obesidad respectivamente (García H, & Marlen, 2016).

Según la Tabla N°13 se determina las relaciones significativas entre el estado nutricional obtenido por el peso entre la talla en metros cuadrados y escolaridad, además se determina en un estudio realizado por Díaz (2016) que el 26,7 % de la población adulta con educación primaria o inferior era obesa, ese porcentaje fue del 19,0 % y del 13,3 % en los sujetos con educación secundaria de primer y segundo ciclo respectivamente.

La escolaridad de las personas afecta el estado nutricional, de igual forma en un estudio realizado en Colombia por Rosero (2017), se demuestra que los resultados han mostrado que el IMC de las personas que son estudiadas es significativamente mayor en las mujeres frente a los hombres.

El ingreso económico en relación con el estado nutricional no se asocia significativamente, sin embargo, en un estudio realizado por Álvarez (2012), la obesidad es mayor en personas de bajo estrato económico o medio, en comparación con estratos altos. Según Tovar (2014), el estado de riqueza en las personas favorece a tener menor aumento de peso en las personas.

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

## 6.1 Conclusiones de la investigación

En el siguiente apartado se presentan las conclusiones más relevantes obtenidas:

- Se determina que la mayoría de personas que participan en dicha investigación son mujeres solteras, en edad de 36 a los 50 años, con un nivel académico de secundaria incompleta, en cuanto al estado civil el mayor porcentaje de población corresponde a personas en unión de hecho.
- Se determinó que el ingreso económico de la mayoría de los participantes es de cien mil colones a trescientos mil colones mensuales, lo que clasifica a la población en ingresos intermedios.
- Se logró identificar los hábitos alimentarios de los participantes mediante instrumentos de evaluación como frecuencia de consumo y entrevista, lo cual arroja los siguientes resultados: suelen realizar los tres tiempos principales, desayuno, almuerzo y cena en el hogar, hay mayor preferencia por los cereales que por otros grupos de alimentos, se presenta bajo consumo de pescados, mariscos, vegetales y aceite de oliva.
- Al comparar los hábitos alimentarios de la población respecto al consumo de alimentos se obtiene una población con alimentación intermedia respecto al balance dietético, la mayoría de la población consume alimentos saludables varias veces a la semana; sin embargo, tiende a consumir alimentos altos en grasa, azúcares, y sal de forma frecuente.
- Se logró conocer el estado nutricional de la población y se obtuvo los siguientes resultados en una muestra de 88 participantes: en estado nutricional normal 51 %

participantes de ambos sexos; en estado nutricional de sobrepeso 38 % y 4,5 % de los participantes presentan obesidad. En cuanto la valoración del riesgo cardiovascular según la medida de la circunferencia de cintura, se encontró que 30,6 % de las mujeres presentan riesgo aumentado y en los hombres, 5,6 %, mientras que mujeres con riesgo muy aumentado 3,4 % y hombres 1,1 %, siendo en ambas condiciones mayor riesgo en mujeres.

- Se determinó la relación significativa de las variables estado nutricional y hábitos alimentarios. Se obtiene relación entre el estado nutricional y el consumo de cereales, confites, mieles y sal en alimentos. Respecto a la circunferencia de cintura, se encontró relación significativa con el consumo de confites, repostería y sal en alimentos ya preparados, mientras que por otra parte no se encontró relación respecto a compañía a la hora de comer, métodos de cocción de los alimentos o lugar de compra de los alimentos. No se encontró relación significativa entre ingreso socioeconómico y estado nutricional
- No existe relación significativa en la presente investigación sobre el ingreso económico y el estado nutricional de las personas en estudio.

## **Recomendaciones**

- Evaluar los niveles de glicemia de la población para determinar el estado de salud de las personas.
- Determinar las cantidades de alimentos y porciones en el método de frecuencia de consumo para obtener mayores resultados sobre alimentación saludable o no saludable.
- Conocer el tipo de trabajo o forma de recibir el ingreso económico en las familias participantes.
- Determinar el nivel de actividad física y relacionarlo con el estado nutricional de las personas.
- Conocer cuántos miembros viven en el hogar para que la investigación pueda indagar mejor los ingresos económicos y egresos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Acero J. (2013). Peso Corporal—Instituto de Investigaciones & Soluciones Biomecánicas. Recuperado 7 de junio de 2019, de <https://g-se.com/peso-corporal-bp-857cfb26e59136>
2. Alpízar, W. (2005). Hacia la construcción del concepto Integral de adultez. *Revista de Enfermería Actual en Costa Rica*. Vol.10. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/article/viewFile/10704/10096>
3. Álvarez, L. (2012). Factores sociales y económicos asociados a la obesidad: los efectos de la inequidad y de la pobreza. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v11n23/v11n23a06.pdf>
4. Araya B., Marcela & Atalah S., Eduardo. (2002). Factores que determinan la selección de alimentos en familias de sectores populares. *Revista Chilena de Nutrición*, 29(3), 308-315. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182002000300006>
5. Ávila, Agüero.M. (2009). *Encuesta nacional de nutrición Costa Rica, 2008-2009*. 57.
6. Baek, T.-H., Lee, H.-Y., Lim, N.-K. & Park, H.-Y. (2015). Gender differences in the association between socioeconomic status and hypertension incidence: The Korean Genome and Epidemiology Study (KoGES). *BMC Public Health*, 15(1), 852. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2175-6>
7. Barrón, V., Rodríguez, A. & Chavarría, P. (2017). Hábitos alimentarios, estado nutricional y estilos de vida en adultos mayores activos de la ciudad de Chillán, Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 44(1), 57-62. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182017000100008>

8. Blazquez, Blanco.E. (2017, septiembre 19). Nutrición por edades—Fundación Vivosano. Recuperado 9 de febrero de 2019, de <https://www.vivosano.org/nutricion-por-edades/>
9. Campos del Portillo, R., Palma Milla, S., García Vásquez, N., Plaza López, B., Bermejo López, L., Riobó Serván, P., ... Gómez-Candela, C. (2015). Assessment of nutritional status in the healthcare setting in Spain. *Nutrición Hospitalaria*, 31 Suppl 3, 196-208. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.sup3.8767>
10. Cárdenas-Quintana, H. & Roldan Arbieto, L. (2013). Relación entre el estado nutricional y el nivel socioeconómico de adultos mayores no institucionalizados de Perú. *Revista Chilena de Nutrición*, 40(4), 343-350. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182013000400003>
11. Colin D., P. M. (2015, abril). Relation between diet cost and Healthy Eating Index 2010 scores among adults in the United States 2007–2010—ScienceDirect. Recuperado 8 de junio de 2019, de ScienceDirect website: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743515000213>
12. Darmon, N. & Drewnowski, A. (2015). Contribution of food prices and diet cost to socioeconomic disparities in diet quality and health: A systematic review and analysis. *Nutrition Reviews*, 73(10), 643-660. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuv027>
13. Díaz Flores, L. E. & Jara Rojas, K. B. (2017). Estado Nutricional y Nivel Socioeconómico de las personas adultas atendidas en el centro de salud El Trópico—Huanchaco- Agosto-Setiembre 2017. *Universidad Nacional de Trujillo*. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9424>
14. Fayet-Moore, F., Petocz, P., McConnell, A., Tuck, K. & Mansour, M. (2017). The Cross-Sectional Association between Consumption of the Recommended Five Food

- Group “Grain (Cereal)”, Dietary Fibre and Anthropometric Measures among Australian Adults. *Nutrients*, 9(2), 157. <https://doi.org/10.3390/nu9020157>
15. Fernández-Alvira, J. M., Börnhorst, C., Bammann, K., Gwozdz, W., Krogh, V., Hebestreit, A., ... Moreno, L. A. (2015). Prospective associations between socio-economic status and dietary patterns in European children: The Identification and Prevention of Dietary- and Lifestyle-induced Health Effects in Children and Infants (IDEFICS) Study. *British Journal of Nutrition*, 113(3), 517-525. <https://doi.org/10.1017/S0007114514003663>
  16. García Arancibi, R. (2013). Curvas de Engel de alimentos fuera del hogar según circunstancia de consumo: el caso de Argentina. *Cuadernos de Economía*, 32(59), 209-232.
  17. Gil-Gil, B. E., Melgar-Quiñonez, H., Álvarez-Uribe, M. C., Estrada-Restrepo, A., Gil-Gil, B. E., Melgar-Quiñonez, H., ... Estrada-Restrepo, A. (2017). Differences in Food Expenditure According to Socioeconomic Characteristics and Households Food Security in Medellin. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 19(1), 15-25. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v19n1a02>
  18. Gómez, P. (2009, junio). Estilos de vida y alimentación [Info:eu-repo/semantics/article]. Recuperado 26 de mayo de 2019, de [http://www.ugr.es/~pwlac/G25\\_27Luis\\_Alvarez-Amaia\\_Alvarez.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G25_27Luis_Alvarez-Amaia_Alvarez.html)
  19. González, M. & Ignacio, M. (2010). Circunferencia de cintura: Una medición importante y útil del riesgo cardiometabólico. *Revista chilena de cardiología*, 29(1), 85-87. <https://doi.org/10.4067/S0718-85602010000100008>
  20. González-Solanellas, M., Romagosa Pérez-Portabella, A., Zabaleta-del-Olmo, E., Grau-Carod, M., Casellas-Montagut, C., Lancho-Lancho, S., ... Pérez-Portabella, M.

- <sup>a</sup> C. (2011). Estudio de prevalencia sobre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en población adulta atendida en atención primaria. *Nutrición Hospitalaria*, 26(2), 337-344.
21. Grygiel-Górniak, B., Tomczak, A., Krulikowska, N., Przysławski, J., Seraszek-Jaros, A. & Kaczmarek, E. (2016). Physical activity, nutritional status, and dietary habits of students of a medical university. *Sport Sciences for Health*, 12(2), 261-267. <https://doi.org/10.1007/s11332-016-0285-x>
22. Herrera, J. C., Lira, M. & Kain, J. (2017). Socioeconomic vulnerability and obesity in Chilean schoolchildren attending first grade: Comparison between 2009 and 2013. *Revista chilena de pediatría*, 88(6), 736-743. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062017000600736>
23. Hidalgo K. (s. f.). Hábitos alimentarios saludables | Ministerio de Educación Pública. Recuperado 9 de febrero de 2019, de <https://www.mep.go.cr/noticias/habitos-alimentarios-saludables>
24. Hu, P., Li, Y. & Campos, H. (2018). Fried food intake and risk of nonfatal acute myocardial infarction in the Costa Rica Heart Study. *PLOS ONE*, 13(2), e0192960. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192960>
25. Jáuregui-Lobera, I. (2015). Urbano o rural: ¿Dónde se come mejor y de forma más saludable? *Nutrición Hospitalaria*, (5), 2286-2293. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.5.9688>
26. Jill, R., Bernice C, B. (2016, febrero 13). View of A Review of Barriers to Healthy Eating in Rural and Urban Adults | Online Journal of Rural Nursing and Health Care. Recuperado 24 de enero de 2019, de <https://rnojournal.binghamton.edu/index.php/RNO/article/view/379/337>

27. Lawson, R., M. (2016, mayo). The relationship between income, economic freedom, and BMI - ScienceDirect. Recuperado 8 de junio de 2019, de ELSEVIER website: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033350616000391>
28. Maguire, E. R. & Monsivais, P. (2015). Socio-economic dietary inequalities in UK adults: An updated picture of key food groups and nutrients from national surveillance data. *British Journal of Nutrition*, *113*(1), 181-189. <https://doi.org/10.1017/S0007114514002621>
29. Mederico, M., Paoli, M., Zerpa, Y., Briceño, Y., Gómez-Pérez, R., Martínez, J. L., ... Valeri, L. (2013). Valores de referencia de la circunferencia de la cintura e índice de la cintura/cadera en escolares y adolescentes de Mérida, Venezuela: Comparación con referencias internacionales. *Endocrinología y Nutrición*, *60*(5), 235-242. <https://doi.org/10.1016/j.endonu.2012.12.003>
30. Meshram, I, B., N. (2016, abril). Trends in nutritional status and nutrient intakes and correlates of overweight/obesity among rural adult women ( $\geq 18-60$  years) in India: National Nutrition Monitoring Bureau (NNMB) national surveys | Public Health Nutrition | Cambridge Core. Recuperado 8 de junio de 2019, de <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/trends-in-nutritional-status-and-nutrient-intakes-and-correlates-of-overweightobesity-among-rural-adult-women-1860-years-in-india-national-nutrition-monitoring-bureau-nnmb-national-surveys/A67E56D436D88D02109DBA208059C3B0>
31. Miqueleiz, E., Lostao, L., Ortega, P., Santos, J. M., Astasio, P. & Regidor, E. (2014). Patrón socioeconómico en la alimentación no saludable en niños y adolescentes en España. *Atención Primaria*, *46*(8), 433-439. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2013.05.010>

