

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CARRERA DE NUTRICIÓN**

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

**Tema:**

**“RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL  
CON EL CONSUMO DE GRUPOS DE  
ALIMENTOS SEGÚN DISPONIBILIDAD  
ALIMENTARIA DE LAS MUJERES  
ADULTAS JÓVENES EN CONDICIONES DE  
POBREZA EN LAS LOCALIDADES DE SAN  
JUAN SUR DE CARTAGO Y FRAILES DE  
DESAMPARADOS, 2018”**

**Sustentante:**

**NATALIA NAVARRO CASCANTE**

2018

## Tabla de contenidos

Dedicatorias .....	8
Agradecimientos .....	8
Resumen ejecutivo .....	9
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>12</b>
1.1.1 Antecedentes del problema .....	12
1.1.2 Delimitación del problema .....	20
1.1.3 Justificación de la investigación.....	20
<b>1.2 PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>21</b>
<b>1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>21</b>
1.3.1 Objetivo general .....	21
1.3.2 Objetivos específicos.....	21
<b>1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES .....</b>	<b>22</b>
1.4.1 Alcances de la investigación .....	22
1.4.2 Limitaciones de la investigación .....	22
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>23</b>
<b>2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL .....</b>	<b>24</b>
2.1.1 Derechos de calidad alimentaria .....	24
2.1.2 Disponibilidad alimentaria .....	27
2.1.3 Selección de alimentos .....	29
2.1.4 Definición de estado nutricional .....	32
2.1.5 Ingreso económico .....	34
2.1.6 Canasta básica .....	38
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>39</b>

<b>3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN</b> .....	40
<b>3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	40
<b>3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO</b> .....	40
3.3.1 Área de estudio.....	40
3.3.2 Población.....	40
3.3.3 Muestra.....	41
3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión .....	42
<b>3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN</b> .....	43
3.4.1 Validez del cuestionario .....	43
3.4.2 Confiabilidad del cuestionario .....	43
<b>3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	43
<b>3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b> .....	44
<b>3.7 PLAN PILOTO</b> .....	47
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	49
<b>4.1 Análisis univariado de resultados</b> .....	50
4.1.1 Características sociodemográficas de la población.....	50
4.1.2 Consumo de grupos de alimentos y de líquidos que mantiene la población en estudio .....	59
4.1.3 Disponibilidad alimentaria de la población en estudio .....	62
4.1.4 Estado nutricional y riesgo de enfermedades cardiovasculares en las mujeres adultas jóvenes.....	68
<b>4.2 Análisis bivariado de resultados</b> .....	69
4.2.1 Relación entre el estado nutricional y el consumo de grasas en las zonas de San Juan Sur y Frailes .....	73
4.2.2 Relación entre el estado nutricional y el consumo de harinas en las zonas de San Juan Sur y Frailes .....	73

4.2.3 Relación entre el estado nutricional y la edad en las zonas de San Juan Sur y Frailes .....	74
4.2.4 Relación entre el estado nutricional y el estado civil en las zonas de San Juan Sur y Frailes .....	74
4.2.5 Relación entre el consumo de lácteos y la frecuencia de compra del mismo en las zonas de San Juan Sur y Frailes .....	75
4.2.6 Relación entre el consumo de carne y la frecuencia de compra del mismo en las zonas de San Juan Sur y Frailes .....	75
4.2.7 Relación entre la disponibilidad alimentaria y el estado nutricional de la población en estudio de ambas localidades .....	76
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>77</b>
<b>5.1 Discusión e interpretación de los resultados.....</b>	<b>78</b>
5.1.1 Características sociodemográficas de la población .....	78
5.1.2 Consumo de grupos de alimentos y de líquidos que mantiene la población en estudio .....	85
5.1.3 Disponibilidad alimentaria de la población en estudio .....	87
5.1.4 Estado nutricional y riesgo de enfermedades cardiovasculares en las mujeres adultas jóvenes.....	89
5.1.5 Relación entre el consumo de grupos de alimentos y el estado nutricional de la muestra seleccionada.....	92
5.1.6 Relaciones negativas .....	93
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>96</b>
<b>6.1 CONCLUSIONES.....</b>	<b>97</b>
<b>6.2 RECOMENDACIONES.....</b>	<b>99</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>110</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión .....	42
Tabla 2. Operacionalización de variables.....	44
Tabla 3. Determinación de seguridad alimentaria según Ley de Engel en las mujeres encuestadas en las zonas de San Juan Sur y Frailes, respectivamente, 2018. ....	55
Tabla 4. Determinación de condición de pobreza según las mujeres encuestadas en las zonas de San Juan Sur y Frailes respectivamente, 2018. ....	56
Tabla 5. Cantidad consumida según grupo de alimento de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018.....	58
Tabla 6. Alimentos cultivados mayoritariamente para autoconsumo de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018. ....	64
Tabla 7. Tabla resumen sobre los cruces de variables realizados mediante la prueba estadística de chi cuadrado.....	68

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Rangos de edad de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018.....	50
Figura 2. Estado civil de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018 .....	51
Figura 3. Nivel de escolaridad aprobado de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018 .....	51
Figura 4. Ocupación de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018 .....	52
Figura 5. Cantidad de personas que viven en el hogar según las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018.....	53
Figura 6. Ingreso mensual aproximado en los hogares encuestados en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018 .....	53
Figura 7. Dinero destinado para la compra de alimentos para consumo dentro del hogar según mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018.....	54
Figura 8. Promedio de consumo según grupo de alimento de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018.....	57
Figura 9. Cantidad de líquido consumido diariamente por las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018.....	60
Figura 10. Frecuencia de compra de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en la zona de Frailes respectivamente, 2018 .....	61
Figura 11. Frecuencia de compra de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en la zona de San Juan Sur, 2018 .....	62

Figura 12. Lugar habitual de compra de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en la zona de Frailes, 2018 .....	62
Figura 13. Lugar habitual de compra de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en la zona de San Juan Sur, 2018 .....	63
Figura 14. Cultivo de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018 .....	64
Figura 15. Clasificación del IMC de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018.....	65
Figura 16. Riesgo de ECV según circunferencia abdominal de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018.....	66
Figura 17. Zona de aceptación o rechazo de prueba chi cuadrado, respectivamente, 2018.....	67
Figura 18. Estado nutricional de mujeres de 20 a 44 años de edad según el Índice de Masa Corporal en el nivel nacional, 1982-1996-2008/2009, respectivamente .....	90

## **Dedicatorias**

Quiero dedicar esta tesis a las personas más importantes de mi vida y mi inspiración para ser mejor cada día: mis papás: Fernando Navarro Valverde y Lauren Cascante Monge, quienes con su amor, trabajo duro, paciencia, apoyo, humildad y motivación me han inculcado los mejores valores que alguien puede tener y me han ayudado a ser quien hoy puedo ser.

## **Agradecimientos**

Principalmente agradezco a Dios por bendecirme tanto durante este proceso, por no dejarme caer en ningún momento y estar siempre presente en mi vida.

A mis padres Fernando y Lauren, gracias por permitirme llegar hasta aquí. Esto es por y para ustedes.

A todas mis compañeras y compañero de vida, que pasaron este proceso a mi lado durante el inicio y final de esta hermosa carrera.

A cada una de las participantes, las cuales me regalaron unos minutos de su tiempo para aplicar las encuestas.

A mi tutor Víctor Rodríguez, por ser mi guía durante este proceso.

A mi lector Sergio Mora, por el apoyo que me brindó a lo largo de este proceso.

## Resumen ejecutivo

**Introducción:** la mayoría de habitantes que padecen hambre viven en zonas rurales y dependen de fuentes de ingresos bajos. Alimentarse de manera correcta evita repercusiones en el estado nutricional y en el desarrollo de ciertos problemas de salud causados por falta de acceso económico estable para obtener una nutrición más sana, equilibrada y variada. **Objetivo general:** relacionar el consumo de grupos de alimentos según disponibilidad alimentaria y estado nutricional de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza de San Juan Sur de Cartago y Frailes de Desamparados, durante el periodo del 2018. **Metodología:** la investigación es de enfoque cuantitativo y tipo correlacional. La muestra es no probabilística y se estima mediante una fórmula estadística, por lo tanto, está conformada por 91 participantes, las cuales se evaluaron mediante una balanza para determinar el peso, un tallímetro para determinar la talla y circunferencia abdominal en cm, y un cuestionario acerca de características sociodemográficas, disponibilidad alimentaria y consumo de grupos alimenticios. **Resultados:** se evidencia predominio en la mayoría de hogares un estado nutricional de sobrepeso y obesidad, y de igual forma, un bajo consumo de vegetales no harinosos, frutas, lácteos y carne. **Discusión:** las familias que sufren pobreza experimentan inseguridad alimentaria, así como una calidad de dieta disminuida y utilizan la mayoría de los ingresos económicos para la compra de alimentos. Suelen elegir alimentos energéticamente densos y abusar de ellos cuando el alimento está disponible. **Conclusión:** la pobreza determina la conducta alimentaria, por lo cual afecta de manera directa el estado nutricional de la población. Todos los hogares permanecen en pobreza y pobreza extrema.

**Palabras clave:** pobreza, pobreza extrema, estado nutricional, consumo de grupos alimentarios, inseguridad alimentaria.

## SUMMARY

**Introduction:** Most of the people who suffer from hunger live in rural areas and depend on low-income. Eating correctly prevents repercussions on the nutritional status and development of certain health problems caused by the lack of stable economic access to get a healthier balanced and varied nutrition. **General Objective:** Demonstrate the relationship between the consumption of food groups according to food availability and nutritional status of young adult women in conditions of poverty, from San Juan Sur, Cartago and Frailes, Desamparados, during the period of 2018. **Methodology:** The research type is quantitative and correlational, the sample is non-probabilistic and estimated by a statistical formula, so it consists of 91 participants, each one evaluated by a balance to determine the weight, height to get the size and abdominal circumference in cm; a questionnaire about socio-demographic characteristics, food availability and consumption of food groups. **Results:** In most households, a nutritional status of overweight and obesity is clear as well as a low consumption of vegetables, fruits, dairy products, and meat. **Discussion:** Families suffering from poverty experience and diet insecurity, as well as an inferior quality of diet and use most of the economic income to buy the food. They typically prefer energy-dense meals and abuse of them when food is available. **Conclusion:** Poverty determines food behavior, so it directly affects the nutritional status of the population. All households stay in poverty and extreme poverty.

**Keywords:** Poverty, extreme poverty, nutritional status, consumption of food groups, food insecurity.

# **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

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

En este apartado, se presentan las tasas de cambio reflejadas en el estado nutricional de las mujeres adultas jóvenes de San Juan Sur y de Frailes, así como estudios realizados sobre la posible relación existente entre las condiciones de pobreza, consumo de grupos de alimentos, disponibilidad alimentaria y modificación del estado nutricional, y descripción y justificación de éste.

### **1.1.1 Antecedentes del problema**

#### 1.1.1.1 Nivel internacional

La mayoría de las personas que padecen hambre en el mundo vive en las zonas rurales y depende de la autoproducción en la agricultura como mecanismo de subsistencia, pues representa la única fuente de ingresos y de alimentos. Este hecho de marginación y de extrema pobreza rural genera el éxodo a las ciudades en busca de mejores oportunidades laborales, contribuyendo a aumentar la pobreza urbana, con serios problemas de hacinamiento y de mano de obra en trabajos muy poco calificados por sus bajos niveles de preparación, lo que agrava la situación de inseguridad alimentaria en las ciudades (Couceiro, 2007).

Ante esta situación, una de las respuestas que habitualmente brindan los gobiernos, y que obviamente son necesarias en la coyuntura, son los programas de asistencia alimentaria, como mecanismo de acercar a la población los alimentos a los que no está en condiciones económicas de acceder (Couceiro, 2007).

En los países con información disponible de bajo peso en mujeres adultas ( $IMC \leq 18,5$ ), se observó para la mayoría una reducción de la prevalencia, mientras Perú y Bolivia mostraron

leves incrementos. Haití mostró la reducción más significativa, lo cual evidencia una variación del 36% en el periodo (Huamán & Valladares, 2006).