32. Mohd Shariff, Z., Lin, K. G., Sariman, S., Lee, H. S., Siew, C. Y., Mohd Yusof, B. N., ... Mohamad, M. (2015). The relationship between household income and dietary intakes of 1-10 year old urban Malaysian. *Nutrition Research and Practice*, 9(3), 278-287. <https://doi.org/10.4162/nrp.2015.9.3.278>
33. Monge-Rojas, R., Fuster-Baraona, T., Garita, C., Sánchez, M., Smith-Castro, V., Valverde-Cerros, O. & Colon-Ramos, U. (2015). The Influence of Gender Stereotypes on Eating Habits among Costa Rican Adolescents. *American Journal of Health Promotion*, 29(5), 303-310. <https://doi.org/10.4278/ajhp.130904-QUAL-462>
34. Montes O, N., Millar M, I., Provoste L, R., Martínez M, N., Fernández Z, D., Morales I, G. & Valenzuela B, R. (2016). Absorción de aceite en alimentos fritos. *Revista chilena de nutrición*, 43(1), 87-91. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182016000100013>
35. Montoya, L. M. A. & Alcaraz, P. A. V. (2016). Preferencias alimentarias en los hogares de la ciudad de Medellín, Colombia. *Saúde e Sociedade*, 25, 750-759. <https://doi.org/10.1590/s0104-12902016149242>
36. Muñoz, L. V. A. & Ibáñez, M. E. (2015). Calidad de vida y hábitos saludables en la alimentación de personas mayores (Quality of life and healthy food habits of elderly persons). *Revista de Humanidades*, 0(25), 145-168. <https://doi.org/10.5944/rdh.25.2015.14374>
37. OMS. (2012, febrero 16). Obesidad y sobrepeso. Recuperado 18 de mayo de 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
38. OMS. (2018, agosto 31). Alimentación sana. Recuperado 9 de febrero de 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

39. OMS. (2019, abril 5). OMS | Reducir la ingesta de sodio para reducir la tensión arterial y el riesgo de enfermedades cardiovasculares en adultos. Recuperado 17 de agosto de 2019, de WHO website: [http://www.who.int/elena/titles/sodium\\_cvd\\_adults/es/](http://www.who.int/elena/titles/sodium_cvd_adults/es/)
40. OPS. (2018, junio 1). OPS/OMS | INDICADORES DE SALUD: Aspectos conceptuales y operativos (Sección 3). Recuperado 26 de mayo de 2019, de Pan American Health Organization / World Health Organization website: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14406:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-3&Itemid=0&limitstart=3&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14406:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-3&Itemid=0&limitstart=3&lang=es)
41. Ordovás, C. (2015, julio). Relación entre el estado socioeconómico, la educación y la alimentación saludable—Publicaciones Cajamar. Recuperado 23 de enero de 2019, de <http://www.publicacionescajamar.es/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/mediterraneo-economico-27-nutricion-y-salud/736/>
42. Pérez ,Rodrigo Carmen, J. A., Gemma Salvador, Gregorio Varela-Moreiras,-. (2015). Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, (2), 42-52. <https://doi.org/10.14642/RENC.2015.21.sup1.5050>
43. Pérez León, S. & Díaz-Perera Fernández, G. (2011). Circunferencia de la cintura en adultos, indicador de riesgo de aterosclerosis. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 10(4), 441-447.
44. Petermann, F., Durán, E., Labraña, A. M., Martínez, M. A., Leiva, A. M., Garrido-Méndez, A., ... Celis-Morales, C. (2017). Factores asociados al desarrollo de obesidad en Chile: Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. *Revista médica de Chile*, 145(6), 716-722. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872017000600716>

45. Recio, M. (s. f.). ¿Para qué sirve la Antropometría? | Cibus alimentaria. Recuperado 18 de mayo de 2019, de <http://cibusalimentaria.es/2018/05/31/para-que-sirve-la-antropometria/>
46. Rivera, J. (2018). Población, empleo y pobreza en los territorios rurales de Costa Rica. Recuperado de: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rup/v8n2/2215-2989-rup-8-02-59.pdf>
47. Romaguera, D., Ångquist, L., Du, H., Jakobsen, M. U., Forouhi, N. G., Halkjær, J., ... Sørensen, T. I. (2011). Food Composition of the Diet in Relation to Changes in Waist Circumference Adjusted for Body Mass Index. *PLOS ONE*, 6(8), e23384. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0023384>
48. S, C. & Carlos, J. (2015). Determinantes sociales y conductuales en salud nutricional: Evidencia para Chile. *Revista chilena de nutrición*, 42(1), 23-29. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182015000100002>
49. Sánchez, G., Peña, L., Varea, S., Mogrovejo, P., Goetschel, M. L., Montero-Campos, M. de los Á., ... Blanco-Metzler, A. (2012). Conocimientos, percepciones y comportamientos relacionados con el consumo de sal, la salud y el etiquetado nutricional en Argentina, Costa Rica y Ecuador. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 32, 259-264. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892012001000003>
50. Santos, K. T., Santos Júnior, J. C. C. dos, Rocha, S. V., Reis, L. A. dos, Coqueiro, R. da S. & Fernandes, M. H. (2014). Indicadores antropométricos de estado nutricional como predictores de capacidade em idosos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 20(3), 181-185. <https://doi.org/10.1590/1517-86922014200301816>
51. Sarango, J. C. G. (2018). Disertación de grado. Recuperado de [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15031/DISERTACION\\_CAROLINA\\_GALLEGOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15031/DISERTACION_CAROLINA_GALLEGOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

52. Schimidel-Oliveira, L., Schade-Coelho, J., Herzog-Siqueira, J., Teixeira-Santana, N.-M., Silva-Pereira, T.-S., Bisi-Molina, M.-C., ... Bisi-Molina, M.-C. (2019). Relación sodio/potasio urinario y consumo de condimentos industrializados y alimentos ultraprocesados. *Nutrición Hospitalaria*, 36(1), 125-132. <https://doi.org/10.20960/nh.02101>
53. Shamah-Levy, T., Mundo-Rosas, V. & Rivera-Dommarco, J. A. (2014). La magnitud de la inseguridad alimentaria en México: Su relación con el estado de nutrición y con factores socioeconómicos. *Salud Pública de México*, 56, s79-85.
54. Smetanina, N., Albaviciute, E., Babinska, V., Karinauskiene, L., Albertsson-Wikland, K., Petrauskiene, A. & Verkauskiene, R. (2015). Prevalence of overweight/obesity in relation to dietary habits and lifestyle among 7–17 years old children and adolescents in Lithuania. *BMC Public Health*, 15(1), 1001. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2340-y>
55. Torres, J., Voisier, A., Berríos, I., Pitto, N., Durán Agüero, S., Torres, J., ... Durán Agüero, S. (2018). Conocimiento y aplicación en prácticas higiénicas en la elaboración de alimentos y auto-reporte de intoxicaciones alimentarias en hogares chilenos. *Revista chilena de infectología*, 35(5), 483-489. <https://doi.org/10.4067/s0716-10182018000500483>
56. Uribe-Carvajal, R., Jiménez-Aguilar, A., Morales-Ruan, M. del C., Salazar-Coronel, A. A. & Shamah-Levy, T. (2018). Percepción del peso corporal y la probabilidad de desarrollar obesidad en adultos mexicanos. *Salud Pública de México*, 60(3, may-jun), 254-262. <https://doi.org/10.21149/8822>
57. Valdés Badilla, P., Godoy Cumillaf, A., Ortega Spuler, J., Díaz Aravena, D., Castro Garrido, N., Sandoval Muñoz, L., ... Durán Agüero, S. (2017). Relación entre índices

- antropométricos de salud con el consumo de alimentos en adultos mayores físicamente activos. *Nutrición Hospitalaria*, 34(5), 1073-1079. <https://doi.org/10.20960/nh.1012>
58. Vania Arámbula, M. E. P., Isabell Gutiérrez. (2015, mayo). Desarrollo-biologico-del-adulto-joven—Adolescencia y Adultez: Su proceso educativo. Recuperado 9 de febrero de 2019, de <https://desarrolloadolescenteyadulto.weebly.com/desarrollo-bioloacutegico2/may-11th-2015>
59. Vera-Romero, O. E. (2007). Evaluación del nivel socioeconómico: Presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. - Dialnet. Recuperado 5 de junio de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4262712>
60. Vilaplana i Batalla, M. (2016). Hábitos alimentarios. *Farmacia Profesional*, 30(2), 15-18.
61. X censo nacional de población y VI de vivienda 2011: Características sociales y demográficas. Tomo I (1a ed). (2012). San José: INEC.

**ANEXOS**

## ANEXO 1. RESULTADOS DE PLAN PILOTO

### 1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA POBLACIÓN

A continuación, se presentan las características y datos sociodemográficos de la población en estudio con el fin de obtener resultados sobre el estudio de “Relación del ingreso económico, hábitos alimentarios y estado nutricional de hombres y mujeres de 25 a 64 años de edad, provenientes de la provincia de Puntarenas, cantón Buenos Aires, 2019.

Tabla N° 1

Distribución por rango de edad de adultos de 25 a 64 años de la zona rural, 2019

| <b>Edad de los encuestados</b> | <b>Encuestados</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------|--------------------|----------|
| <b>Menos de 20 años</b>        | -                  | -        |
| <b>20 a 24 años</b>            | 2                  | (20 %)   |
| <b>25 a 35 años</b>            | 2                  | (20 %)   |
| <b>36 a 50 años</b>            | 2                  | (20 %)   |
| <b>51 a 64 años</b>            | 4                  | (40 %)   |
| <b>Más de 64 años</b>          | -                  | -        |

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la figura anterior se demuestra con una muestra (n=10), respecto a la edad de los participantes existen en su mayoría participantes (n=4) con edad de 51 a 64 años, (n=2) con edad de 20 a 24 años, (n=2) con edad de 25 a 35 años, (n=2) con edad de 36 a 50 años.

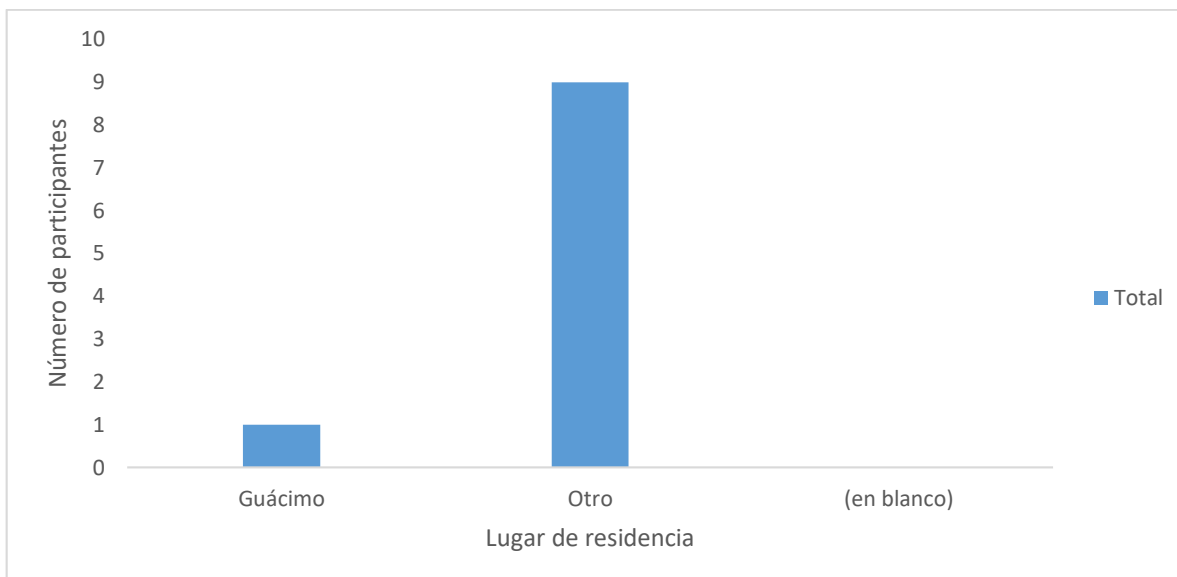


Figura N°1: Distribución por lugar de residencia de adultos de 25 a 64 años de la zona rural, 2019

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la figura anterior, la mayoría ( $n=8$ ) de los participantes provienen de otro lugar de residencia que no son los pueblos en estudio, sin embargo, sí son de una población rural con características semejantes a las del estudio.