En las mujeres mayores de 15 años, existen altas prevalencias de sobrepeso y obesidad; las informaciones analizadas de 8 países muestran que existe una alta prevalencia de exceso de peso en mujeres en edad fértil superando el 30% en los países analizados, llamando la atención que en Paraguay éste supera el 70%. En este país, Chile, y México solo la condición de obesidad supera el 20% (Barría., Amigo, 2006).

En los casos donde se contó al menos con dos mediciones, se observó una tendencia al aumento en la mayoría de los países. En México, la obesidad se duplicó en 10 años, mientras en Chile hay una tendencia ascendente al pasar de un 14% a un 27,3%, aunque el incremento en la última década ha sido causado principalmente por indicadores como el ingreso económico per cápita y el nivel de pobreza, entre otros, considerados reflejo de la condición de un país en el contexto de los determinantes de salud, nutrición y estilos de vida (Barría & Amigo, 2006).

El último informe del Banco Mundial aduce que los países mejor posicionados en el contexto latinoamericano corresponden a México, Chile, Venezuela, Argentina y Uruguay, los cuales se encuentran en el rango de ingreso medio alto, es decir entre U\$3.256 y U\$10.065. El resto de países se encuentra en el rango de ingreso medio bajo (U\$826 - U\$3.255), siendo los de menor ingreso en este grupo Colombia, Bolivia y Paraguay. Por su parte, Haití corresponde a la economía de menor ingreso en la región siendo este inferior a U\$ 826 (Barría & Amigo, 2006).

La variación de la población bajo línea de pobreza se muestra para aquellos países que disponían al menos de dos mediciones en el tiempo. La población en condición de pobreza supera el 60% en Honduras, Nicaragua y Guatemala, siendo los dos primeros quienes presentan

también el mayor porcentaje de indigencia. En Sudamérica, Perú y Colombia superan el 50% de población pobre. La reducción más importante, a pesar de mantener más de un 30% de pobreza, se observó en Guatemala. Los menores niveles se presentan en Chile y Costa Rica (Iannotti & Robles, 2011).

El estado nutricional de las personas se relaciona en forma directa con la calidad de ingesta de alimentos, y ésta se encuentra determinada por condiciones de acceso a los alimentos y de factores que permiten seleccionar alimentos específicos para incorporarlos a la dieta. En la actualidad, uno de los más importantes es el bajo acceso económico. Un estudio realizado en ámbitos muy localizados de la población Aguaruna y Huambisa en la cuenca del río Santiago señala elevada prevalencia de desnutrición crónica en mujeres en edad fértil; sin embargo, se carece de información relacionada con las características del consumo y del proceso alimentario (Huamán & Valladares, 2006).

Según los resultados de la ENSIN 2010 (Encuesta Nacional de Situación Alimentaria y Nutricional), para el grupo de edad fértil se reportó un aumento en las cifras de exceso de peso de 5,3 puntos en un lapso de cinco años. En la actualidad, el sobrepeso y la obesidad afectan al 53% de los colombianos debido a bajos ingresos económicos, y por ende, a la elección equivocada de alimentos, siendo mayor el problema en mujeres que en hombres (Álvarez, Goez y Carreño, 2012).

Estudios realizados por la FAO demuestran que el hambre sufrida por las personas debido a la falta de ingreso económico para obtener alimentación completa y variada es un problema que puede y debe ser resuelto, pues los países de la región cuentan con los recursos y las capacidades técnicas, humanas y políticas para abordar este desafío. En el aspecto político,

particularmente, se observa un creciente compromiso, tanto de las más altas autoridades de los países de la región, como de otros sectores de la sociedad civil (FAO, 2013).

Por el lado de políticas de largo alcance o de carácter más estructural, cabe mencionar la creciente atención brindada al empleo rural, pues muchos hogares pobres obtienen sus ingresos trabajando como asalariados. En general, esta variable ha sido poco considerada a pesar de explicar parcialmente los altos índices de pobreza e inseguridad alimentaria. Mejorar este mercado de trabajo, adecuando la normativa, siendo eficaces en su fiscalización, disminuyendo el trabajo precario y aumentando los salarios mínimos podría tener un enorme impacto sobre los focos más persistentes de pobreza en la región (Trejos, 2008).

El hambre y la pobreza extrema no son problemas que afecten solo a las familias que viven en esas condiciones, ni tampoco a las comunidades, provincias o estados a los que pertenecen. Tampoco son el problema de un solo país. Son una realidad que nos afecta a todos: la pobreza y el hambre de un país tienen impactos negativos en toda la región. Son un desafío que debemos enfrentar de manera conjunta, tarea a la cual tanto la Oficina Regional de la FAO, como las subregionales y sus representaciones dedican la totalidad de sus esfuerzos y con ello asegurar la alimentación de múltiples personas (FAO, 2013).

Tomando en cuenta que las mujeres adultas jóvenes son una de las poblaciones más vulnerables a la malnutrición, el derecho a una alimentación adecuada es universal y una buena nutrición es esencial para todos. Problemas de malnutrición por falta o subalimentación, deficiencias de micronutrientes y obesidad existen en todos los países y afectan a todas las clases socioeconómicas, tomando en cuenta que el nivel de pobreza es el más afectado en este caso (FAO, 2017).

Al mismo tiempo, el crecimiento económico desigual, las transformaciones sociales y económicas y otros factores moldean los sistemas alimentarios y las dietas. Como resultado, está aumentando la prevalencia del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas, mientras persisten la desnutrición y las deficiencias de micronutrientes (FAO, 2017).

El hambre, tras haber disminuido en forma constante durante más de una década, vuelve a aumentar en el mundo al afectar a 815 millones de personas en 2016, según la nueva edición del informe anual de la ONU sobre seguridad alimentaria y nutrición. Este incremento de 38 millones de personas más respecto del año anterior (2015), se debe en gran medida a no tener dinero para la compra de una alimentación sana y variada, así como a la destrucción que el ser humano le ha causado al medio ambiente. Entonces, se consideró que el sufrimiento humano obedecía a un conjunto específico de causas principales, tales como la pobreza, el hambre, los deficientes servicios de agua y saneamiento, algunas enfermedades infecciosas y la falta de atención esencial durante el embarazo, el parto y la infancia (OMS, 2017).

Muchos países como Argentina se han desarrollado en la elaboración de medidas orientadas a que el derecho a la alimentación pase a ser un derecho exigible. Numerosos gobiernos y organismos internacionales han colaborado en la redacción y firma de acuerdos que han revalorizado indiscutiblemente el derecho a la alimentación, y han dejado aclarado el deber de los gobiernos de generar las condiciones para que ese derecho sea exigible, sin embargo, para que exista accesibilidad económica a los alimentos, es innegable la relación con el trabajo y los ingresos de la población. La pobreza es la base de los problemas de inaccesibilidad económica a los alimentos, y por ende, contribuye significativamente a la inseguridad alimentaria, tanto a nivel familiar, como poblacional (Couceiro, 2007).

Para un estudio realizado en Perú, la pobreza se midió por enfoque monetario. En ese sentido, se consideró: 1) Hogar pobre: cuando el gasto per cápita era inferior a la línea de pobreza (hogares que cubren sus necesidades en alimentación, pero no cubren sus necesidades en otros bienes y servicios como educación, salud, vestido, calzado, etc.) y 2) Hogar pobre extremo: cuando el gasto per cápita era inferior a una línea de pobreza extrema (hogares que no pueden cubrir sus gastos en alimentos ni sus gastos en otros bienes y servicios). En forma específica, la prevalencia de sobrepeso se incrementa a partir de los 20 años, afectando a uno de cada tres adultos jóvenes (Álvarez, et al., 2012).

Una mejor nutrición incrementa la capacidad intelectual y una mejor capacidad intelectual aumenta la habilidad de un adulto de acceder a otros tipos de activos que son esenciales para incrementar la productividad del trabajo (Haddad, 2002).

Un adulto más productivo tiene disponible una mayor cantidad de opciones de sustento, lo cual aumenta las ganancias privadas de toda la vida de una manera robusta ante choques externos, tales como la enfermedad, el desempleo o los desastres naturales. Adicionalmente, un estatus nutricional mejorado desde la concepción del bebé en madres adultas jóvenes reduce los gastos privados y públicos en el cuidado de la salud de maneras que tienen efectos continuos a lo largo del ciclo de vida. El ciclo intergeneracional de pobreza tiene mayor probabilidad de romperse cuando se les da a las madres una adecuada iniciación nutricional (Haddad, 2002).

Ningún análisis económico puede captar en su totalidad los beneficios de tal desarrollo mental, físico y social sostenido. A nivel micro, algunos estudios de corte transversal han demostrado que la proporción entre la mejora porcentual en los salarios de un adulto y las mejoras porcentuales en su estatus nutricional es mayor que uno (Haddad, 2002).

De manera consecuente, en un estudio de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH, 2008) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 50.6 millones de mexicanos vivían en condiciones de pobreza de patrimonio y 19.5 millones se encontraban en situación de pobreza alimentaria. Entre las personas en pobreza alimentaria, 12.3 millones se ubican en zonas rurales (Torres, 2010).

En los últimos años, la población mexicana en pobreza había disminuido. Mientras tanto, la pobreza patrimonial tuvo un aumento en el período 1992-2008 de 4.4 millones de personas, aunque se debe considerar que la población total aumentó en 19.2 millones de personas en ese mismo periodo. Aun así, la incidencia de pobreza en el país es todavía elevada y es necesario continuar con los esfuerzos en políticas económicas y sociales de combate a la pobreza para lograr una reducción de la misma (SEDESOL, 2010).

Durante un tiempo, CEPAL ha desarrollado una metodología especial sobre la base del costo de las necesidades básicas, a partir del cálculo de las líneas de pobreza, denominado método del ingreso. Las mediciones se han centrado en las carencias materiales. Este método indirecto tiene como ventajas la comparabilidad internacional y es una buena aproximación a la capacidad de consumo de los hogares (Arriagada, 2003).

#### 1.1.1.2 Nivel nacional

En Costa Rica, la actual CBA (Canasta Básica de Alimentos) toma como población de referencia a los hogares pertenecientes al 2° quintil de ingreso del Área Metropolitana. Sería necesario determinar para cada región la población de referencia de acuerdo con los consumos de cada una de ellas. Los requerimientos tomados como referencia para la elaboración de la CBA usada actualmente provienen de los lineamientos de la FAO de 1985. Sería necesario el

recálculo de estos requerimientos tomando como base el documento publicado por la FAO en 2001, el cual establece nuevos lineamientos para el cálculo de requerimientos energéticos (Antun, et al., 2010).

El carácter de pobreza es complejo, relacional y multidimensional. Las causas y características de la necesidad difieren de un país a otro. La interpretación de la naturaleza precisa de la pobreza depende de factores culturales adscritos como los relativos a género, raza y etnia, así como del contexto económico, social e histórico (Wagstaff, 2002).

Es importante tomar en cuenta que no solo se trata en muchas ocasiones de obtener el ingreso económico necesario para comer saludable, sino que existen factores de suma importancia como el saber elegir entre un alimento saludable y uno que no lo es, pues muchas personas toman como hábito el consumo de alimentos baratos que llegan a ser no tan sanos como tal vez otro más caro sí lo es, por lo tanto, se debe tomar en cuenta este recurso de conocimiento a la hora de comprar y obtener la alimentación (Ortega & Castañeda, 2007).

Por otro lado, existen determinantes sociales que podrían influenciar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad, como la educación, el sexo, la pobreza, el lugar de residencia, entre otros. Al respecto, la educación alimentaria está asociada inversamente con el sobrepeso y la obesidad, y por el contrario, la riqueza está asociada de manera directa con estos dos; asimismo, la obesidad es más frecuente en mujeres, y es mayor en la zona rural. En estudios realizados, se encontró que a medida que incrementa el nivel de pobreza, también aumenta el consumo de carbohidratos, y contrariamente, disminuye el consumo de proteínas, hierro y vitaminas (Álvarez, Goez y Carreño, 2012).

Un estudio realizado en mujeres en edad fértil muestra que el incremento de sobrepeso mantiene una tendencia creciente de 41,3 a 47,4% entre los años 1991 al 2000 (Álvarez, Goez y Carreño, 2012).

### **1.1.2 Delimitación del problema**

La investigación se realiza en una población de mujeres con edades comprendidas entre los 20 y los 50 años, sin importar su nivel de escolaridad o si padecen de alguna patología, y deben habitar en San Juan Sur y en Frailes durante el período del 2018.

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

Actualmente, en las zonas rurales de nuestro país tales como las localidades de San Juan Sur de Cartago y de Frailes de Desamparados, es común observar a personas habitantes en estos lugares que se dedican de manera principal al campo, limpieza de viviendas, elaboración de productos alimentarios caseros e inclusive al cuidado de niños y niñas para obtener dinero, y demás labores que se acompañan de gran esfuerzo, donde la ganancia monetaria no es elevada. Por ello, se desencadenan ciertos desequilibrios en cuanto a la compra de alimentos o a la elección de éstos para el hogar de estas personas (FAO, 2016).

Es realmente importante tomar en cuenta estos aspectos a la hora de alimentarse, pues una incorrecta elección puede repercutir en el estado nutricional de la población en estudio, y con ello, llevarlas a desarrollar ciertos problemas de salud, debido al desequilibrio nutricional causado por la mala alimentación por causa de la falta de acceso económico estable para obtener una nutrición más sana, equilibrada y variada (Vizcarra, 2008).

Por consiguiente, al realizar este estudio, se puede beneficiar la población porque se descubren alternativas de comidas saludables. A pesar de que no se cuente con un ingreso alto

de dinero, se puede aprender a elegir correctamente diferentes grupos de alimentos que ayudarán a equilibrar la alimentación con el ingreso económico del que se goce en la actualidad.

## **1.2 PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la relación del estado nutricional, consumo de grupos de alimentos y disponibilidad alimentaria en las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza de San Juan Sur y de Frailes, durante el periodo del 2018?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

A continuación, se mencionarán el objetivo general y los objetivos específicos.

### **1.3.1 Objetivo general**

Relacionar el estado nutricional con el consumo de grupos de alimentos y disponibilidad alimentaria de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza de San Juan Sur y de Frailes, durante el periodo del 2018.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Describir las características sociodemográficas de la población.
- Identificar el consumo de grupos de alimentos de la población en estudio.
- Medir la disponibilidad alimentaria de la población en estudio.
- Determinar el estado nutricional de la población en estudio según el IMC.
- Comparar el consumo de grupos de alimentos con el estado nutricional de la población en estudio de San Juan Sur y de Frailes.
- Comparar la disponibilidad alimentaria con el estado nutricional de la población en estudio de ambas localidades.

## **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

A continuación, se presentan los principales alcances de la investigación, es decir, situaciones que se observan a la hora de recolectar datos o teoría y que no se conoce que pueden darse, así mismo se detallan las principales dificultades en el momento de desarrollar la investigación.

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

Dentro de los alcances observados en el presente estudio, se destaca principalmente cómo el consumo de grupos de alimentos de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza tiene relación con su estado nutricional y de ahí se derivan ciertos aspectos como disponibilidad alimentaria y hábitos de compra, entre otros; a partir de ello, se puede desarrollar un estudio que permita establecer si existe o no relación entre estas variables.

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

Como parte de las limitaciones encontradas, se puede hacer referencia a la poca disponibilidad de tiempo que tienen las mujeres para colaborar en contestar la encuesta. Esto porque habitualmente se encuentran ocupadas en sus labores domésticas, y además de eso, según mencionaron muchas de ellas, deben recoger a sus hijos e hijas en la escuela.

Otra limitante se presenta a la hora de tomar las medidas antropométricas, pues en algunos casos la persona siente invasión a su privacidad por tomar ciertas medidas como es el caso de la circunferencia abdominal. Por lo tanto, se aplicaron tres encuestas más de las requeridas debido a que esta cantidad de mujeres no permitió que se les tomara la medida correspondiente, por lo cual hubo que desechar dichas entrevistas.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## **2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL**

A continuación, se detalla cada una de las variables del estudio y sus relaciones por medio de teorías, enfoques teóricos e investigaciones realizadas, con el fin de fundamentar el presente estudio.

### **2.1.1 Derechos de calidad alimentaria**

Promover el bienestar de las mujeres ha sido un argumento central de las políticas de población, pero también ha estado presente en propuestas feministas que critican las políticas de salud y de planificación familiar (Nazar, Zapata y Vázquez, 2004).

Desde la antigüedad, según lo menciona Mónica Elena Couceiro Galeno, un médico célebre entre los escritores antiguos agregó la idea de que la selección de alimentos es un derecho primordial para una vida sana, lo cual da pie a lo que en la actualidad se conoce como estilos de vida saludable. Para alcanzar un correcto estado nutricional, es importante la alimentación, el metabolismo y la excreción. Por otra parte, la accesibilidad económica a los alimentos representa una estrecha relación con el trabajo y los ingresos de la población. Si existe pobreza, se genera una gran inaccesibilidad económica, y por ende, produce inseguridad alimentaria tanto a nivel familiar como de población (Couceiro, 2007).

#### **2.1.1.1 Políticas de la población**

El movimiento internacional por la salud de las mujeres adultas surgió en la década de 1970. Cuestionó de manera importante la instrumentación de los programas de planificación familiar, ya que contenían una visión muy limitada de la salud de las mujeres, violaban sus derechos en calidad de alimentación debido a ingresos económicos inestables y no iban

acompañados de acciones destinadas a mejorar su situación socioeconómica y de género. Lo importante de esta propuesta fue la consideración de las relaciones de género para promover la igualdad social, económica y política de las mujeres como un valor en sí mismo. Estos planteamientos políticos generaron el cumplimiento de metas demográficas y seguridad alimentaria para mujeres adultas jóvenes (Nazar, Zapata y Vázquez, 2004).

### **2.1.1.2 Seguridad alimentaria**

La seguridad alimentaria es un concepto que ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, así como lo menciona Rafael A. Trejos, por ejemplo, en la década de 1970 lo principal era que la población tuviera suficiente disponibilidad de alimentos. Debido a lo anterior, se ponía énfasis en la producción de víveres; posterior a esto, se mostró como prioridad la capacidad de las personas en obtener los alimentos en las cantidades necesarias y en el problema de las familias pobres por garantizarse ese acceso.

Entonces, como seguridad alimentaria y nutricional, se entiende el estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en calidad y cantidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo. Los ámbitos fundamentales que determinan la seguridad alimentaria y nutricional son: disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica (Ávila, 2011).

Ávila (2011) aduce que en Costa Rica es deber del Estado garantizar una alimentación saludable a todos sus ciudadanos, adoptando los principios de universalidad e igualdad para lograr la satisfacción de este derecho elemental para la vida. Para el país, el derecho humano a la alimentación se asocia con la lucha contra la pobreza y con la atención de población en

condición de riesgo social, y territorialmente, prioriza los cantones de menor desarrollo y rezago, incluyendo las zonas de frontera y territorios rurales.

Las estrategias para el Sector Agropecuario y el Desarrollo de los Territorios Rurales 2015-2018 proponen un aspecto fundamental: la dignificación de las familias, trabajadores asalariados, productores y productoras del agro y de los territorios rurales, con acciones para impulsar la seguridad alimentaria y nutricional, sustentada en la producción nacional, mediante un fuerte apoyo a la agricultura destinada al consumo interno, donde por primera vez, el Estado costarricense señala como parte de la agenda de gobierno el tema de la seguridad y soberanía alimentaria y nutricional como uno de los compromisos del más alto nivel. Estas políticas tomaron como punto de partida el programa de gobierno 2014-2018, el cual incluye como tercer compromiso el resguardar al productor y productora nacional, la seguridad y soberanía alimentarias (Sánchez & Bonilla, 2016).

La Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) ha establecido que para garantizar la seguridad alimentaria es necesario aplicar una estrategia de erradicación del hambre y de la pobreza en sus estados miembros. Se tiene la meta de lograrlo en el año 2025, sustentada en los avances mostrados por la región de América Latina y el Caribe (ALC) mediante la aplicación de políticas sectoriales que han promovido el bienestar de la población y han incidido en la búsqueda de mejores prácticas de gestión en distintos ámbitos. Este compromiso ha permanecido vigente por medio de las declaraciones de jefes de Estado y de gobierno de la CELAC de 2013 y 2014, que evidencian el interés que comparten en estos temas (Sánchez & Bonilla, 2016).

El problema de la seguridad alimentaria pasó de ser de importancia en las políticas de promoción de la oferta de alimentos a las políticas enfocadas en los ingresos, ya que los gastos en alimentos representan un alto porcentaje del presupuesto familiar en los estratos más pobres (Trejos, 2008).

### **2.1.2 Disponibilidad alimentaria**

La disponibilidad alimentaria se refiere a la cantidad y calidad de los alimentos que la población tiene disponibles para su consumo a escala local, regional o nacional. A su vez, está determinada por la producción de alimentos, tanto en el ámbito local, como nacional y también de aquellos que procedan de otros países. La producción de alimentos es para el autoconsumo y la comercialización. Para ello, se requieren tierras cultivables y políticas agropecuarias de acceso a los insumos como semillas y fertilizantes, mano de obra, capacitación, entre otras. También resultan determinantes los métodos de almacenamiento, infraestructura vial, sistemas de comercialización y factores ambientales, incluyendo los fenómenos naturales (Castro, 2013).

La disponibilidad de alimentos es el factor independiente afectado por la volatilidad de precios, la especulación, la utilización de los recursos naturales, la disponibilidad de tierras, el acceso al agua, el uso alternativo de los alimentos como materia prima, el cambio climático y las relaciones comerciales. Las alternativas de producción, la agricultura familiar, el aumento de la productividad, la agroindustria y la distribución de los alimentos forman parte de la estrategia de disponibilidad, la cual consiste en la producción para satisfacer la demanda interna, el control de los precios de alimentos básicos y el acceso a grupos vulnerables con problemas de hambre y malnutrición. La agricultura familiar está en función de conservar el suministro de productos variados y buscar acciones de apoyo directo mediante la transferencia de tecnología,

crédito, capacitación, apoyo a la inversión y sistemas de comercialización ante la importancia para la SAN. Para integrar la agricultura familiar, es necesario lograr un acuerdo con el sector público para satisfacer demandas locales, regionales y nacionales de alimentos que se orienten a mejorar la nutrición e intervenciones focalizadas para combatir el hambre (Ávila, 2011).

En materia de disponibilidad de alimentos, según el Censo Nacional Agropecuario 2014, el 41,7% del territorio nacional se dedica a actividades agropecuarias. Del total de fincas censadas, un 8,4% (7.846) se dedica a la producción de granos básicos y un 4,8% (4.515) al cultivo de hortalizas. Se estima que el 61% de los granos básicos que se consumen en el país se obtiene de mercados externos. Costa Rica importa el 34% del arroz, el 69% del maíz blanco y el 73% del frijol que demandan sus habitantes. En 2014, se contabilizaron 4.467 fincas dedicadas al cultivo de arroz, 14.707 a frijol y 17.756 a maíz. En conjunto, las hectáreas sembradas de estos tres productos representaron un 4,6% del área total destinada a actividades agropecuarias. La producción de granos básicos abarca un 1,8% del territorio nacional (Sánchez & Bonilla, 2016).