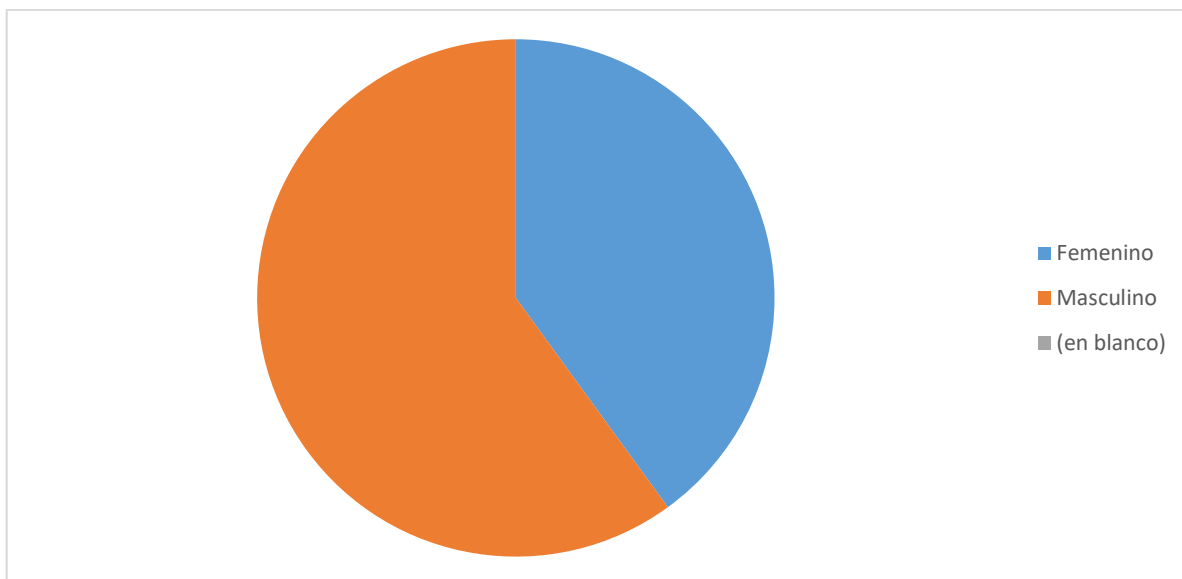


Figura N° 2. Distribución según sexo de personas con edad de 25 a 64 años de la zona rural, 2019  
Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se obtiene que la mayoría de la población participante son hombres (n=6), mientras que (n=4) son del sexo femenino.

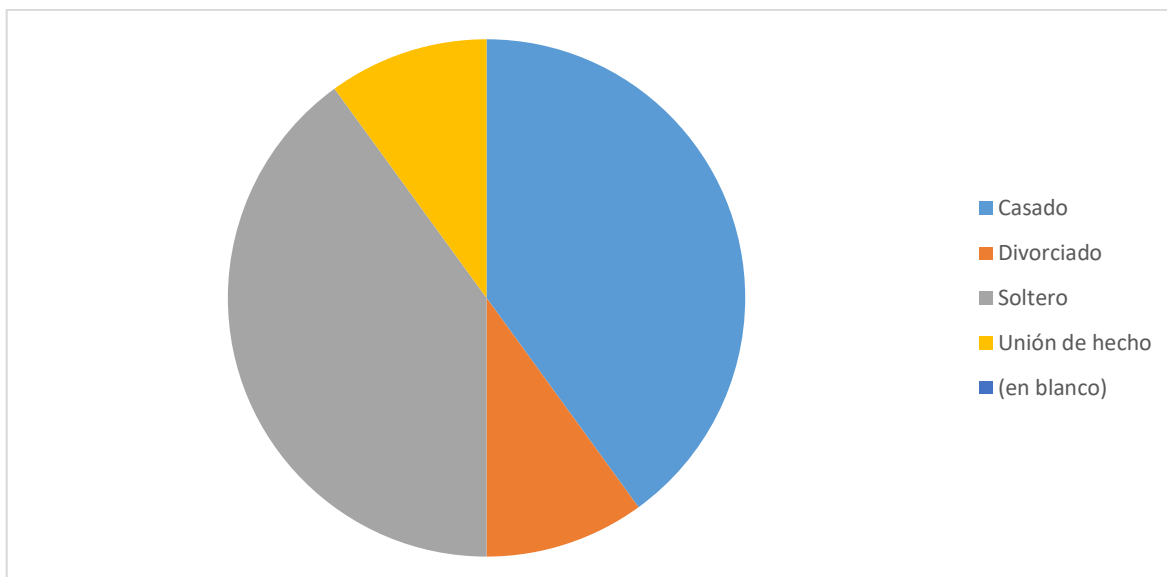


Figura N° 3. Distribución según estado civil de adultos de 25 a 64 años de la zona rural, 2019.  
Fuente: Elaboración propia.

Según la figura anterior se obtiene en la población en estudio que la mayoría de los participantes se encuentran en estado civil casado y soltero, (n=4) y (n=4) respectivamente.

Tabla N° 2

Distribución de ingreso familiar mensual según sexo de adultos de 25 a 64 años de edad de la zona rural, 2019

| <b>Ingreso familiar mensual</b> | <b>Número de personas</b> | <b>Datos %</b> |
|---------------------------------|---------------------------|----------------|
| <b>Menos de 100.000</b>         | 2                         | (30 %)         |
| <b>De 100.000 a 300.000</b>     | 3                         | (30 %)         |
| <b>De 301.000 a 500.000</b>     | 2                         | (20 %)         |
| <b>Más de 500.000</b>           | 3                         | (20 %)         |

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se obtiene como resultado de la interrogante sobre estado socioeconómico que la mayoría de los participantes obtienen un ingreso familiar mensual de 100.000 a 300.000 colones y más de 500.000 colones en su mayoría.

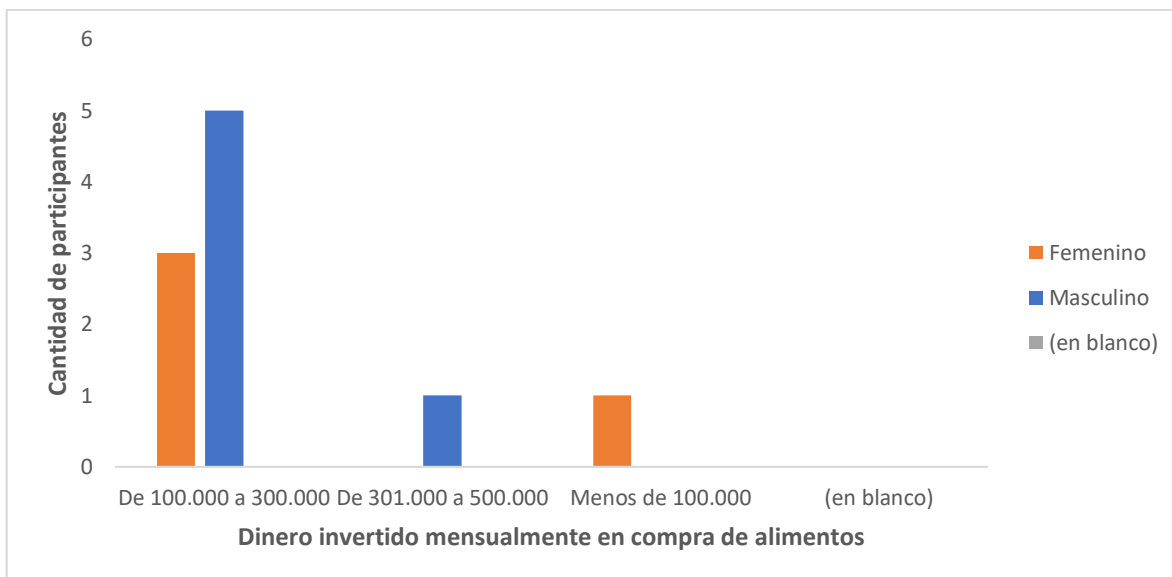


Figura N° 4. Distribución de dinero invertido en la compra de alimentos mensualmente, de adultos de 25 a 64 años de edad, zona rural, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Según la figura anterior, la cantidad de dinero invertida en compra de alimentos en su mayoría es de 100.000 a 300.000 colones mensuales, siendo en su mayoría del sexo masculino.

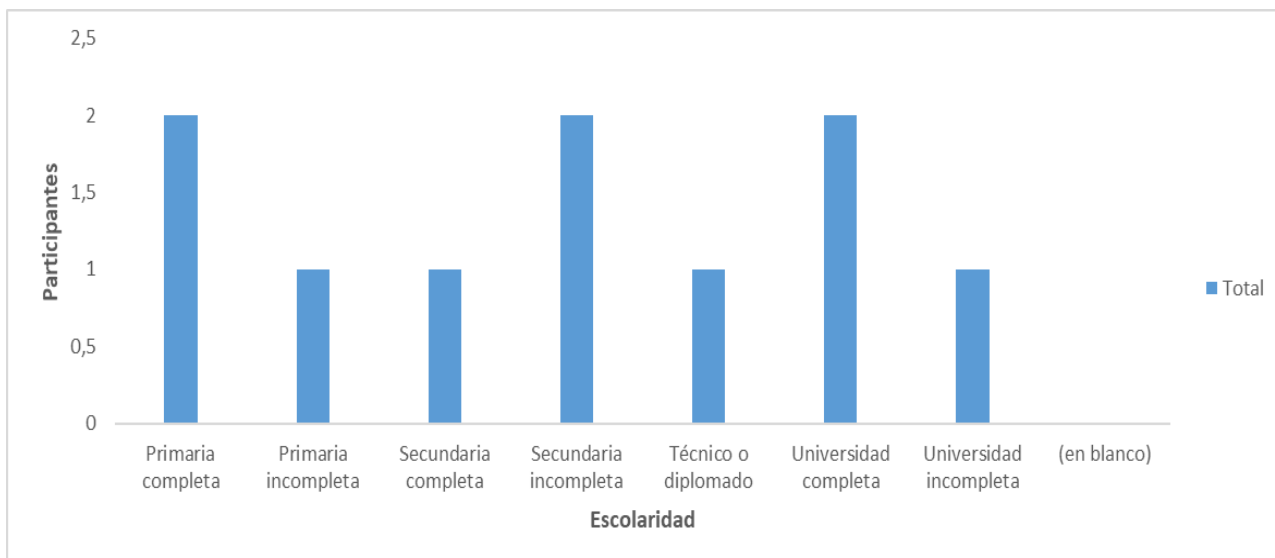


Figura N°5. Distribución según grado de escolaridad de personas con edades de 25 a 64 años de la zona rural, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Según la figura anterior respecto al grado de escolaridad, se encuentra en su mayoría personas con primaria incompleta y secundaria incompleta siendo ( $n=2$ ) en ambos casos, mientras que ( $n=2$ ) fueron los únicos con universidad completa.

## HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

En el apartado siguiente se encuentran los datos recolectados de acuerdo con los hábitos alimentarios de la población en estudio.

Tabla N° 3

Tiempos de comida realizado de lunes a viernes en adultos de 25 a 64 años en la zona rural 2019

| <b>Tiempos de comida</b>     | <b>Siempre o casi siempre</b> | <b>%</b> | <b>Algunas veces</b> | <b>%</b> | <b>Nunca o casi nunca</b> | <b>%</b> |
|------------------------------|-------------------------------|----------|----------------------|----------|---------------------------|----------|
| <b>Desayuno</b>              | 6                             | 60 %     | 2                    | 20 %     | 2                         | 20 %     |
| <b>Merienda de la mañana</b> | 1                             | 10 %     | 6                    | 60 %     | 3                         | 30 %     |
| <b>Almuerzo</b>              | 8                             | 80 %     | 2                    | 20 %     | -                         | -        |
| <b>Merienda de la tarde</b>  | 2                             | 20 %     | 5                    | 50 %     | 3                         | 30 %     |
| <b>Cena</b>                  | 7                             | 70 %     | 2                    | 20 %     | 1                         | 10 %     |
| <b>Merienda nocturna</b>     | 3                             | 30 %     | 2                    | 20 %     | 5                         | 50 %     |

Datos cuenta: ( %)

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con el cumplimiento de tiempos de comida de lunes a viernes se encuentra en su mayoría el cumplimiento de almuerzo y cena, siendo (n=8), (n=7) respectivamente. Además, en menor cantidad el cumplimiento de la merienda de la noche.

Tabla N° 4

Tiempos de comida realizado de sábado a domingo en adultos de 25 a 64 años en la zona rural, 2019

| <b>Tiempos de comida</b>     | <b>Siempre o casi siempre</b> | <b>%</b> | <b>Algunas veces</b> | <b>%</b> | <b>Nunca o casi nunca</b> | <b>%</b> |
|------------------------------|-------------------------------|----------|----------------------|----------|---------------------------|----------|
| <b>Desayuno</b>              | 8                             | 80 %     | -                    | 0 %      | 2                         | 20 %     |
| <b>Merienda de la mañana</b> | -                             | 0 %      | 7                    | 70 %     | 3                         | 30 %     |
| <b>Almuerzo</b>              | 7                             | 70 %     | 3                    | 30 %     | -                         | -        |
| <b>Merienda de la tarde</b>  | 1                             | 10 %     | 6                    | 60 %     | 3                         | 30 %     |
| <b>Cena</b>                  | 2                             | 20 %     | 4                    | 40 %     | 4                         | 40 %     |
| <b>Merienda nocturna</b>     | -                             | 0 %      |                      | 0 %      |                           | 0 %      |

Datos cuenta: ( %)

Fuente: Elaboración propia.

Según la tabla anterior, el mayor consumo de los participantes respecto a tiempos de comida en fines de semana es del desayuno y almuerzo, (n=8), (n=7) respectivamente, mientras que el mayor incumplimiento es de la cena y merienda de la tarde.

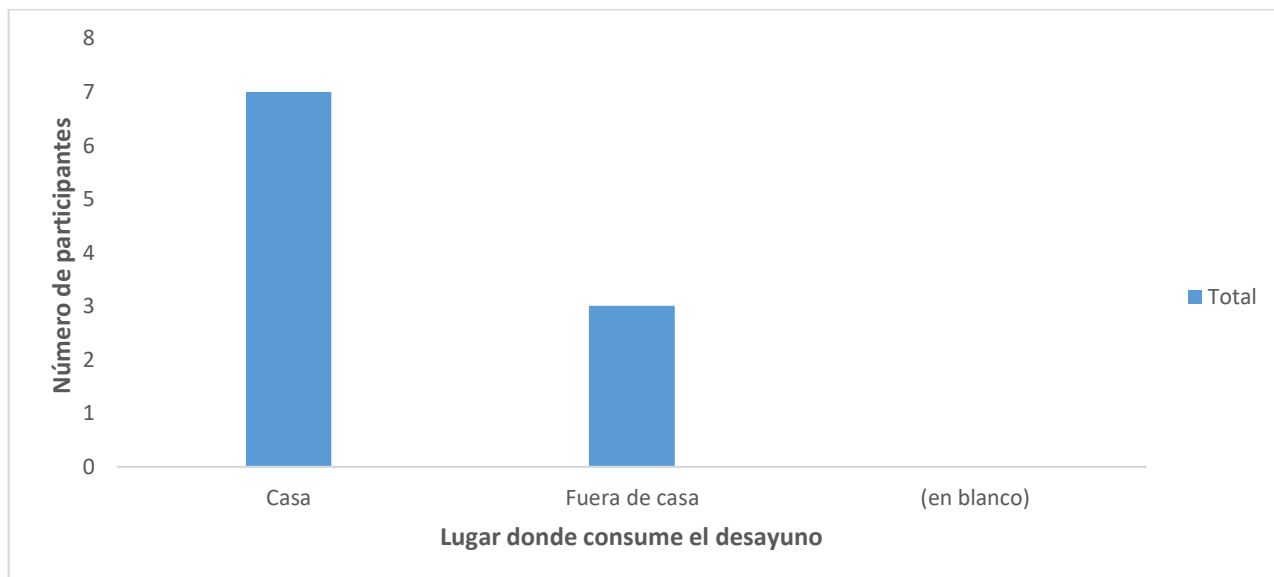


Figura N° 6. Distribución según lugar de consumo de desayuno de adultos de 25 a 64 años de la zona rural, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la tabla anterior se determina que la mayoría de la población acostumbra desayunar en casa, ( $n=7$ ), mientras que en menor proporción se da el consumo de alimentos fuera de casa.

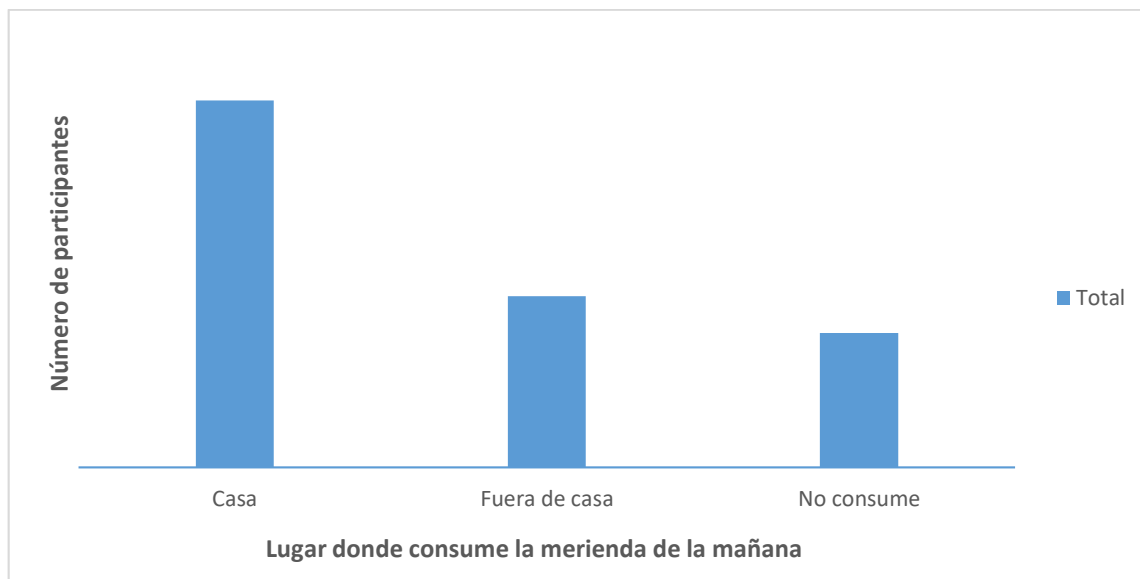


Figura N° 7. Distribución según lugar de consumo de merienda de adultos de 25 a 64 años de la zona rural, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Según la figura anterior el mayor consumo de la merienda de la mañana se da en el hogar, (n=5), mientras que (n=3) consumen fuera del hogar.

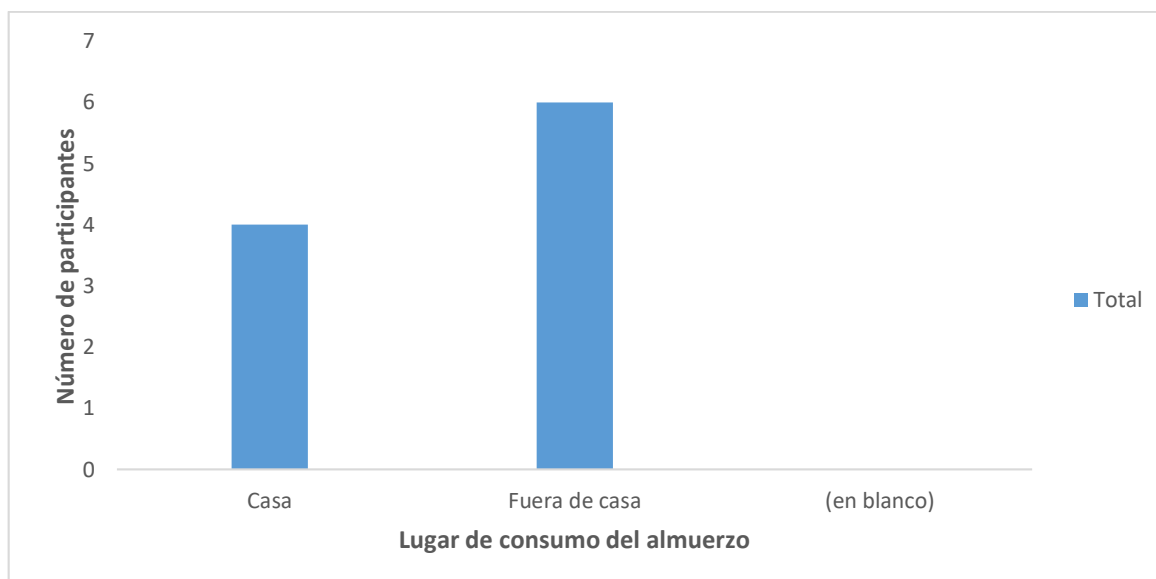


Figura N°8. Distribución según lugar de consumo de almuerzo de adultos de 25 a 64 años de la zona rural, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Según la figura anterior el consumo de almuerzo se da en su mayoría fuera de casa según indican los participantes, (n=6) en total.

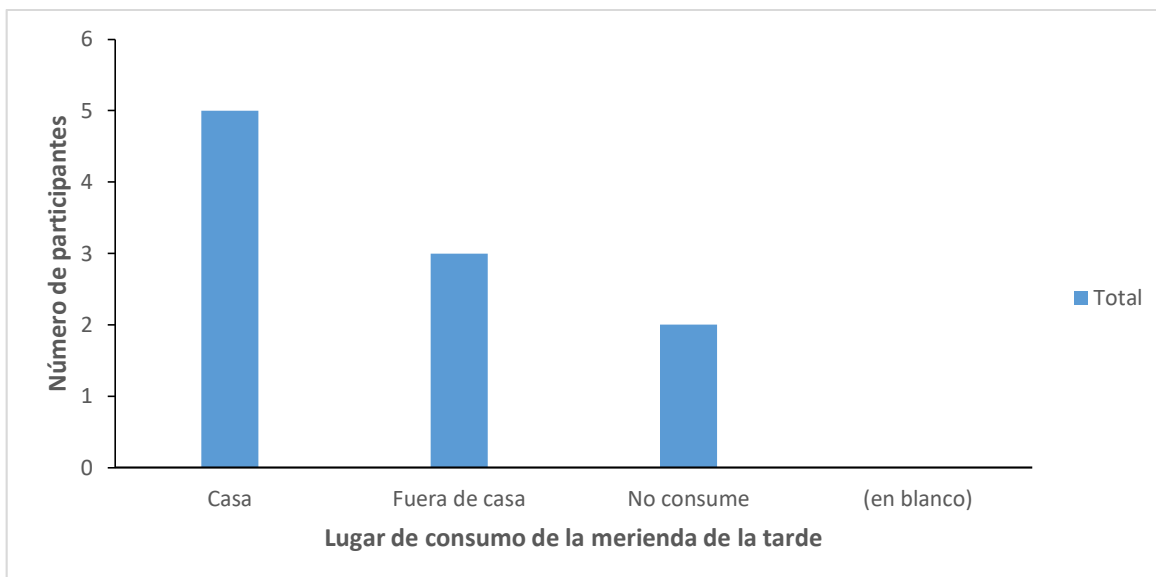


Figura N° 9. Distribución según lugar de consumo de merienda de la tarde de adultos de 25 a 64 años de la zona rural, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Según la figura anterior el consumo de merienda de la tarde en una población conjunto ( $n=5$ ) se da en la casa, mientras que ( $n=3$ ) consumen fuera de casa y un total de ( $n=2$ ) no acostumbran realizar este tiempo alimenticio.

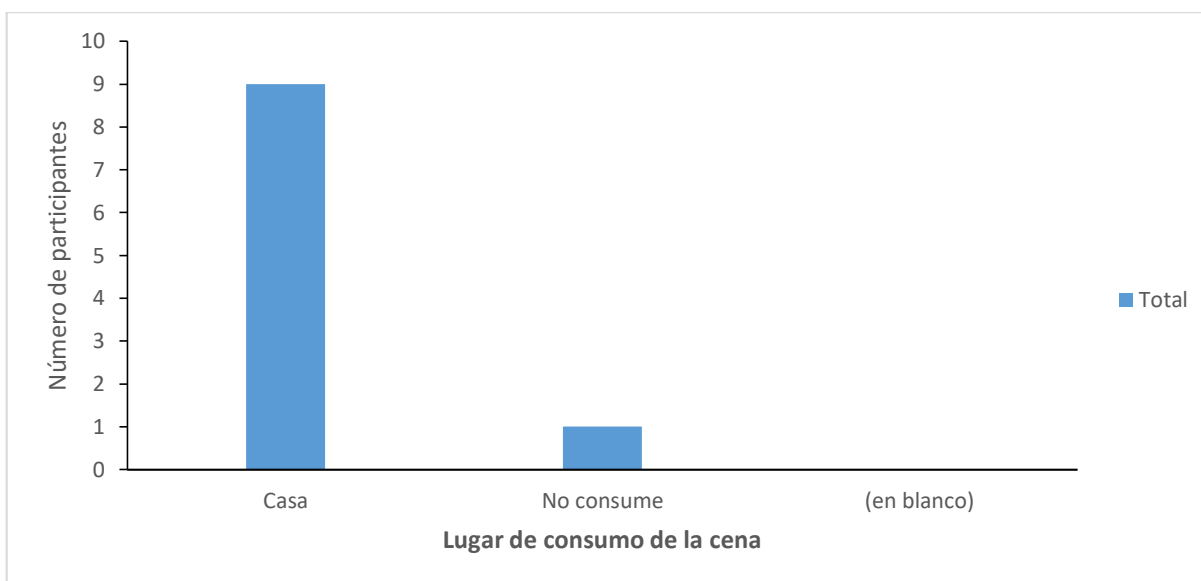


Figura N° 10. Distribución según lugar de consumo de cena de adultos de 25 a 64 años de la zona rural, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se representa la cantidad de personas que consumen cena y el lugar donde lo hacen, en su mayoría, representado por un total de (n=9), consumen cena en la casa, mientras que una minoría de (n=1) indica no consumir.