#### **2.1.2.1 Disponibilidad de alimentos en zona rural**

Vizcarra (2008) aduce que el lugar adquirido por las mujeres pobres proviene de los estudios que denuncian un fenómeno llamado *feminización de la pobreza*. Éste alude, tanto a la desproporcionada representación de las mujeres entre los pobres en comparación con la de los hombres, como a las características que asume la pobreza entre las mujeres adultas, el periodo que permanecen en esta situación, las dificultades para superarla y los efectos de los demás miembros del grupo doméstico familiar. Para nutrir de manera adecuada a la población adulta joven, debe haber en el país una suficiente cantidad y variedad de alimentos inocuos y de buena

calidad. Por lo tanto, en la mayoría de los países con bajos ingresos y déficit alimentario, una estrategia fundamental de política alimentaria es mejorar y aumentar la producción de los alimentos, cultivo pertinente para expertos en agricultura como sucede a menudo en la zona de campo. Claramente, quienes toman decisiones en el sector agrícola necesitan tener conciencia sobre las necesidades nutricionales de la población y entender las implicaciones nutricionales de sus acciones.

### **2.1.2.2 Características de la disponibilidad de alimentos**

La FAO indica que una estrategia general de nutrición con seguridad alimentaria para los hogares donde habiten todas las mujeres adultas y busca cumplir características para lograr la seguridad alimentaria, lo cual incluye garantizar:

- Un suministro alimentario seguro y nutricionalmente adecuado a nivel de los hogares.
- Un grado razonable de estabilidad en el suministro alimentario durante el año.
- Un acceso a suficientes alimentos en cada hogar para satisfacer las necesidades de todos.

Para que todos los hogares tengan una apropiada disponibilidad alimentaria, cada uno debe tener acceso físico y económico a alimentos adecuados. Cada hogar debe contar siempre con la capacidad, el conocimiento y los recursos para producir o para obtener los alimentos requeridos, lo que significa una dieta equilibrada que suministre todas las proteínas, energía y micronutrientes necesarios (FAO, 2016).

### **2.1.3 Selección de alimentos**

El principal factor influyente en la decisión de compra y selección de alimentos es el precio, y por ende, el acceso económico con que se cuenta, tomando en cuenta que en la mayor

parte de las familias la persona que compra los alimentos es la mujer de la casa (Schnettler, Obreque, Cid, Mora, Miranda, Sepúlveda y Denegri, 2010).

Según los estudios realizados por Turrell y Kavanagh (2006), se determinó una relación importante entre la educación, el ingreso económico y el comportamiento ante la selección de alimentos. En ese sentido, se pudo observar que las mujeres con un nivel bajo de ingreso económico son las menos propensas a comprar alimentos altos en fibra, bajos en grasa, sal y azúcar, pues había una preocupación acerca del valor de los alimentos comprados.

### **2.1.3.1 Características de la alimentación**

Una alimentación saludable en general es aquella que aporta a cada individuo todos los alimentos necesarios para cubrir sus necesidades nutricionales y en su situación de salud. Cada persona tiene sus requerimientos nutricionales en función de su edad, sexo, talla y actividad física que desarrolla su estado de salud o enfermedad (FAO, 2016).

Según la FAO, para mantener una alimentación saludable, ésta debe cumplir las siguientes características:

- Completa. Existen 4 grupos de alimentos: lípidos, carbohidratos, vegetales y proteínas; es importante considerar estos grupos en cada tiempo principal de comida.
- Suficiente. Debe cumplir con la cantidad adecuada de cada nutriente para fortalecer al organismo.
- Variada. Incluir diferentes tipos de alimentos de cada grupo de comida.
- Adecuada. Debe ajustarse a los recursos económicos, cultura y gustos de cada persona.

- Inocua. Libre de microorganismos dañinos, toxinas y contaminantes, lo cual quiere decir que todo debe ser bien lavado y desinfectado.
- Equilibrada. Los nutrimentos deben guardar sus proporciones apropiadas entre sí en el plato.

### **2.1.3.2 Factores que influyen en la selección de alimentos**

Los principales factores que inciden en la selección de alimentos por parte de los consumidores en condiciones de pobreza están influidos por cuestiones diversas que incluyen: el estatus económico, el precio del alimento, las tradiciones culinarias, los sentidos y simbolismos que habitan en las personas de campo o en situación precaria, la cantidad de personas que habitan en el hogar y los contextos en los que ellas actúan tomando en cuenta los gustos y preferencias (Lema, Vásquez, Antun, Giai, Graciano, Fraga & Longo, 2010).

Lema y otros (2010) aducen que la Educación Alimentaria Nutricional (EAN) promueve la adquisición por parte de la población de conductas saludables permanentes relativas a la producción, selección, compra, preparación y utilización de alimentos, valiéndose de variados espacios sociales.

### **2.1.3.3 Consumo de alimentos con mayor frecuencia**

Porras (2015) considera la importancia de tomar en cuenta que el tipo de desigualdad en el consumo de alimentos con mayor frecuencia más estudiada se produce en la distribución de los ingresos, es decir, entre los que tienen más con los que tienen menos. Hay una parte de los hogares que apenas logra cubrir con sus ingresos los requerimientos mínimos nutricionales con una dieta limitada en cuanto a calidad y variedad. Por otro lado, se tiene un grupo privilegiado

de hogares que pueden cubrir sus necesidades nutricionales con una amplia gama de productos alimenticios de mayor calidad, sin que la variable de ingreso sea una limitante.

Muchos de los alimentos considerados como básicos en el consumo como los frijoles y el maíz se han dejado de producir en Costa Rica y ahora se deben importar, quedando a expensas de los precios de los mercados internacionales. A pesar de la importancia que tiene el sector agropecuario en la cuestión alimentaria, cada vez pierde peso en su participación en la economía (Porras, 2015).

El análisis de los gastos de consumo en alimentos de los hogares muestra cómo los domicilios de mayores ingresos tienden a consumir una mayor variedad y calidad de alimentos en todos los rubros, principalmente en frutas, legumbres, hortalizas y pescado. Por su parte, el consumo de los hogares de menores ingresos resulta limitado a productos como arroz, frijoles, pan, galletas, huevos, plátano maduro, atún en lata y algún tipo de embutido (Porras, 2015).

#### **2.1.3.4 Estilos de vida saludable**

Son una estrategia global forman parte de una tendencia moderna de salud. Fundamentalmente, está enmarcada dentro de la prevención de enfermedades y promoción de la salud, la cual se generó por una declaración de la organización mundial de salud para mejorar los factores de riesgo como alimentación poco saludable y sedentarismo. Estos estilos han sido considerados como factores determinantes y condicionantes del estado de salud de un individuo (FAO, 2010).

#### **2.1.4 Definición de estado nutricional**

Se conoce como la situación como se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes (OPS, 2005).

#### **2.1.4.1 Factores que alteran el estado nutricional**

Los factores que inciden en el estado nutricional de los individuos son numerosos y diversos. Algunos de ellos son los siguientes:

- Condiciones económicas.
- Disponibilidad, cantidad, calidad y variedad de alimentos consumidos.
- Control inadecuado de las enfermedades trasmisibles.
- Enfermedades crónicas no trasmisibles relacionadas con la dieta.
- Deficiencias de micronutrientes.
- Exceso de alimentos y/o nutrientes (FAO, 2010).

#### **2.1.4.2 Indicadores para evaluar el estado nutricional**

Según Ravasco, Anderson y Mardones, el principal indicador de diagnóstico del estado nutricional es la evaluación antropométrica, en la cual se da la medición de las dimensiones y composición corporal, y esto se ve influenciado por la nutrición a lo largo del ciclo de vida. Esta evaluación mide las dimensiones físicas de la persona adulta joven. Las ventajas de esta técnica son su fácil aplicación, bajo costo y se puede realizar en diferentes momentos con distintas personas. Existen diversos indicadores que calculan diversas características, tales como los mencionados a continuación:

- Indicadores que determinan la masa corporal total: se puede mencionar índice de peso para la talla, porcentaje de peso de referencia, porcentaje de peso usual y porcentaje de pérdida de peso reciente. El Índice de Masa Corporal (IMC) es el indicador más utilizado, sin embargo, no en toda la población resulta útil, pues las personas atletas o deportistas tienen una mayor

cantidad de tejido magro, lo cual puede incurrir en un malentendido con respecto a su estado nutricional.

- Indicadores de masa grasa: se menciona que la masa grasa está constituida principalmente por el tejido adiposo subcutáneo. Éste incluye Índice de Masa Corporal, porcentaje de grasa corporal, circunferencia abdominal y distintos pliegues cutáneos.
- Indicadores de masa libre de grasa: representa cerca del 80% del peso corporal total y ésta a su vez incluye huesos, músculos, agua extracelular, entre otros. Los métodos utilizados para medir este indicador son: áreas musculares de segmentos corporales, índice de relación peso-talla, ecuaciones antropométricas para estimar la masa muscular esquelética, etc.

Dentro de los indicadores biomoleculares, el usado con mayor frecuencia es la bioimpedancia eléctrica, la cual se basa en la aplicación de corriente eléctrica transmitida a los tejidos magros y adiposos. De esta manera, se puede determinar el volumen de los fluidos corporales y la masa magra; con el único inconveniente de que es muy sensible a los cambios bruscos del contenido de líquido en el organismo, razón por la cual puede inducir a error. De modo general, se puede considerar una masa grasa insuficiente si el resultado es menor a 20% en mujeres, y excesivo si es mayor a 33% en mujeres (Ravasco, et. al, 2010).

### **2.1.5 Ingreso económico**

La situación económica de diversos países es muy complicada, por ejemplo, en Nepal, donde se realizó un estudio llevado a cabo por Erin Biehl y otros en el año 2016, se pudo documentar un total de 39% de las mujeres que en su hogar padecen de inseguridad alimentaria moderada o severa, pues no tienen, tanto acceso económico estable, como uso suficiente de

alimentos inocuos y nutritivos para mantener una vida saludable, lo cual puede conllevar un riesgo de malnutrición.

Por otro lado, en un estudio realizado en Canadá con el objetivo de examinar las relaciones entre el bajo nivel socioeconómico y obesidad con la ingesta de alimentos no saludables, se pudo determinar cómo la presencia de bajos ingresos contribuye al desarrollo y mantenimiento de la obesidad, ya que los pobres pueden no ser capaces de pagar alimentos saludables (por ejemplo, frutas y vegetales), los cuales les ayudarían a mantener un peso corporal normal y un aporte adecuado de vitaminas y minerales indispensables para el buen funcionamiento del organismo. Los lugares con ingresos bajos son aquellos que promueven el consumo de alimentos densos en energía (Beydoun & Wang, 2008).

#### **2.1.5.1 Pobreza**

La población en peor situación de pobreza se localiza en el campo, por lo cual en estas zonas se desencadena una problemática alimentaria. Hay que hacer notar aquí que las tres cuartas partes de los más de 900 millones de personas que pasan hambre en el mundo viven en el ámbito rural, y que los campesinos representan cerca de un tercio de los 2.700 millones de personas que viven con menos de dos dólares al día (Jiménez, Rodríguez y Jiménez, 2010).

En los testimonios de mujeres en situación de pobreza residentes de México sometidas a estudio, se constató que por el cambio de precio de los alimentos en cierto tiempo, dejan de comprar algunos de ellos (frutas) y adquieren aquellos que son de bajo costo (tortilla, pan, sopa de pasta, arroz, frijoles y huevo). Con frecuencia, el resultado es una dieta monótona o poco variada (Hernández, Pérez y Ortiz, 2013).

La evidencia epidemiológica en México muestra que la pobreza desarrolla el riesgo de obesidad en situaciones de inseguridad alimentaria leve o moderada, mientras que la inseguridad severa en mismas condiciones económicas se puede relacionar con pérdida de peso (Hernández, Pérez y Ortiz, 2013).

#### **2.1.5.2 Precio de alimentos**

En India, resulta afectada toda la población en pobreza debido a los picos de los precios de alimentos que ocurrió después del 2007, ya que se han documentado hallazgos sobre el papel de los precios de los alimentos en la conformación de los patrones de consumo, la seguridad alimentaria y la malnutrición en otros contextos, por ende, se ve como resultado un mayor riesgo de malnutrición en las mujeres que habitan este lugar (Cortés & González, 2014).

#### **2.1.5.3 Impacto del aumento de precios de los alimentos**

A nivel general, en Latinoamérica se produjo un gran problema en el aspecto económico en los precios de los alimentos, pues los productos como maíz, arroz y trigo fueron los que sufrieron un incremento más drástico luego de la crisis económica. Por esta razón, la seguridad alimentaria también se vio afectada en gran medida porque los salarios no crecieron junto con los precios y esto limitó el patrón de consumo y la adquisición que podrían tener. Con esto, se vio afectado el aporte de micronutrientes obtenidos, ya que no podían tener variedad en su alimentación. Además, también se vio afectado el consumo total de calorías, pues hubo una reducción de un 8%, específicamente en Ecuador y Panamá que fueron los que reportaron la mayor tasa de reducción en consumo calórico (Villareal, 2008 ).

Así mismo, se han documentado hallazgos sobre el papel de los precios de los alimentos en la conformación de los patrones de consumo, la seguridad alimentaria y la malnutrición en otros contextos, por ejemplo, en México los aumentos en los precios de los alimentos pueden dar lugar a déficits calóricos, especialmente para las familias donde las mujeres adultas jóvenes mantienen bajos ingresos económicos (Villareal, 2008 ).

#### **2.1.5.4 Crisis económica y alimentaria**

Torres (2010) investigó que Guatemala sufrió la crisis económica del 2007-2008, pues las mujeres procedentes de este país tuvieron un déficit en cuanto a micronutrientes, especialmente en el zinc y el folato, ya que por su nivel de pobreza, no contaban con suficiente acceso económico para obtener una dieta adecuada y variada con todos los grupos de alimentos necesarios para un aporte óptimo de nutrientes.

En relación con la crisis alimentaria, se puede afirmar que para cientos de millones de mujeres en situación de pobreza, el gasto en alimentación supone más del 75% de sus ingresos y muy a menudo se ven en la obligación de ayunar. Las Naciones Unidas alertaron que cien millones de mujeres podrían caer en la pobreza por causa de esa alza en los precios de los productos alimentarios si no se tomaban medidas fuertes de manera inmediata (Iannotti, Robles, Pachón & Chiarella, 2012).

En este sentido, muchos países han mostrado cierta vulnerabilidad al acumular unos altos índices de subalimentación con un elevado crecimiento demográfico y con una notable dependencia económica energética y alimentaria (Jiménez, Rodríguez y Jiménez, 2010).

### 2.1.6 Canasta básica

La utilización de la canasta básica de alimentos, como lo mencionan Antún, Graciano y Risso, permite estimar la indigencia y la pobreza de los hogares; dicha canasta está conformada por un grupo de alimentos y bebidas que un hogar debe adquirir para satisfacer las necesidades alimentarias básicas.

Los costos de las canastas pueden ser utilizados para establecer salarios mínimos y también podrían ser empleados como indicador de la evolución en el acceso de alimentos, es decir, medir el acceso que tienen las familias a la compra de los alimentos. También, se utiliza para identificar aquellos productos básicos cuyos precios deberían ser sujeto de alguna consideración y así estar al alcance de la mayoría de la población (Antun, Graciano & Risso, 2010).

Dicho costo según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2018) para la zona rural es de ₡41 801 en el mes de julio de 2018.

A manera de resumen, se puede decir que las principales aplicaciones de la canasta básica de alimentos son las siguientes:

- Definición de la línea de pobreza.
- Revisión del salario mínimo.
- Vigilancia de los precios de alimentos básicos.
- Cálculo de necesidades alimentarias y acceso a los alimentos (Antun, Graciano & Risso, 2010).

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

En este estudio, el enfoque es cuantitativo, ya que por medio de una medición numérica se expresa la relación existente entre los factores relacionados con el consumo de grupos de alimentos, la disponibilidad alimentaria y el estado nutricional de diversas mujeres adultas jóvenes.

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio es correlacional, debido a que se van a estudiar tres variables: consumo de grupos de alimentos, disponibilidad alimentaria, y cómo éstas se relacionan con el estado nutricional de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza en las localidades de San Juan Sur, Cartago y de Frailes de Desamparados.

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

En la presente investigación, la unidad de análisis son las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza procedentes de las zonas de San Juan Sur de Cartago y Frailes de Desamparados.

#### **3.3.1 Área de estudio**

El área de estudio considerada para llevar a cabo esta investigación es la zona rural. San Juan Sur se encuentra ubicado en el distrito de Corralillo, mientras Frailes pertenece a Desamparados.

#### **3.3.2 Población**

En la comunidad de San Juan Sur, se presenta una población total de 850 mujeres adultas jóvenes y en Frailes 1050 mujeres en igualdad de condiciones.

### 3.3.3 Muestra

La muestra es de tipo no probabilística, pues no todas las mujeres adultas jóvenes tienen la misma oportunidad de ser elegidas, pues deben cumplir determinado criterio de la investigación. En este caso, es que todas ellas deben estar en condiciones de pobreza. En ese sentido, se van a visitar las comunidades antes mencionadas y se procederá a entrevistar a diferentes hogares, siempre y cuando se cumpla con la característica seleccionada para el estudio.

#### *Determinación del tamaño de muestra*

San Juan Sur = 850 mujeres adultas jóvenes.

Frailles = 1050 mujeres adultas jóvenes.

Total de población = 1900 mujeres adultas jóvenes.

Debido a que sí se conoce el tamaño de la población, se utiliza la siguiente fórmula:

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

En donde:

N= es la población.

n= es la muestra.

Z= es el factor de confiabilidad, el cual corresponde a 1,96, ya que equivale a un 95% de confianza.

P= es igual a 0,5.

Q= equivale a  $1-P = 0,5$ .

d= es el margen de error permisible que en este caso es igual a 0,1.

Entonces, aplicando la fórmula, se obtiene como resultado:

$$n = \frac{1900 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,1)^2 \times (1900-1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5} \quad n = 91 \text{ personas.}$$

San Juan Sur  $\rightarrow (850 \times 100 \div 1900) = 45\%$  del total de la población = 41 mujeres adultas jóvenes.

Frailes  $\rightarrow (1050 \times 100 \div 1900) = 55\%$  del total de la población = 50 mujeres adultas jóvenes.

### 3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión

*Tabla 1*

*Criterios de inclusión y exclusión*

<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
Mujeres adultas jóvenes que firmen el consentimiento informado.	Mujeres adultas jóvenes que no se encuentren en condiciones de pobreza.
Mujeres adultas jóvenes que vivan en las zonas de San Juan Sur y Frailes.	Mujeres que tengan algún trastorno mental y no sean capaces de contestar con certeza el instrumento.

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

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

A continuación, se detallará lo referente a la validez y a la confiabilidad del instrumento.

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

Mediante la aplicación de un plan piloto en una población muy similar a la de estudio, se determinará la validez del instrumento por utilizar.

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

A través de la aplicación de un plan piloto en una población muy similar a la de estudio, se determinará la confiabilidad del instrumento por utilizar.

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

El diseño de la investigación es no experimental, ya que no se manipulan las variables, es decir, se miden en su estado natural. Además, es transversal porque los datos se recogen en un único momento.

### 3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 2

*Operacionalización de variables*

<b>Objetivo específico</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumentos</b>
Describir las características sociodemográficas de la población	Características sociodemográficas	Conjunto de características biológicas, socioeconómicas y culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que pueden ser medibles.	de Entrevista con preguntas sobre edad, estado civil, lugar de compra de alimentos, nivel de escolaridad, residencia, nacionalidad e ingreso mensual	1. Social 2. Demográfica	1. Escolaridad, ingreso mensual, nacionalidad 2. Lugar de residencia	Entrevista mediante hojas de recolección de datos

Continúa tabla...

Continuación de la tabla N°2

Identificar el consumo de grupos de alimentos que mantiene la población en estudio.	Consumo de grupos de alimentos	Cantidad y calidad de alimentos consumidos por las personas diariamente	Entrevista que evalúe el consumo de grupos de alimentos.	1. Cuestionario de diversidad alimentaria 2. Tiempos de comida	1. Todos los alimentos que se consumen en un día. 2. Desayuno Merienda mañana Almuerzo Merienda tarde Cena Colación nocturna	Entrevista y cuestionario de diversidad alimentaria
Medir la disponibilidad alimentaria de la población en estudio	Disponibilidad alimentaria	Existencia de cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada, suministrados a través	Entrevista que evalúe la disponibilidad alimentaria.	1. Cantidad de comercios que venden alimentos.	1. San Juan Sur: 1-2-3 o más Frailes 1-2-3 o más	Entrevista mediante hojas de recolección de datos

Continúa tabla...

		de la producción del país o de importaciones (comprendida la ayuda alimentaria)		2. Frecuencia de compra de alimentos vendidos en la comunidad.	2. Diario/ Semanal/ Quincenal/ Mensual/ Otro	
				3. Alimentos cultivados para autoconsumo.	3. Sí No	
					En caso de responder sí, ¿cuál o cuáles?	
Determinar el estado nutricional de la población de estudio	Estado nutricional	Estado fisiológico en el que se encuentra una persona, condicionado por el peso y la talla.	Pesar y tallar a cada persona para determinar su IMC.	IMC	Peso Talla	Balanza Tallímetro

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

### 3.7 PLAN PILOTO

Para realizar el plan piloto, se utilizan nueve mujeres en total: 5 habitantes de San Gabriel de Aserrí y 4 de la zona de San Juan Norte de Cartago, con edades entre los 20 y los 50 años. La cantidad de personas se calcula mediante el 10% de la muestra seleccionada, las cuales son 91 mujeres en total de ambas localidades: 45% de San Juan Norte y 55% de San Gabriel, respectivamente. Esta sección se lleva a cabo con el fin de evaluar la confiabilidad y validez del instrumento. A su vez, también se busca determinar errores que pueden corregirse antes de realizar la recolección de datos de la investigación.

El instrumento se divide en tres secciones. En la primera parte, se realizaron preguntas a nivel sociodemográfico, tales como edad, estado civil, nivel de escolaridad aprobado, ocupación, nacionalidad, lugar de residencia, cantidad de miembros que viven dentro del hogar, ingreso mensual aproximado y dinero disponible para la compra de alimentos.

Después, se indagó sobre la disponibilidad alimentaria con que cuenta la población a través de preguntas como frecuencia de compra de alimentos, lugar habitual de compra de productos alimenticios y cultivo de alimentos. Dichas preguntas se dividieron en opciones de marque con "x" tanto dentro de paréntesis, espacio para escribir datos y cuadros de selección.

Seguidamente, se creó una segunda sección compuesta por un cuestionario de diversidad alimentaria, donde se evidencie la cantidad de grupos de alimentos consumidos. En ese sentido, se colocó un cuadro con los tiempos de comida correspondientes a un día completo, donde el encuestado debe escribir todo lo que comió y bebió el día anterior.

Por último, se tomaron las medidas antropométricas. Para esto, se realizó un tercer apartado, y con ello, anotar peso, talla, circunferencia abdominal e Índice de Masa Corporal para realizar la valoración del estado nutricional y el riesgo de enfermedades cardiovasculares que pueda padecer cada una de las mujeres sometidas al estudio.

Es necesario mencionar que no hubo problema ni dificultad alguna con la realización completa de este plan.

Además, se obtiene que la validez y confiabilidad del instrumento es de un 95%. Para lograr la validez, se utiliza una fórmula para el cálculo de la muestra, en donde Z determina el nivel de confianza y la validez, y se usa la tabla de apoyo al cálculo del tamaño de una muestra por niveles de confianza, donde Z es igual a 1.96 para lograr así que la validez y confiabilidad sean de un 95%.