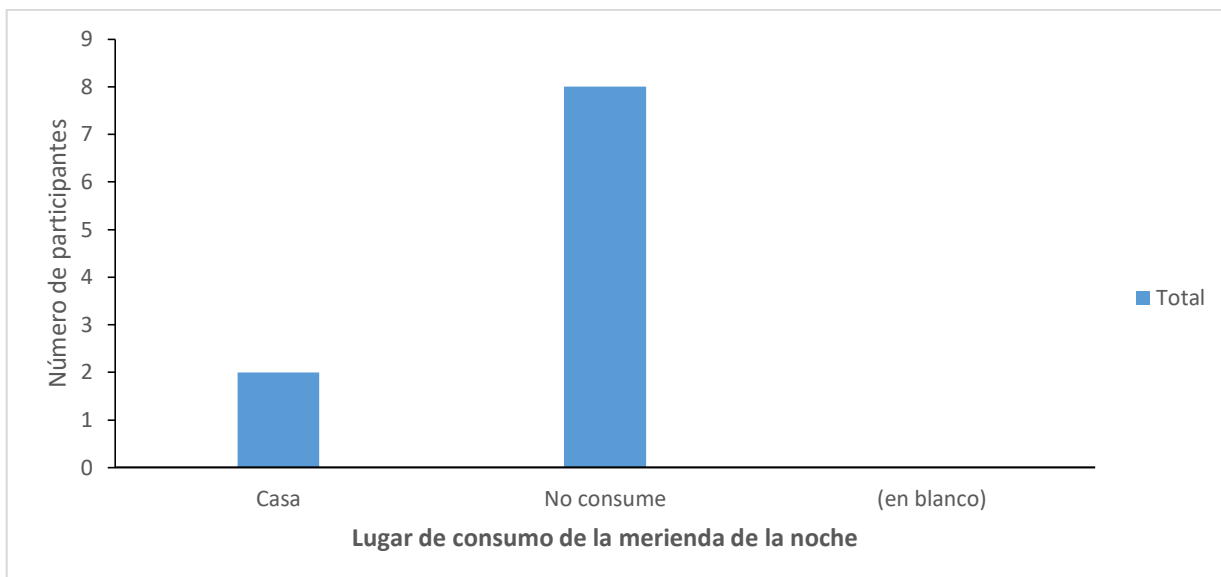


Figura N° 11. Distribución según lugar de consumo de merienda de la noche en adultos de 25 a 64 años de edad zona rural, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Según la imagen anterior, que representa el lugar de consumo de la merienda de la noche, en su mayoría indican no consumirla, mientras que (n=2) indican consumirla en casa.

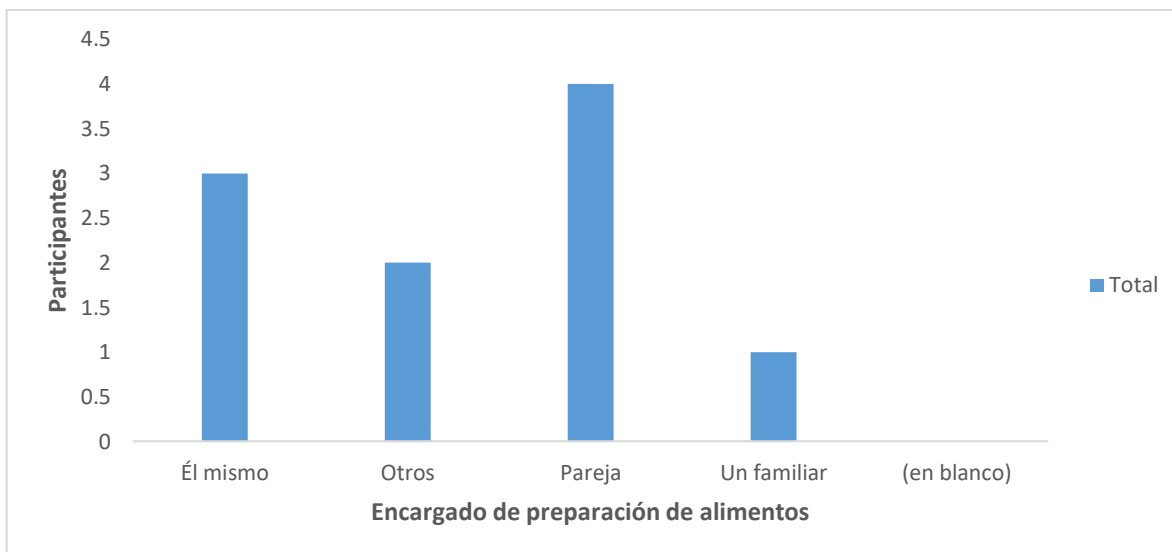


Figura N° 12. Distribución de persona encargada de preparación de los alimentos en personas adultas de 25 a 64 años de edad de la zona rural, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se representa la persona encargada de preparar los alimentos, según indican los participantes, en su mayoría la pareja es quien prepara los alimentos (n=4) y (n=3) indican que ellos mismos preparan los alimentos.

Tabla N° 5

Método de cocción de alimentos, preferencia en la elaboración de alimentos de personas de 25 a 64 años de la zona rural, 2019

| Método de cocción    | Huevo | %    | Carne de cerdo | %   | Pescado | %   | coliflor o zanahoria | %   | Carne de res | %   |
|----------------------|-------|------|----------------|-----|---------|-----|----------------------|-----|--------------|-----|
| <b>Frito</b>         | 10    | 100% | 4              | 40% | 6       | 60% |                      |     | 6            | 60% |
| <b>Asado</b>         |       |      | 3              | 30% |         |     |                      |     | 3            | 30% |
| <b>Hervido</b>       |       |      | 2              | 20% |         |     | 6                    | 60% | 1            | 10% |
| <b>A la plancha</b>  |       |      |                |     |         |     |                      |     |              |     |
| <b>Microondas</b>    |       |      |                |     | 2       | 20% |                      |     |              |     |
| <b>Al vapor</b>      |       |      |                |     | 2       | 20% | 4                    | 40% |              |     |
| <b>Consumo crudo</b> |       |      |                |     |         |     |                      |     |              |     |
| <b>No consumo</b>    |       |      | 1              | 10% |         |     |                      |     |              |     |

Datos cuenta (%)

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la tabla anterior se seleccionan alimentos de mayor consumo en la población en estudio y los tipos de cocción de mayor uso. El proceso de elaboración de los alimentos en su mayoría es la cocción frita, las carnes, como la de cerdo (n=4), pescado (n=6), carne de res (n=6) y huevo (n=10) en su mayoría utilizan este tipo de cocción, mientras que el método de preparación de vegetales es hervido (n=6).

Tabla N° 6

Distribución según lugar de compra de alimentos por adultos de 25 a 64 años de edad, zona rural, 2019

| <b>Lugar de compra</b> | <b>Carnes rojas</b> | <b>%</b> | <b>Frutas y vegetales</b> | <b>%</b> | <b>Mariscos y pescado</b> | <b>%</b> | <b>Enlatados y abarrotes</b> | <b>%</b> |
|------------------------|---------------------|----------|---------------------------|----------|---------------------------|----------|------------------------------|----------|
| <b>Supermercado</b>    | 10                  | 100      | 9                         | 90%      |                           |          | 10                           | 10%      |
| <b>Feria</b>           |                     |          | 1                         | 10%      |                           |          |                              |          |
| <b>Venta ambulante</b> |                     |          |                           |          | 2                         | 20%      |                              |          |
| <b>Mercado</b>         |                     |          |                           |          |                           |          |                              |          |
| <b>Otro</b>            |                     |          |                           |          | 8                         | 80%      |                              |          |
| <b>Totales</b>         |                     |          |                           |          |                           |          |                              |          |

Datos cuenta (%).

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior respecto al lugar de compra de los alimentos se obtiene como resultado que mayor proporción de la población en estudio compra los alimentos en el supermercado dando en carnes rojas, frutas y vegetales, enlatados y abarrotes, mientras que los mariscos indican comprarlos en venta ambulante u otro lugar.

Tabla N° 7

Distribución según conocimiento sobre puntos de inocuidad alimentaria de adultos de 25 a 64 de la zona rural, 2019

| <b>Datos</b>  | <b>FALSO</b> | <b>VERDADERO</b> |
|---|--------------|------------------|
| La manzana debe lavarse antes de consumirla                                     |              | 10 (100 %)       |
| Lavado de manos debe de ser solo antes de tocar un alimento.                    | 3 (30 %)     | 7 (70 %)         |
| La papaya es necesario lavarla antes del consumo.                               | 4 (40 %)     | 6 (60 %)         |
| Es igual desinfectar alimentos con vinagre que con cloro.                       |              | 10 (100 %)       |
| Es suficiente lavar con abundante agua los vegetales para obtener desinfección. | 5 (50 %)     | 5 (50 %)         |
| El empaque de todo alimento debe desinfectarse con cloro.                       | 6 (60 %)     | 4 (40 %)         |

Cuenta: ( %)

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se toma en cuenta el conocimiento de los participantes respecto a inocuidad alimentaria, donde se demuestra que existe desconocimiento en la población sobre adecuadas técnicas en los alimentos como lo es la desinfección con cloro, el desconocimiento sobre la importancia de desinfección y la no igualdad a la limpieza, igualmente existe gran proporción de personas con opinión sobre el no lavado de los empaques de los alimentos, donde demuestra la no práctica de este. Las prácticas de inocuidad alimentaria demuestran ser muy escasas en la población en estudio en puntos sencillos como lo es el lavado de manos, donde la mayoría de las personas indican que solo debe ser antes de tocar un alimento, dando como resultado (n=7) de los (n=10) totales de la muestra.

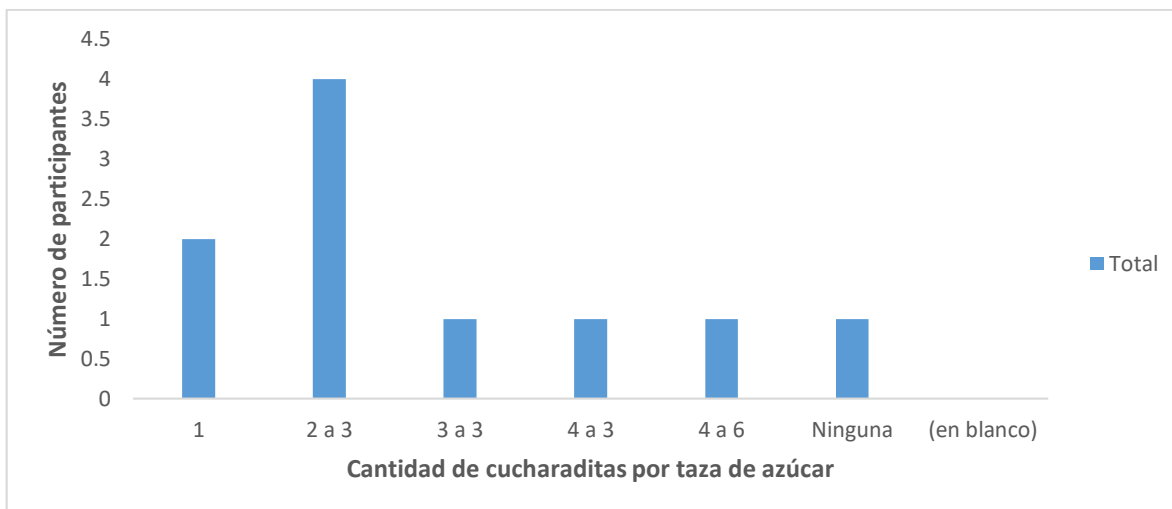


Figura N° 13. Cantidad de cucharaditas de azúcar agregadas por taza, según adultos de 25 a 64 años de la zona rural, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se determina la cantidad de cucharaditas de azúcar que le adicionan los participantes a cada taza de líquido, obteniendo como resultado en su mayoría de 2 a 3 cucharaditas por taza en una muestra (n=4) y una cucharadita con una muestra de (n=2).

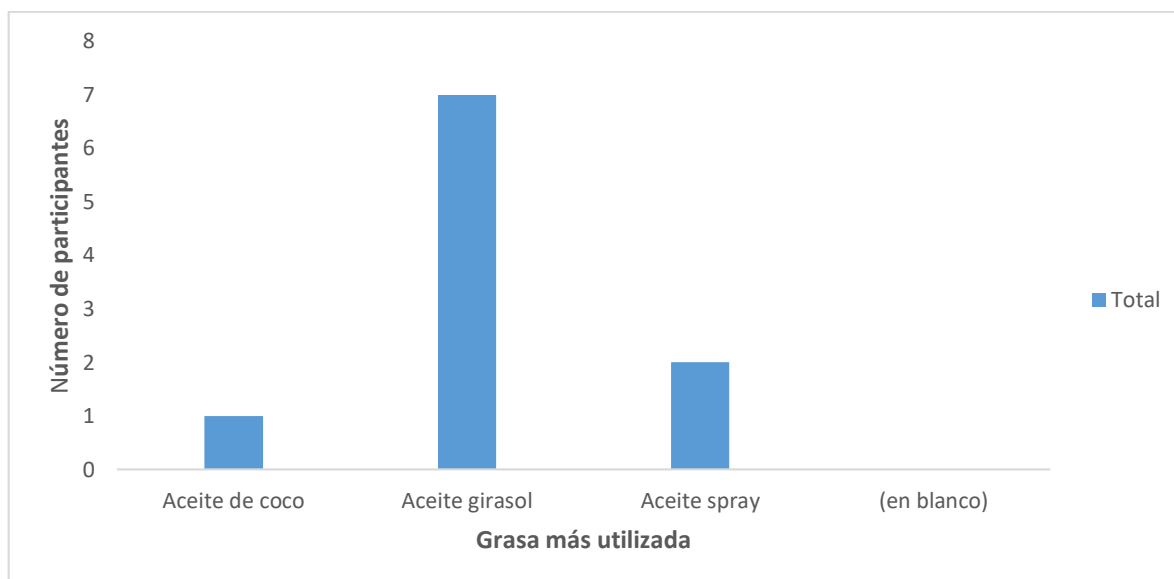


Figura N°14. Distribución de grasa más utilizada según personas de 25 a 64 años de la zona rural, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior respecto a la utilización de grasa se demuestra que la mayoría de la población en estudio consume el aceite girasol ( $n=7$ ), mientras que el aceite en *spray* se encuentra utilizado por un ( $n=2$ ).