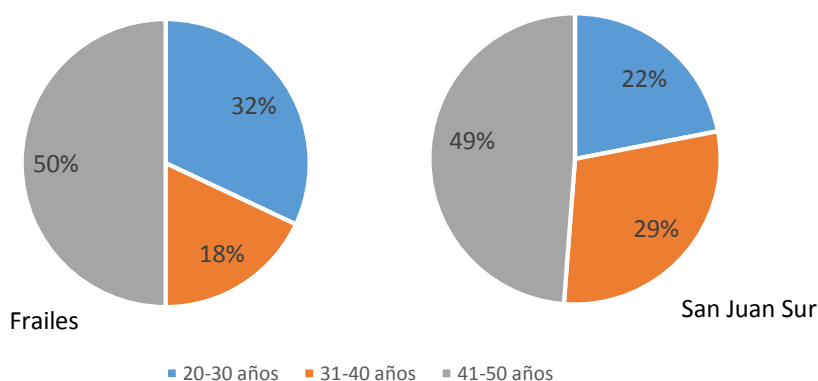
## **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

## 4.1 Análisis univariado de resultados

El siguiente apartado muestra los resultados obtenidos para el análisis univariado de cada variable del estudio.

### 4.1.1 Características sociodemográficas de la población

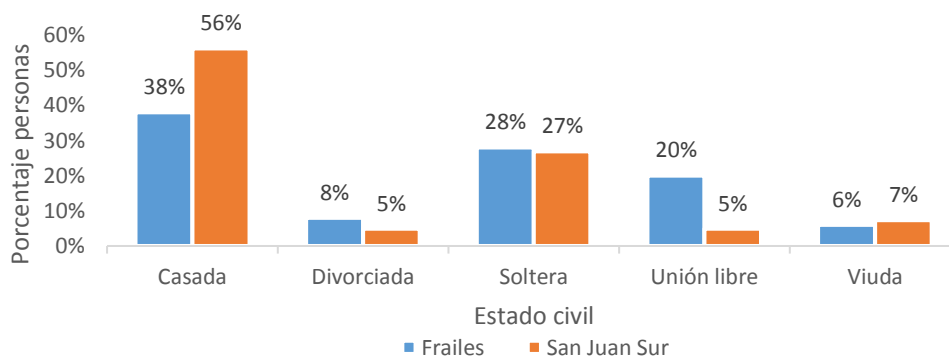
A continuación, se presentan los resultados correspondientes a las características sociodemográficas encontradas en la realización de las encuestas en las zonas de San Juan Sur y Frailes sobre la investigación titulada: “Relación del estado nutricional con el consumo de grupos de alimentos según disponibilidad alimentaria de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza en las localidades de San Juan Sur de Cartago y Frailes de Desamparados, 2018”.



*Figura 1. Rangos de edad de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

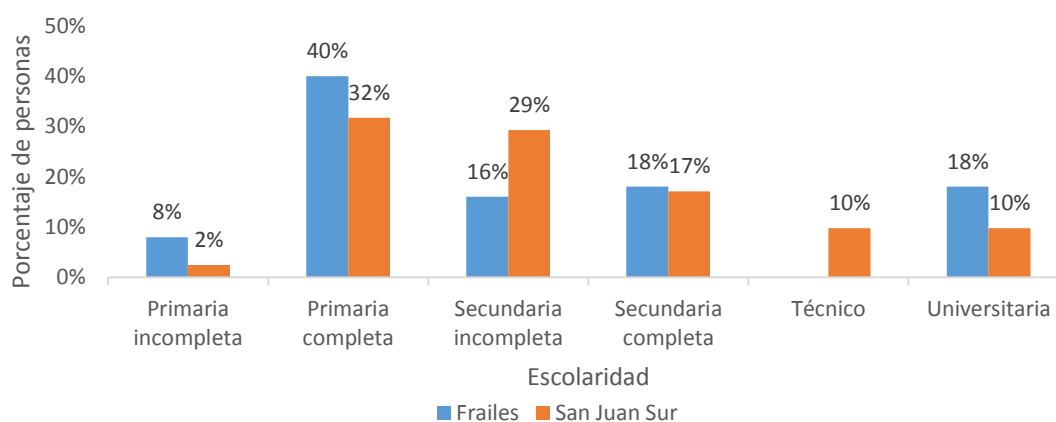
En la figura 1 relacionada con la edad de las mujeres adultas jóvenes, en ambas zonas el rango que predomina es de 41-50 años con un 50 y 49% de la muestra para Frailes y San Juan Sur, respectivamente.



*Figura 2. Estado civil de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

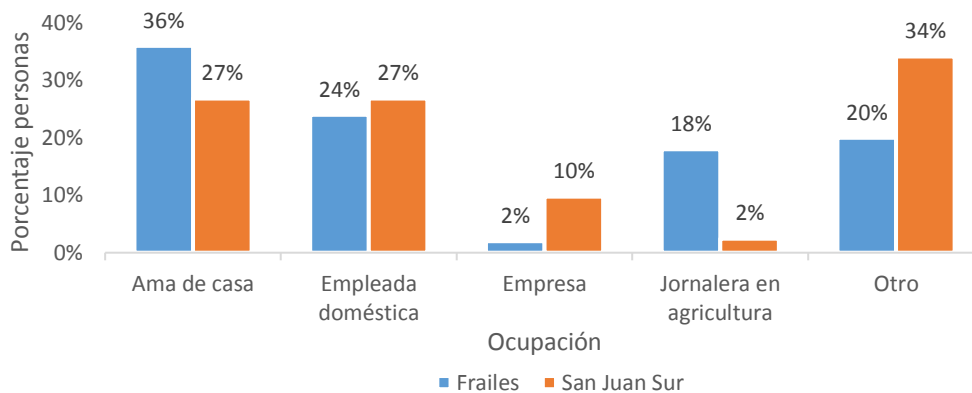
Se estudió el estado civil de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, resultando que la mayoría mencionan estar casadas con un 56% para la población de San Juan Sur y 38% para Frailes, seguido de las solteras, las cuales representan un 27% y un 28%, respectivamente, tal como se observa en la figura 2.



*Figura 3. Nivel de escolaridad aprobado de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur respectivamente, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

La figura 3 hace referencia al nivel de escolaridad aprobado. Se puede observar que en ambas zonas predomina la primaria completa con un 32% para San Juan Sur y un 40% para Frailes, correspondientemente.



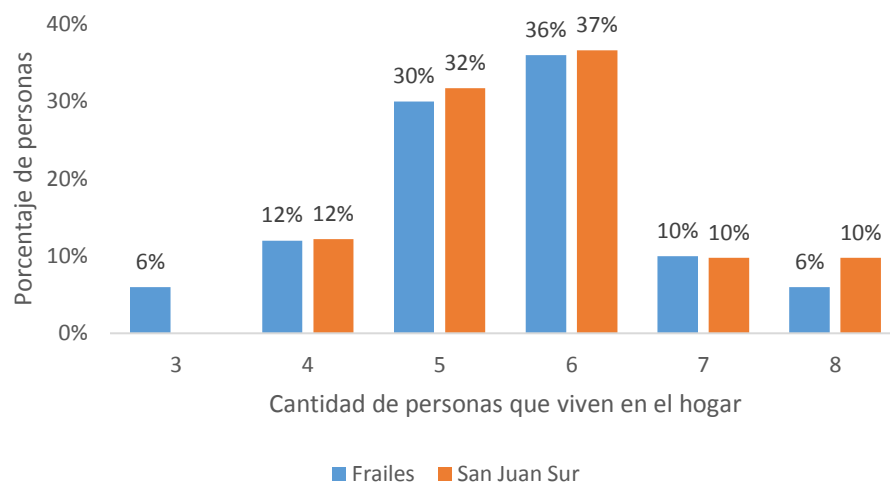
*Figura 4. Ocupación de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

Al entrevistar a las mujeres en estudio en cuanto a su ocupación, se destaca que en la zona de San Juan Sur predominan las que se dedican a otro empleo distinto a las opciones planteadas con un 34%, seguido de empleada doméstica y amas de casa. Mientras tanto, en Frailes se destacan las mujeres dedicadas al quehacer del hogar con un 36% de la población, seguido de las empleadas domésticas y las que se dedican a otro empleo distinto a las alternativas ofrecidas. Esto se puede observar en la figura 4.

De acuerdo con la nacionalidad de la muestra seleccionada, todas las mujeres son costarricenses, lo cual se representa en un 100% en ambas zonas, respectivamente.

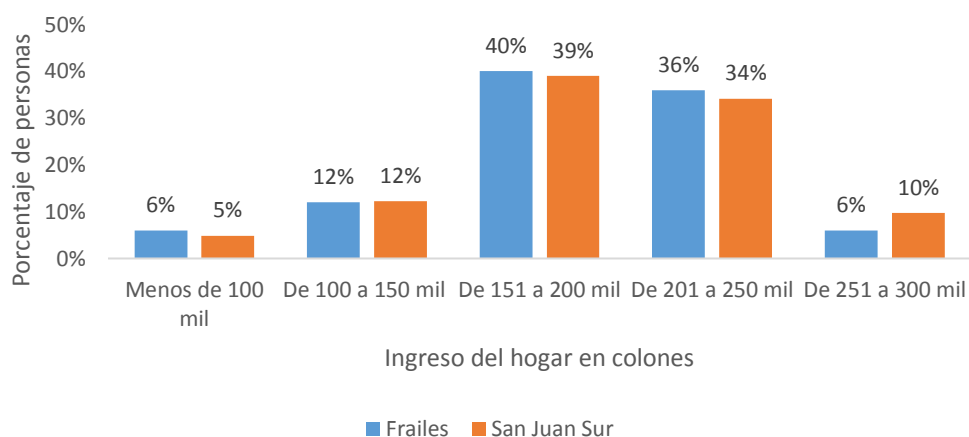
Haciendo referencia al lugar de residencia de las mujeres adultas jóvenes, en la zona de San Juan Sur habita el 45% de la población encuestada y en Frailes el 55% de ellas.



*Figura 5. Cantidad de personas que viven en el hogar según las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

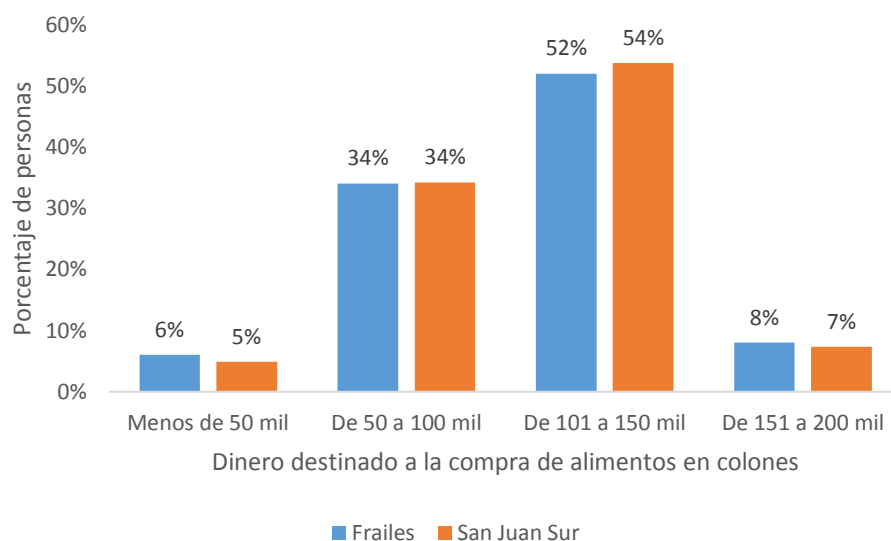
De la figura 5, se puede observar la cantidad de personas que viven en el hogar. En ambas zonas de estudio, la mayoría menciona que residen seis miembros por hogar.



*Figura 6. Ingreso mensual aproximado en los hogares encuestados en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

Como se observa en la figura 6 referente al ingreso mensual aproximado en los hogares de ambas zonas, se destaca un ingreso aproximado de 151 a 200 mil colones, representado con un 40% de las personas encuestadas en Frailes y un 39% de personas habitantes de San Juan Sur.