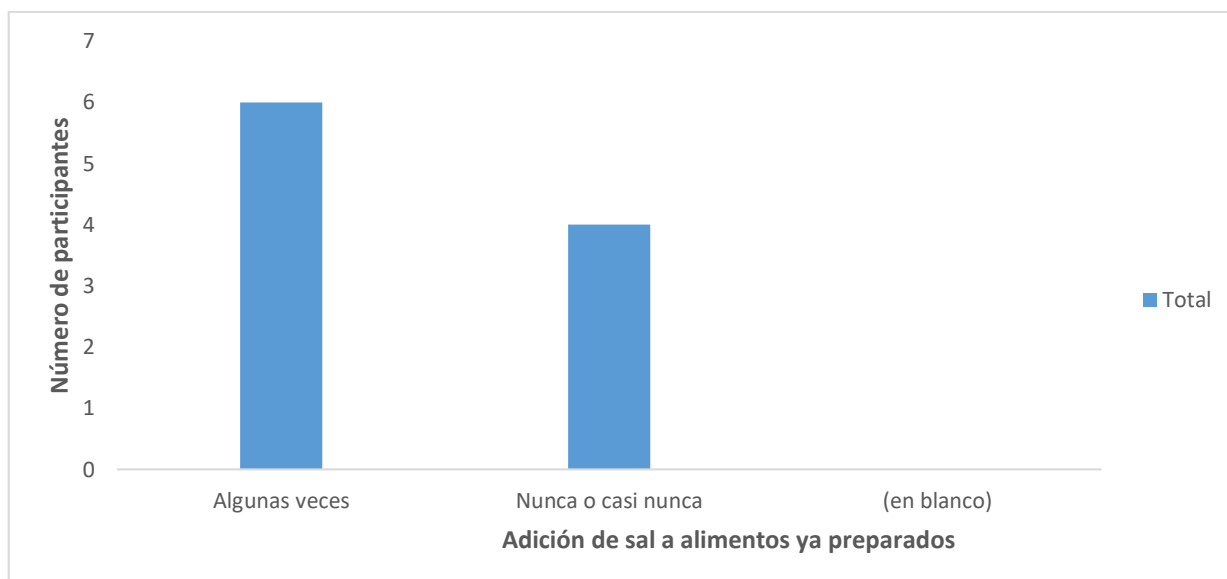


Figura N°15. Distribución según consumo de sal en alimentos ya preparados de personas de 25 a 64 años de la zona rural 2019.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se obtiene que la mayoría de la población en estudio consume sal en alimentos ya preparados, lo cual hace la mayoría de la población (n=6).

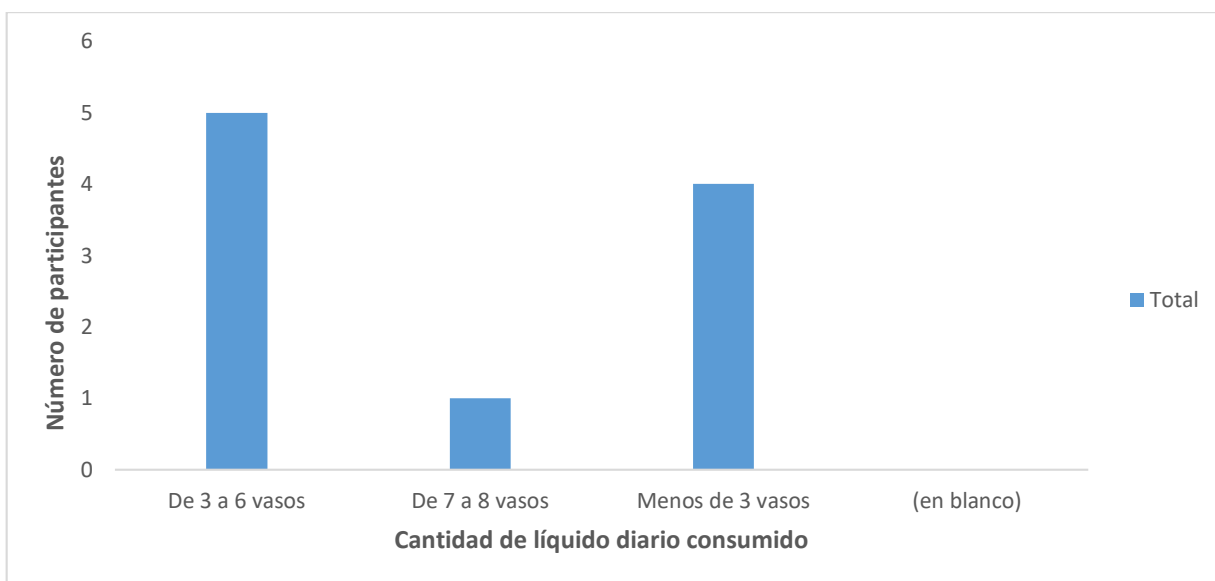


Figura N° 16. Distribución según cantidad de líquido consumido de personas de 25 a 64 años de la zona rural 2019.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se obtiene como resultado que el mayor consumo de líquido diario consumido por cada persona participante es de 3 a 6 vasos de líquido diario ( $n=5$ ), mientras que ( $n=3$ ) indican consumir menos de 3 vasos diarios.

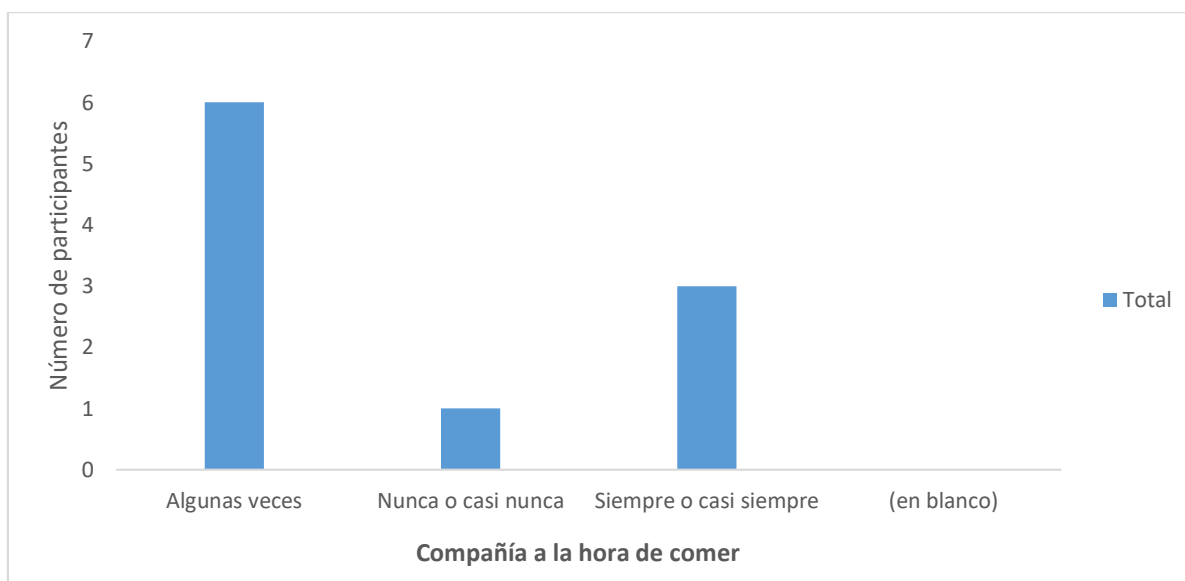


Figura N° 17. Distribución sobre compañía de las personas a la hora de comer en adultos de 25 a 64 años de la zona rural 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la figura anterior enfocada en hábitos alimentarios como lo es la compañía a la hora de comer, la mayoría de los participantes (n=6) indican que obtienen compañía solo algunas veces y (n=3) que casi siempre comen estando acompañados.

Tabla N° 8

Frecuencia de consumo de grupos de alimentos, en adultos de 25 a 64 años de edad de la zona rural, 2019

| Alimento                     | Nunca o casi nunca | %  | Algunas veces a la semana | %  | Algunas veces al mes | %  | Siempre o casi siempre | %  |
|------------------------------|--------------------|----|---------------------------|----|----------------------|----|------------------------|----|
| Lácteos                      | 2                  | 20 | 3                         | 30 | -                    | -  | 5                      | 50 |
| Frutas                       | 1                  | 10 | 4                         | 40 | 1                    | 10 | 4                      | 40 |
| Vegetales no harinosos       | -                  | -  | 5                         | 50 | 3                    | 30 | 2                      | 20 |
| Vegetales harinosos          | -                  | -  | 2                         | 20 | 2                    | 20 | 6                      | 60 |
| Carnes                       | -                  | -  | 2                         | 20 | -                    | -  | 8                      | 80 |
| Embutidos                    | -                  | -  | 3                         | 30 | 4                    | 40 | 3                      | 30 |
| Mariscos                     | 2                  | 20 | 1                         | 10 | 6                    | 60 | 1                      | 10 |
| Pescado y mariscos enlatados | 1                  | 20 | 5                         | 50 | 4                    | 40 | -                      | -  |
| Leguminosas                  | 1                  | 10 | 2                         | 20 | -                    | -  | 7                      | 70 |
| Refrescos azucarados         | 3                  | 30 | 3                         | 30 | 3                    | 30 | 1                      | 10 |
| Refrescos sin azúcar         | -                  | -  | 4                         | 40 | 3                    | 30 | 3                      | 30 |
| Bebidas alcohólicas          | -                  | -  | 3                         | 30 | 6                    | 60 | 1                      | 10 |
| Snacks                       | -                  | -  | 3                         | 30 | 4                    | 40 | 3                      | 30 |
| Repostería                   | 2                  | 20 | 3                         | 30 | 4                    | 40 | 1                      | 10 |
| Comida rápida                | 2                  | 20 | 2                         | 20 | 5                    | 50 | 1                      | 10 |
| Confites                     | 2                  | 20 | 3                         | 30 | 2                    | 20 | 3                      | 30 |

Datos: Cuenta ( %)

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la frecuencia de consumo representada en la tabla anterior, se demuestra que los alimentos de mayor consumo en la población son: lácteos (n=5), leguminosas (n=7), vegetales harinosos y en su mayoría carnes (n=8).

## ESTADO NUTRICIONAL

A continuación, se presenta los resultados obtenidos en la población en estudio sobre el estado nutricional de acuerdo con la toma de peso, talla y riesgo de enfermedad cardiovascular debido a la circunferencia de cintura.

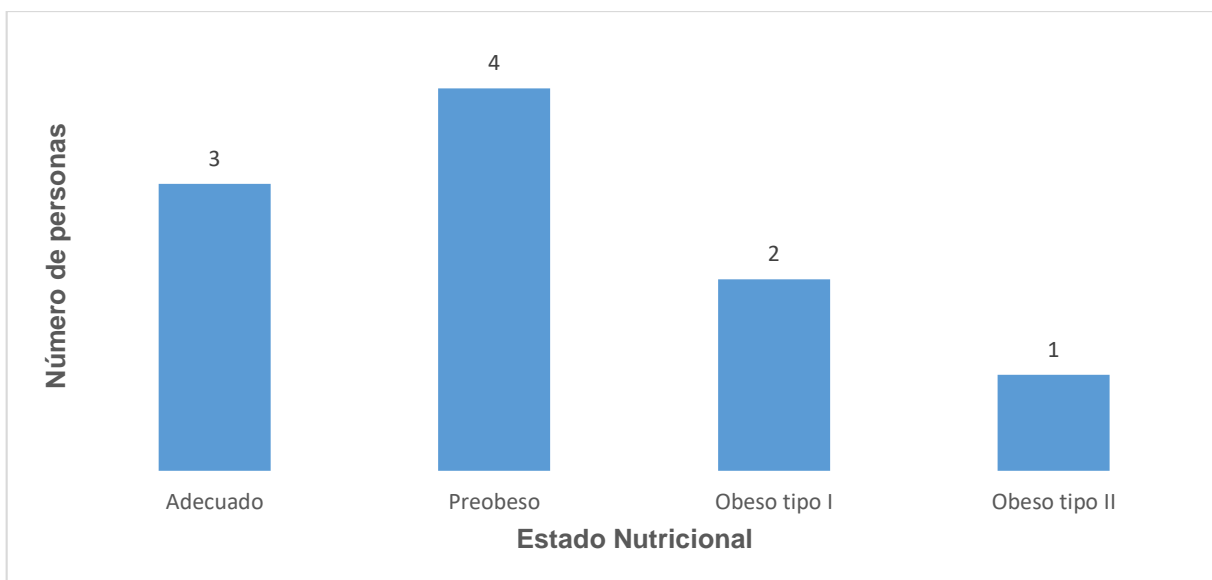


Figura N°18. Distribución según estado nutricional de los participantes de 25 a 64 años de la zona rural, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Según la figura anterior el estado nutricional de la mayoría de los participantes se encuentra fuera de la normalidad, como lo son (n=4) preobesos, (n=2) obesos, (n=1) obesidad tipo II, por lo tanto predominan para un total de (n=7) de los participantes.