*Figura 7. Dinero destinado para la compra de alimentos para consumo dentro del hogar según mujeres encuestadas en las zonas de Frailas y San Juan Sur, respectivamente, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

Tomando en cuenta el dinero destinado para la compra de alimentos para consumo dentro del hogar de la población en estudio, en ambas zonas predominan las familias con una cantidad de 101 mil a 150 mil colones destinado para ello, seguido de las que disponen de 50 mil a 100 mil colones de capital para dicha compra, tal como se observa en la figura 7.

Tabla 3

*Determinación de seguridad alimentaria según la Ley de Engel en las mujeres encuestadas en las zonas de San Juan Sur y Frailes, respectivamente, 2018*

<b>Zonas de Frailes y San Juan Sur</b>			
Promedio de ingreso			
total por hogar:	₡175000		
		₡175000 →	100%
Promedio de gastos en		₡125000 →	X = 71%
alimentación por hogar:	₡125000		
Total de familias encuestadas: 91			

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

Como se observa en la tabla 3, las familias encuestadas dedican a la alimentación el 71% de sus gastos mensuales, lo cual desencadena en inseguridad alimentaria.

Tabla 4

*Determinación de condición de pobreza según las mujeres encuestadas en las zonas de San Juan Sur y Frailes, respectivamente, 2018*

Frailes					San Juan Sur				
Número de familias	Número de miembros por hogar	Promedio de ingreso total de la familia	Ingreso per cápita por hogar	Nivel de pobreza	Número de familias	Número de miembros por hogar	Promedio de ingreso total de la familia	Ingreso per cápita por hogar	Nivel de pobreza
3	3	€99000	€33000	PE.	2	4	€99000	€24750	PE.
3	4	€125000	€31250	PE.	3	4	€125000	€31250	PE.
3	5	€125000	€25000	PE.	2	5	€125000	€25000	PE.
3	4	€175000	€43750	P.	9	5	€175000	€35000	PE.
9	5	€175000	€35000	PE.	5	6	€175000	€29177	PE.
8	6	€175000	€29167	PE.	2	7	€175000	€25000	PE.
3	5	€225000	€45000	P.	2	5	€225000	€45000	P.
10	6	€225000	€37500	PE.	10	6	€225000	€37500	PE.
4	7	€225000	€32143	PE.	1	7	€225000	€32143	PE.
1	8	€225000	€28125	PE.	1	8	€225000	€28125	PE.
1	7	€275000	€39286	PE.	1	7	€275000	€39286	PE.
2	8	€275000	€34375	PE.	3	8	€275000	€34375	PE.

\*PE.: Pobreza extrema, P.: Pobreza

\*El valor de la CBA es de €41801 (INEC, 2018)

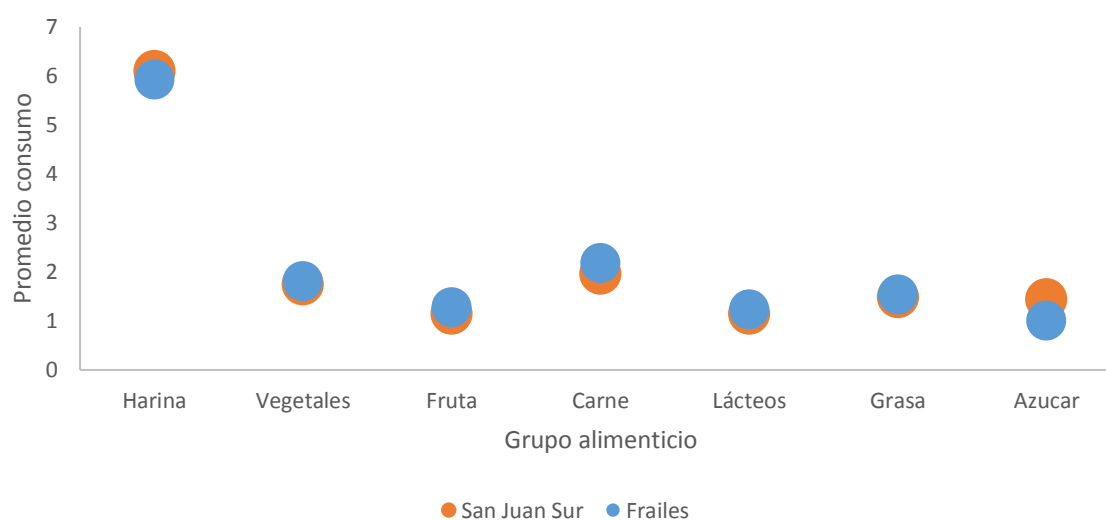
\*El valor de la línea de pobreza es de €82950 (INEC, 2017)

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

Se determinó si la muestra seleccionada se encuentra en condiciones de pobreza, lo cual dio como resultado que todas las mujeres entrevistadas presentan dicha condición. Como se puede observar en la tabla 4, todas ellas se incluyen en una situación de pobreza, predominando la pobreza extrema debido a que en dichos hogares el ingreso per cápita es inferior al costo per cápita de la CBA.

#### 4.1.2 Consumo de grupos de alimentos y líquidos que mantiene la población en estudio.

A continuación, se presentan los resultados correspondientes al consumo de grupos de alimentos y líquidos de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza a partir de la realización de las encuestas en las zonas de San Juan Sur y Frailes sobre la investigación titulada “Relación del estado nutricional con el consumo de grupos de alimentos según disponibilidad alimentaria de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza en las localidades de San Juan Sur de Cartago y Frailes de Desamparados, 2018”.



*Figura 8. Promedio de consumo según grupo de alimento de las mujeres encuestadas en las zonas de San Juan Sur y Frailes, respectivamente, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

Como se observa en la figura 8 relacionada con la diversidad alimentaria de la población en estudio, cabe destacar que para las mujeres entrevistadas en las zonas de San Juan Sur y Frailes que ingieren harinas, consumen en promedio 6 de ellas diariamente, sin embargo, en San Juan Sur, se observa un consumo más alto al del promedio establecido en comparación con Frailes. Por otra parte, los vegetales y las grasas muestran un promedio de consumo de 2 de

ellos en un día completo, tanto para la población encuestada de San Juan Sur, como de Frailes. En cuanto a las frutas y lácteos, el promedio de consumo en ambas zonas es de 1 al día, tomando en cuenta que en San Juan Sur consumen un poco menos en comparación con la zona de Frailes. Seguidamente, las carnes muestran similitudes de cantidad consumida para las dos localidades, donde se muestra un consumo promedio de 2½ carnes en un día completo, siendo un poco menos consumida en San Juan Sur con respecto a Frailes. Por último, el azúcar representa una diferencia más significativa al indicar que en la zona de San Juan Sur se observa un consumo más alto al promedio con respecto a Frailes.

*Tabla 5*

*Cantidad consumida según grupo de alimento de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018*

GRUPO ALIMENTARIO	LUGAR	CANTIDAD CONSUMIDA									
		1	2	3	4	5	6	7	Más de 8	No consumió	
HARINA	Frailes			3	4	8	18	6	11		
	San Juan Sur				4	9	10	13	5		
VEGETALES	Frailes	18	16	1						15	
	San Juan Sur	17	13	4						7	
FRUTAS	Frailes	22	6	2						20	
	San Juan Sur	18	4							19	
CARNE	Frailes	8	24	12	3					3	
	San Juan Sur	13	17	8	3						
LÁCTEOS	Frailes	14	15	2						19	
	San Juan Sur	11	7	1	1					21	
GRASA	Frailes	7	14	12	7	2				8	
	San Juan Sur	7	15	8	5	1				5	
AZÚCAR	Frailes	9	17	13	3	3				5	
	San Juan Sur	10	15	10	4					2	

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

En la tabla 5 relacionada con la cantidad consumida según grupo de alimento en un día completo de la población en estudio, cabe destacar que se toma como referencia la mayor cantidad de veces que se consume el grupo alimenticio al día.

En cuanto a las harinas, en Frailes hubo un consumo alto de este grupo, pues 11 personas consumen más de 8 en un día en comparación con la zona de San Juan Sur. En este caso, la cantidad de mujeres que consumen más de 8 harinas al día son 5 de ellas.

En relación con los vegetales, se puede observar que en San Juan Sur se mantiene un consumo más alto de este grupo al día comparado con Frailes, destacando que 4 personas habitantes en San Juan Sur consumen hasta 3 vegetales diarios. Por su parte, en Frailes solo 1 persona consume la cantidad mencionada al día.

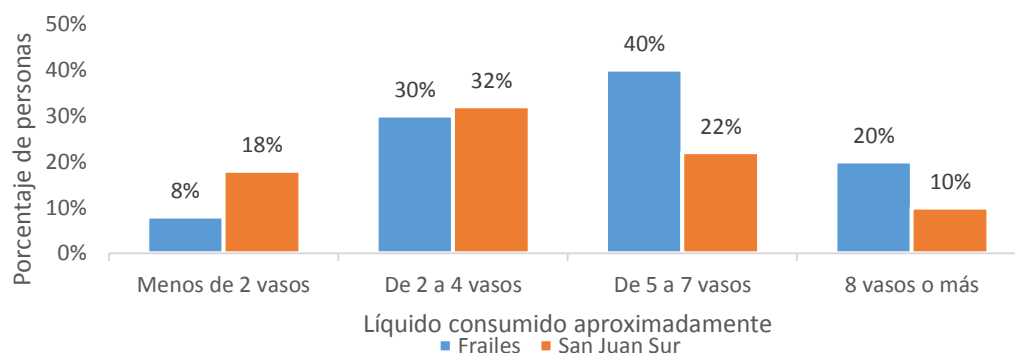
En el caso de las frutas, en Frailes se consume una cantidad mayor de este alimento al día en comparación con San Juan Sur, lo cual es deficiente.

El consumo de carne se encuentra en igualdad de condiciones, tomando en cuenta que en ambas zonas 3 personas consumen un máximo de 4 carnes al día.

Tomando en cuenta los lácteos, en la zona de San Juan Sur, las mujeres entrevistadas mantienen un consumo de este grupo alimentario más alto en comparación con Frailes.

Por su parte, en lo referente a las grasas, existe en Frailes un consumo máximo de 5 grasas al día por 2 personas, mientras que en San Juan Sur se consume esta cantidad de alimento por 1 persona diariamente.

Por último, el azúcar muestra un consumo mayor en la zona de Frailes que en San Juan Sur al día por las mujeres entrevistadas.



*Figura 9. Líquido consumido aproximadamente en un día por las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur respectivamente, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

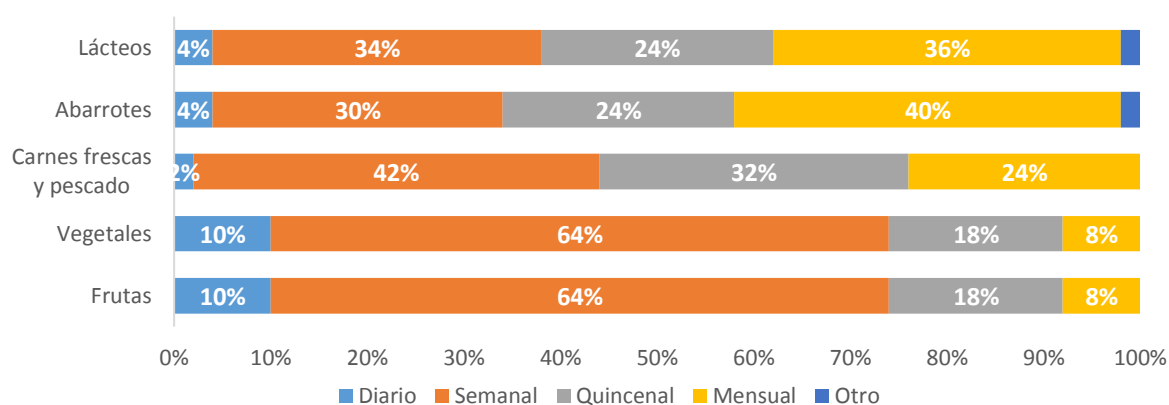
Se estudió si la población encuestada mantiene un consumo de líquido diariamente, lo cual demuestra que en San Juan Sur prevalece el consumo de 2 a 4 vasos, constituido por un 32% de éstas. Por otro lado, en la zona de Frailes, la mayoría de la muestra seleccionada consume de 5 a 7 vasos al día, lo cual es representado por un 40% de ellas, tal como se observa en la figura 9.