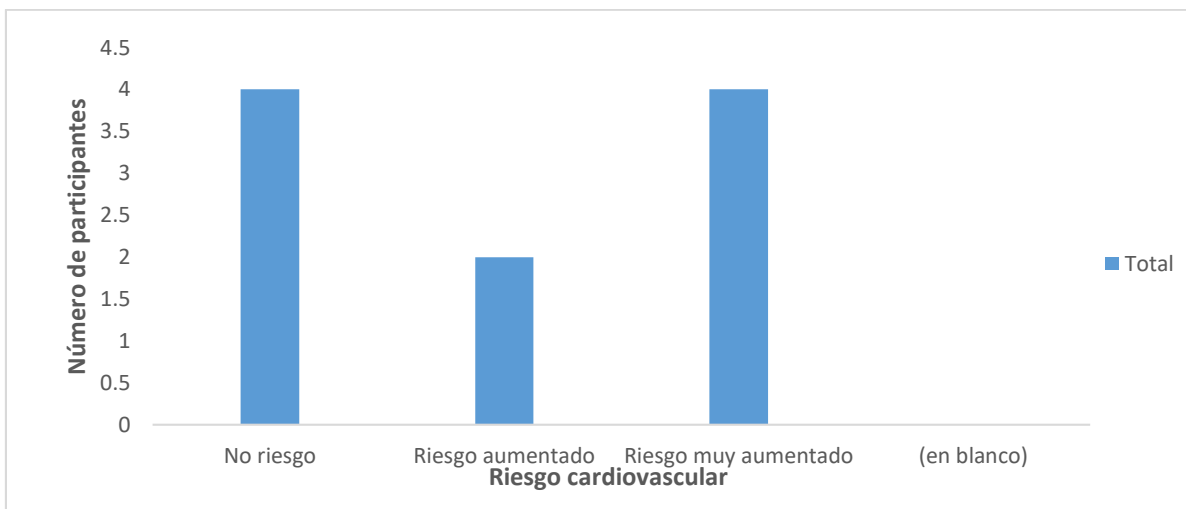


Figura N°19. Distribución según riesgo cardiovascular por circunferencia de cintura, en personas de 25 a 64 años de la zona rural 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a riesgo cardiovascular de las personas en estudio por medio de la toma de circunferencia de cintura, se demuestra que (n=4) se encuentran con riesgo muy aumentado y (n=2) con riesgo aumentado, por lo tanto, es la mayoría de la población participante.

### **Análisis bivariado**

En el estudio de “relación del ingreso económico, hábitos alimentarios y estado nutricional de hombres y mujeres de 25 a 64 años de edad, provenientes de la provincia de Puntarenas, cantón Buenos Aires, 2019”, se busca la relación entre las variables hábitos alimentarios y estado nutricional e ingreso económico, donde el cruce entre estos permita obtener resultados positivos.

De acuerdo con los resultados anteriores se permite determinar la relación existente debido a que la mayoría de personas en estudio demuestran tener un ingreso económico bajo, invertir

poca cantidad en alimentos, donde en su mayoría respecto a variedad y calidad no se obtienen en mayor proporción.

En cuanto al estado nutricional se demuestra de igual forma que la mayoría de la población en estudio presenta un estado nutricional inadecuado.

## ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO



**ESCUELA DE NUTRICIÓN**

**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN**

Teléfono:(506) 2256-8197

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título de la investigación:** RELACIÓN DEL INGRESO ECONÓMICO, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL DE HOMBRES Y MUJERES DE 25 A 64 AÑOS DE EDAD, PROVENIENTES DE LA PROVINCIA DE PUNTARENAS, CANTÓN BUENOS AIRES, 2019.

**Nombre de la investigadora principal:** Marisol Arias Marín

**Nombre del participante:** \_\_\_\_\_

#### **A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN**

La siguiente investigación tiene el propósito de estudiar la relación entre el ingreso económico, hábitos alimentarios y el estado nutricional de hombres y mujeres con edades de 25 a 64 años de edad. Dicha investigación tiene una duración aproximada de seis meses para la evaluación de datos, con una única visita al participante, con la duración de 25 minutos.

**B. ¿QUÉ SE HARÁ?**

La investigadora le explica al participante en qué consiste la investigación, se le entregará al participante voluntario el consentimiento informado, seguidamente se procede a la entrega de la encuesta donde el participante debe responder con la ayuda del investigador. Como tercera etapa la investigadora realizará la toma de medidas antropométricas de peso, talla y circunferencia de cintura.

**C. RIESGOS**

La participación no presenta ningún riesgo físico, emocional o de algún otro tipo.

**D. BENEFICIOS**

Como beneficio su estado nutricional será evaluado gratuitamente y además le permite a la investigadora descubrir la relación que existe en el área rural sobre el ingreso económico, hábitos alimentarios y estado nutricional, creando conocimiento y conclusiones sobresalientes sobre la zona estudiada.

Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber tenido comunicación y aclaraciones con la investigadora Marisol Arias Marín, quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono 86661756 en horario de lunes a viernes de 8am a 1 pm.

Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana **al teléfono 2256-8197**, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm. Además, recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

Es importante mencionar que 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. Asimismo, su participación en este estudio es confidencial, por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

### **CONSENTIMIENTO**

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 estas 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

---

Nombre, cédula y firma del testigo

---

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento

## ANEXO 3. INSTRUMENTO DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Código:Fecha:**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA****RELACIÓN DEL INGRESO ECONÓMICO, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL DE HOMBRES Y MUJERES DE 25 A 64 AÑOS DE EDAD, PROVENIENTES DE LA PROVINCIA DE PUNTARENAS, CANTÓN BUENOS AIRES, 2019.**

En el siguiente instrumento se encuentran una serie de preguntas de selección única sobre datos sociodemográficos, hábitos alimentarios y datos socioeconómicos, por lo que se le solicita marcar con una X la opción que considere adecuada. Su participación es de suma importancia ya que le permitirá conocer sobre el estado nutricional actual. Los datos son únicamente para el uso del investigador.

**1. Edad:**

- a) Menos de 20 años
- b) 20a 24 años
- c) 25 a 35 años
- d) 36 a 50 años
- e) 51 a 64 años
- f) Más de 64 años

**2. Lugar de residencia**

- a) Guácimo.
- b) Boca limón.
- c) Otro.

**3. Sexo:**

- a) Masculino.
- b) Femenino.

**4. Estado civil:**

- a) Soltero.
- b) Casado.
- c) Divorciado.
- d) Viudo.
- d) Unión de hecho.

**5. Cantidad de ingreso económico familiar total mensual**

- a) Menos de 100.000 colones.
- b) De 100.000 a 300.000 colones.
- c) De 301.000 a 500.000 colones.
- d) Más de 500.000 colones.

**6. Cantidad de dinero invertido en alimentos mensualmente:**

- a) Menos de 100. 000 colones.

b) De 100.000 a 300.000 colones.

c) De 301.000 a 500.000 colones.

d) Más de 500.000 colones.

### 7. Grado de Escolaridad

a) Primaria incompleta

b) Primaria completa.

c) Secundaria incompleta.

d) Secundaria completa.

e) Universidad incompleta.

f) Universidad completa.

g) Técnico o diplomado.

h) Otro.

### 8. ¿Cuáles tiempos de comida acostumbra usted realizar de lunes a viernes?

| Frecuencia de lunes a viernes | Desayuno | Merienda de la mañana | Almuerzo | Merienda de la tarde | Cena | Merienda de la noche |
|-------------------------------|----------|-----------------------|----------|----------------------|------|----------------------|
| Siempre o casi siempre        |          |                       |          |                      |      |                      |
| Algunas veces                 |          |                       |          |                      |      |                      |
| Nunca o casi nunca            |          |                       |          |                      |      |                      |
| Totales                       |          |                       |          |                      |      |                      |
|                               |          |                       |          |                      |      |                      |

### 9. ¿Cuáles tiempos de comida acostumbra usted realizar sábados y domingos?

| Frecuencia de lunes a viernes | Desayuno | Merienda de la mañana | Almuerzo | Merienda de la tarde | Cena | Merienda de la noche |
|-------------------------------|----------|-----------------------|----------|----------------------|------|----------------------|
| Siempre o casi siempre        |          |                       |          |                      |      |                      |
| Algunas veces                 |          |                       |          |                      |      |                      |
| Nunca o casi nunca            |          |                       |          |                      |      |                      |
| Totales                       |          |                       |          |                      |      |                      |
|                               |          |                       |          |                      |      |                      |

### 10. ¿Dónde consume la mayor parte de los alimentos?

|                       | Casa | Fuera de casa |
|-----------------------|------|---------------|
| Desayuno              |      |               |
| Merienda de la mañana |      |               |
| Almuerzo              |      |               |
| Merienda de la tarde  |      |               |
| Cena                  |      |               |
| Merienda de noche     |      |               |

### 11. ¿Quién prepara los alimentos en su hogar la mayoría de veces?

a) Usted.

b) Un familiar.

c) Pareja

d) Otros.

**12. ¿Cómo prepara los siguientes alimentos la mayoría de las veces?**

|                      | Frito | Asado | Hervido | A la plancha | Microondas | Al vapor | Consumo crudo | No consumo |
|----------------------|-------|-------|---------|--------------|------------|----------|---------------|------------|
| Huevo                |       |       |         |              |            |          |               |            |
| Carne de cerdo       |       |       |         |              |            |          |               |            |
| Pescado              |       |       |         |              |            |          |               |            |
| Coliflor o zanahoria |       |       |         |              |            |          |               |            |
| Carne de res         |       |       |         |              |            |          |               |            |

**13. Lugar donde acostumbra comprar los siguientes grupos de alimentos.**

|                       | Supermercado | Feria | Pulpería | Venta ambulante | Mercado | Otro |
|-----------------------|--------------|-------|----------|-----------------|---------|------|
| Carnes rojas          |              |       |          |                 |         |      |
| Frutas y vegetales    |              |       |          |                 |         |      |
| Mariscos y pescado    |              |       |          |                 |         |      |
| Enlatados o abarrotes |              |       |          |                 |         |      |

**14. Conteste falso o verdadero**

| Datos  | Falso | Verdadero |
|--|-------|-----------|
| La manzana debe lavarse antes de consumirla.   |       |           |
| El único momento importante en que se deben lavar las manos es antes de tocar un alimento.   |       |           |
| La papaya es necesario lavarla antes del consumo.  |       |           |
| Es igual desinfectar los alimentos con vinagre que con cloro.                                |       |           |
| Es suficiente lavar con abundante agua los vegetales para obtener una adecuada desinfección. |       |           |
| El empaque de todo alimento es necesario desinfectarlo con cloro.                            |       |           |

**16. Cuando consume té, café o fresco ¿cuántas cucharaditas de azúcar le agrega?**

- Ninguna
- 1
- 2 a 3
- 4 a 6
- Más de 6

**17. Marque solo la opción que represente la grasa más utilizada en su casa.**

- Manteca vegetal
- Manteca animal
- Margarina
- Aceite en *spray*
- Aceite girasol
- Aceite de coco
- Aceite de oliva
- Otros

**18. ¿Agrega sal a los alimentos ya servidos en la mesa?**

- Siempre o casi siempre
- Algunas veces
- Nunca o casi nunca.

**19. ¿Cuántos vasos de líquido, café, refresco, té, etc. consume diariamente?**

- Menos de 3 vasos.
- De 3 a 6 vasos.
- De 7 a 8 vasos.
- Más de 8 vasos

**20. ¿Cuando se sienta a comer lo hace acompañado?**

- Siempre o casi siempre
- Algunas veces
- Nunca o casi nunca

## FRECUENCIA DE CONSUMO

Marque el espacio indicando con qué frecuencia consume los alimentos registrados en el siguiente apartado.

|   | Nunca o casi nunca | Algunas veces a la semana | Algunas veces al mes | Siempre o casi siempre |
|---|--------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|
| Lácteos (leche agria, yogurt, leche, bebidas de leche, leche en polvo, helados, leche semidescremada, etc.) |                    |                           |                      |                        |
| Frutas (naranja, fresas, moras, papaya, etc.)   |                    |                           |                      |                        |
| Vegetales no harinosos (zucchini, chayote tierno, vainica, zanahoria, brócoli, pepino, tomate, etc.)        |                    |                           |                      |                        |
| Vegetales harinosos (papa, yuca, camote, plátano verde, ayote, etc.)  |                    |                           |                      |                        |
| Carnes (pollo, res, cerdo, etc.)  |                    |                           |                      |                        |
| Embutidos (jamón, tocineta, salchichas, salchichón, etc.)   |                    |                           |                      |                        |
| Mariscos frescos (Bacalao, corvineta, bolillo, camarones etc.).   |                    |                           |                      |                        |
| Pescado o mariscos enlatados (sardina, atún, calamares, etc.)   |                    |                           |                      |                        |
| Cereales (arroz, pan, macarrones, panes, pan integral etc.)   |                    |                           |                      |                        |
| Leguminosas (frijoles, lenteja, frijol de palo, garbanzo, etc.)   |                    |                           |                      |                        |
| Refrescos gaseosos azucarados (Pepsi,   |                    |                           |                      |                        |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Coca Cola, Fanta, etc.)  |  |  |  |  |
| Refrescos sin azúcar (té light, Coca Cola Light, Pepsi Light, etc.)  |  |  |  |  |
| Bebidas alcohólicas (whisky, ron, cerveza, vino, etc.)   |  |  |  |  |
| <i>Snacks</i> (palitos de ajonjolí, platanitos, etc.)  |  |  |  |  |
| Repostería y galletas (enchiladas, empanadas, arrollados, galletas María, galletas gatito, galletas Chiky, etc.) |  |  |  |  |
| Comida rápida (pizza, burritos, papas fritas, hamburguesa, chalupas, nachos etc.).                               |  |  |  |  |
| Confites, mieles, jaleas, etc.   |  |  |  |  |

**Agradezco su tiempo y participación.**

## PARTE IV. ESTADO NUTRICIONAL

No responder, solamente el encuestador.

| <i>Indicador o medida</i> | Primer toma | Segunda toma | Tercer toma |
|---------------------------|-------------|--------------|-------------|
| Peso                      |             |              |             |
| Talla                     |             |              |             |
| Circunferencia de cintura |             |              |             |

### Interpretación de IMC

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| ( ) Delgadez severa    | <16.00      |
| ( ) Delgadez modera    | 16.00-16.99 |
| ( ) Delgadez aceptable | 17.00-18.49 |
| ( ) Normal             | 18.50-24.99 |
| ( ) Preobeso           | 25.00-29.99 |
| ( ) Obeso tipo I       | 30.00-34.99 |
| ( ) Obeso tipo II      | 35.00-39.99 |
| ( ) Obeso tipo III     | ≥ 40.00     |

### Interpretación de circunferencia de cintura

- ( ) Riesgo aumentado > 80cm F. > 94 cm. H.
- ( ) Riesgo muy aumentado. > 88 cm. F. > 102 cm. H.

## ANEXO N°4 ESCALA DE EVALUACIÓN DE HÁBITOS ALIMENTARIOS

| <b>Escala de calificación de alimentación saludable a Mayor valor - Mejor alimentación</b>        |               |
|---|---------------|
| <b>Adición de sal a alimentos ya preparados</b>   | <b>Puntos</b> |
| Siempre o casi siempre  | 1             |
| Algunas veces   | 2             |
| Nunca o casi nunca  | 3             |
| <b>Adición de azúcar a líquidos</b>   | <b>Puntos</b> |
|   |               |
| 1 cda o menos   | 3             |
| 2 a 3 cdtas   | 2             |
| 4 a 6 cdtas   | 1             |
| más de 6 cdtas  | 0             |
| <b>Líquido de consumo diario</b>  | <b>Puntos</b> |
| Menos de 2 vasos  | 0             |
| de 3 a 6 vasos  | 1             |
| Más de 6  | 2             |
|   | 3             |
| <b>Tiempos de comida realizados de lunes a viernes (Desayuno, MM, ALM, MT, CENA, M. NOCTURNA)</b> | <b>Puntos</b> |
| 1 a 2 tiempos de comida   | 1             |
| 3 tiempos casi todos los días   | 2             |
| 4 o más tiempos de comida   | 3             |
| <b>Tiempos de comida realizados sábados y domingos (Desayuno, MM, ALM, MT, CENA, M. NOCTURNA)</b> | <b>Puntos</b> |
| 1 a 2 tiempos de comida   | 1             |
| 3 tiempos casi todos los días   | 2             |
| 4 o más tiempos de comida   | 3             |
| <b>Consumo de alimentos lácteos</b>   | <b>Puntos</b> |
| Nunca o casi nunca  | 0             |
| algunas veces a la semana   | 2             |
| algunas veces al mes  | 1             |
| Siempre o casi siempre  | 3             |
| <b>Consumo de frutas</b>  | <b>Puntos</b> |
| Nunca o casi nunca  | 0             |
| algunas veces a la semana   | 2             |
| algunas veces al mes  | 1             |
| Siempre o casi siempre  | 3             |
| <b>Consumo de vegetales</b>   | <b>Puntos</b> |
| Nunca o casi nunca  | 0             |
| algunas veces a la semana   | 2             |
| algunas veces al mes  | 1             |
| Siempre o casi siempre  | 3             |
| <b>Consumo de mariscos frescos o enlatados, carnes blancas y rojas</b>                            | <b>Puntos</b> |
| Nunca o casi nunca  | 0             |
| algunas veces a la semana   | 2             |


|  |               |
|--|---------------|
| algunas veces al mes                               | 1             |
| Siempre o casi siempre                             | 3             |
| <b>Consumo de cereales y/o vegetales harinosos</b> | <b>Puntos</b> |
| Nunca o casi nunca                                 | 0             |
| algunas veces a la semana                          | 2             |
| algunas veces al mes                               | 1             |
| Siempre o casi siempre                             | 3             |
| <b>Consumo de leguminosas</b>                      | <b>Puntos</b> |
| Nunca o casi nunca                                 | 0             |
| algunas veces a la semana                          | 2             |
| algunas veces al mes                               | 1             |
| Siempre o casi siempre                             | 3             |
| <b>Embutidos</b>                                   | <b>Puntos</b> |
| Siempre o casi siempre                             | 0             |
| algunas veces a la semana                          | 1             |
| algunas veces al mes                               | 2             |
| Nunca o casi nunca                                 | 3             |
| <b>Refrescos azucarados</b>                        | <b>Puntos</b> |
| Siempre o casi siempre                             | 0             |
| algunas veces a la semana                          | 1             |
| algunas veces al mes                               | 2             |
| Nunca o casi nunca                                 | 3             |
| <b>Bebidas alcohólicas</b>                         | <b>Puntos</b> |
| Siempre o casi siempre                             | 0             |
| algunas veces a la semana                          | 1             |
| algunas veces al mes                               | 2             |
| Nunca o casi nunca                                 | 3             |
| <b>Repostería y galletas</b>                       | <b>Puntos</b> |
| Siempre o casi siempre                             | 0             |
| algunas veces a la semana                          | 1             |
| algunas veces al mes                               | 2             |
| Nunca o casi nunca                                 | 3             |
| <b>Comida rápida</b>                               | <b>Puntos</b> |
| Siempre o casi siempre                             | 0             |
| algunas veces a la semana                          | 1             |
| algunas veces al mes                               | 2             |
| Nunca o casi nunca                                 | 3             |
| <b>Confites y mieles</b>                           | <b>Puntos</b> |
| Siempre o casi siempre                             | 0             |
| algunas veces a la semana                          | 1             |
| algunas veces al mes                               | 2             |
| Nunca o casi nunca                                 | 3             |
| <b>Consumo de snacks</b>                           | <b>Puntos</b> |
| Siempre o casi siempre                             | 0             |
| algunas veces a la semana                          | 1             |
| algunas veces al mes                               | 2             |

|   |   |
|---|---|
| Nunca o casi nunca                                    | 3 |
|   |   |
| <b>Valor máximo pts=54</b>                            |   |
|   |   |
| <b>Alimentación saludable 43-54 (esto es un 20 %)</b> |   |
| <b>Alimentación intermedia= 20-41</b>                 |   |
| <b>Inadecuada alimentación= 19 o menos</b>            |   |

## ANEXO 5. DECLARACIÓN JURADA

**DECLARACIÓN JURADA**

Yo Marisol Arias Marín , mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 115940437 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Nutrición , juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: **RELACIÓN DEL INGRESO ECONÓMICO, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL DE HOMBRES Y MUJERES DE 25 A 64 AÑOS DE EDAD, PROVENIENTES DE LA PROVINCIA DE PUNTARENAS, CANTÓN BUENOS AIRES, 2019** es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los veintiocho días del mes de setiembre del año dos mil diecinueve.

Firma del estudiante 

Cédula 115940437

## ANEXO 6. CARTA DE TUTOR

San José, 16 de setiembre de 2019

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

Estimados señores:

La estudiante **Marisol Arias Marín**, cédula de identidad número 1 1594 0437, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "RELACIÓN DEL INGRESO ECONÓMICO, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL DE HOMBRES Y MUJERES DE 25 A 64 AÑOS DE EDAD, PROVENIENTES DE LA PROVINCIA DE PUNTARENAS, CANTÓN BUENOS AIRES, 2019, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura.

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

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

|    |   |     |    |
|----|---|-----|----|
| a) | ORIGINALIDAD DEL TEMA   | 10% | 10 |
| b) | CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES  | 20% | 17 |
| c) | COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION | 30% | 30 |
| d) | RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES  | 20% | 19 |
| e) | CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO  | 20% | 20 |
|    | TOTAL   |     | 96 |

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

Atentamente,



**Victor Rodríguez Arias**  
**Cédula identidad N: 1 470 539**  
**Carné Colegio Nutricionistas N: 426-10.**

## ANEXO 7. CARTA DE LECTOR

17 de octubre, 2019

Departamento de registro  
Carrera de Nutrición  
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Marisol Arias Marín, cédula de identidad número 115940437, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“RELACIÓN DEL INGRESO ECONÓMICO, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL DE HOMBRES Y MUJERES DE 25 A 64 AÑOS DE EDAD, PROVENIENTES DE LA PROVINCIA DE PUNTARENAS, CANTÓN BUENOS AIRES, 2019”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.


He verificado que se han incluido las observaciones y hecho las correcciones indicadas, durante el proceso de lectura y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación: antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos, conclusiones y recomendaciones

Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación

|    |   |    |           |
|----|---|----|-----------|
| a) | Originalidad del tema   | 10 | <b>10</b> |
| b) | Cumplimiento de entrega de avances  | 20 | <b>19</b> |
| c) | Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados de la investigación | 30 | <b>28</b> |
| d) | Relevancia de las conclusiones y recomendaciones  | 20 | <b>18</b> |
| e) | Calidad, detalle del marco teórico  | 20 | <b>20</b> |
|    | <b>TOTAL</b>  |    | <b>95</b> |

Por consiguiente, se avala el traslado de la tesis al proceso del filólogo

Atentamente,



MBA. Sonia Espinoza Delgado

Cédula 111770317

CNP: 1335-13

## ANEXO 8. CARTA DE FILÓLOGO

20 de octubre de 2019

Señores  
Universidad Hispanoamericana  
Carrera de Nutrición

Estimados señores:

Leí y corregí el Trabajo Final de Graduación denominado **Relación del ingreso económico, hábitos alimentarios y estado nutricional de hombres y mujeres de 25 a 64 años de edad, provenientes de la provincia de Puntarenas, cantón Buenos Aires, 2019**, elaborado por la estudiante Marisol Arias Marín, cédula 115940437, para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición.

Corregí el trabajo en aspectos tales como: construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan a lo escrito, ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico, y desde ese punto de vista considero que está listo para ser presentado como Trabajo Final de Graduación, por cuanto cumple con los requisitos establecidos por la Universidad.

Cordialmente,



Licda. Ginette Fonseca Vargas

Carné 10993

Colegio de Licenciados y Profesores en Artes y Letras

## ANEXO 9. CARTA DE AUTORIZACIÓN

**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, 29/Noviembre /2019


Señores:  
Universidad  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Marisol Arias Marín, con número de identificación 115940437 autor (a) del trabajo de graduación titulado RELACIÓN DEL INGRESO ECONÓMICO, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL DE HOMBRES Y MUJERES DE 25 A 64 AÑOS DE EDAD, PROVENIENTES DE LA PROVINCIA DE PUNTARENAS, CANTÓN BUENOS AIRES, 2019, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición 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,

 115940437  
Firma y Cédula de Identidad

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

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

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

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

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