#### **4.1.3 Disponibilidad alimentaria de la población en estudio**

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la disponibilidad alimentaria de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza que se encuentra en la realización de las encuestas en las zonas de San Juan Sur y Frailes sobre el tema “Relación del

estado nutricional con el consumo de grupos de alimentos según disponibilidad alimentaria de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza en las localidades de San Juan Sur de Cartago y Frailes de Desamparados, 2018”.

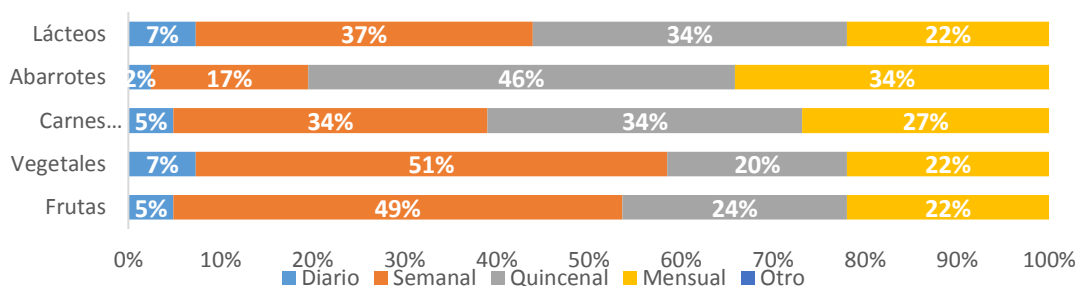
En relación con la cantidad de puntos de venta de ambas zonas de la población encuestada, San Juan Sur cuenta con un solo supermercado. Por otro lado, la zona de Frailes cuenta con tres supermercados disponibles para la adquisición de alimentos.



*Figura 10. Frecuencia de compra de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en la zona de Frailes, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

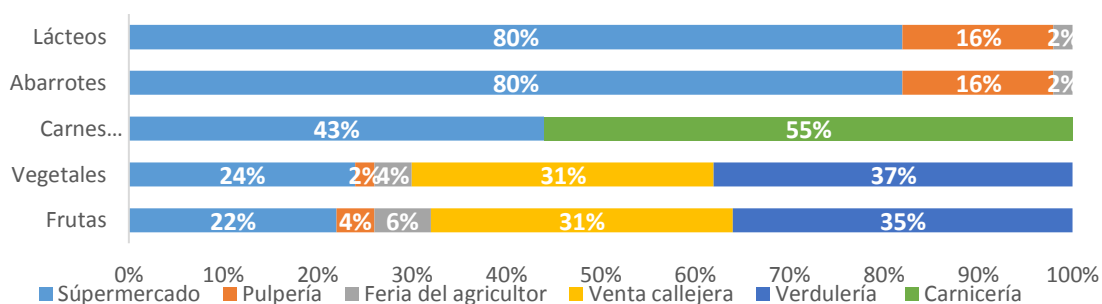
Con respecto a la frecuencia de compra de alimentos, se observa en la figura 10 que en la zona de Frailes predomina la adquisición realizada semanalmente para los grupos alimenticios como las carnes frescas, los vegetales y las frutas, dejando a los lácteos y abarroses como compra mensual.



*Figura 11. Frecuencia de compra de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en la zona de San Juan Sur, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

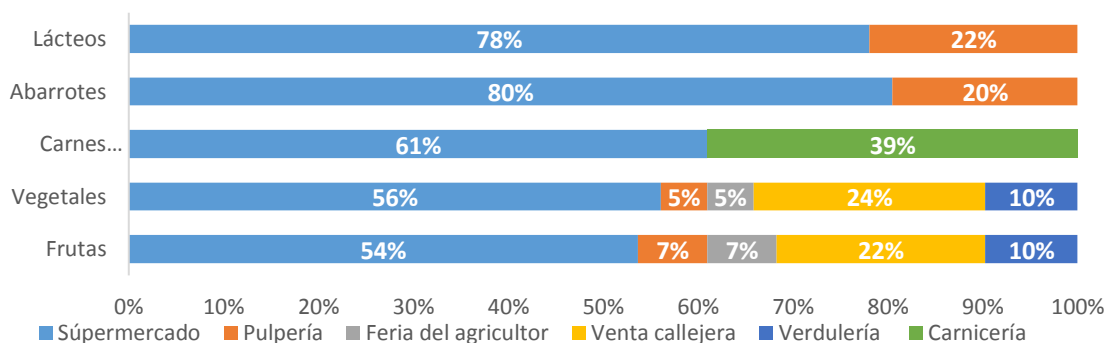
Como se observa en la figura 11 relacionada con la frecuencia de compra de alimentos, en la zona de San Juan Sur, predomina en su mayoría la obtención realizada semanalmente para lácteos, vegetales y frutas, destacando también que los abarrotes son comprados quincenalmente con un 46% de la muestra seleccionada, por otro lado, las carnes frescas y pescado se consiguen tanto semanal como quincenalmente en igualdad de porcentaje, representado con un 34% de la población encuestada.



*Figura 12. Lugar habitual de compra de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en la zona de Frailes, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

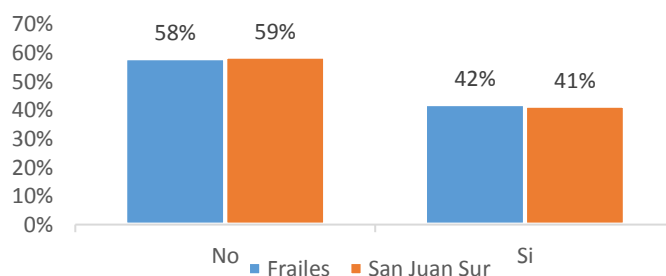
Tomando en cuenta el lugar habitual para la compra de alimentos para consumo dentro del hogar de la muestra seleccionada, en la zona de Frailes predomina la compra de lácteos y abarrotes en el supermercado representados con un 80% para ambos. Por otro lado, las carnes frescas y el pescado se adquieren mayormente en la carnicería con un 55% de la población y los vegetales y frutas se compran en forma habitual en la verdulería. Ello se puede corroborar en la figura 12.



*Figura 13. Lugar habitual de compra de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en la zona de San Juan Sur, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

En la figura 13 relacionada con el lugar habitual para la compra de alimentos para consumo dentro del hogar en la zona de San Juan Sur, predomina la adquisición en el supermercado para todos los grupos alimenticios propuestos en la entrevista.



*Figura 14. Cultivo de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

Se estudió el cultivo de alimentos para consumo dentro del hogar, y en ambas zonas, se destaca la cantidad de mujeres que no cultivan alimentos, lo cual está representado por un 59% para las mujeres de San Juan Sur y por un 58% para Frailes, tal como se observa en la figura 14.

*Tabla 6*

*Alimentos cultivados mayoritariamente para autoconsumo de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018.*

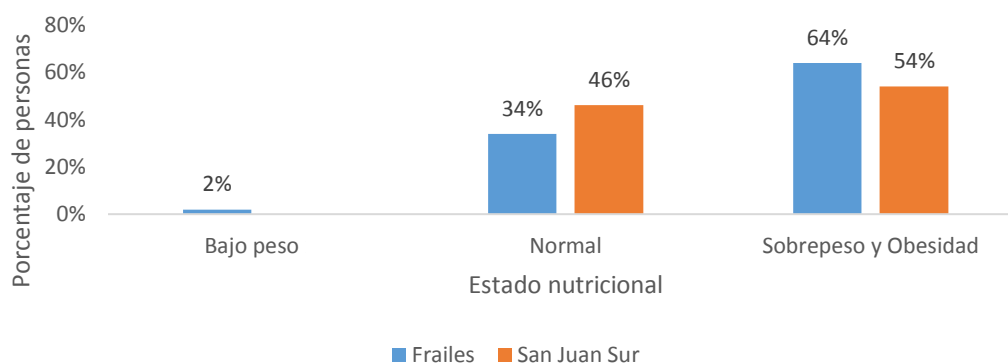
<b>PRODUCTO CULTIVADO</b>	<b>Frailes</b>	<b>San Juan Sur</b>	<b>TOTAL</b>
Culantro	17	14	31
Lechuga	9	8	17
Chile	8	4	12
Ajo		7	7
Apio	3	4	7
Romero	4		4
Papa	1	2	3
Cebollino	3		3
Tomillo	3		3
Otros	9	8	17
No cultivan	29	24	53

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

En la tabla 6 relacionada con los alimentos cultivados para autoconsumo, para ambas zonas se destaca que las mujeres entrevistadas indican cultivar mayoritariamente el culantro, la lechuga y el chile.

#### 4.1.4 Estado nutricional y riesgo de enfermedades cardiovasculares en las mujeres adultas jóvenes

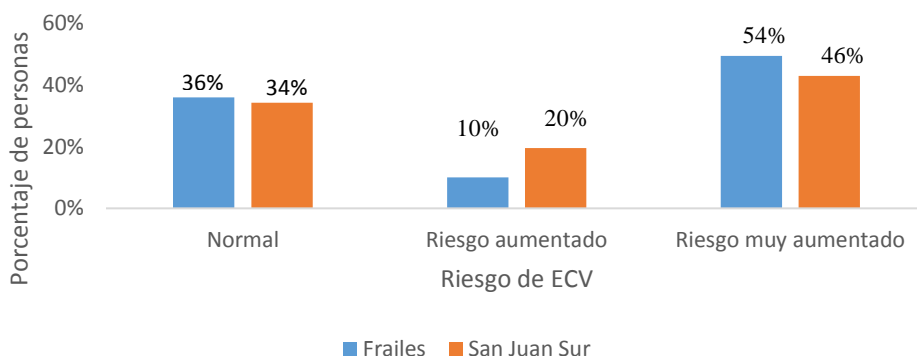
A continuación, se presentan los resultados correspondientes al estado nutricional y riesgo de enfermedades cardiovasculares de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza según la realización de las encuestas en las zonas de San Juan Sur y Frailes sobre la temática denominada “Relación del estado nutricional con el consumo de grupos de alimentos según disponibilidad alimentaria de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza en las localidades de San Juan Sur de Cartago y Frailes de Desamparados, 2018”.



*Figura 15. Clasificación del IMC de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018*

*Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018*

Como se observa en la figura 15 relacionada con la clasificación del IMC de las mujeres adultas jóvenes, en ambas zonas se destacan las mujeres que se encuentran en un estado nutricional de sobrepeso y obesidad, seguido con un estado nutricional normal para las dos localidades estudiadas.



*Figura 16. Riesgo de ECV según circunferencia abdominal de las mujeres encuestadas en las zonas de Frailes y San Juan Sur, respectivamente, 2018*

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018

Al evaluar el riesgo de enfermedad cardiovascular como se observa en la figura 16, cabe destacar que en ambas zonas se presenta un riesgo muy aumentado al padecimiento, lo cual está representado por un 46% para las mujeres de San Juan Sur y por un 54% para la población encuestada en Frailes.

## 4.2 Análisis bivariado de resultados

El siguiente apartado muestra los resultados obtenidos para el análisis bivariado de cada variable del estudio.

Para realizar el análisis de asociación entre las distintas variables, se empleará la prueba chi cuadrado, la cual busca establecer si dos variables tienen o no relación. La prueba compara la frecuencia o distribución de datos observados con una distribución esperada de éstos.

Para efectuar esta prueba, se plantean dos hipótesis: una hipótesis nula, la cual asegura que las variables analizadas son independientes una de la otra (no hay relación), y una hipótesis alternativa que asegura que las variables son dependientes (existe alguna relación entre ellas). Adicionalmente, la prueba necesita el cálculo de un estadístico ( $X^2$ ). Para este cálculo, es necesario basarse en la fórmula: (total filas x total columnas) / total.

La regla de decisión de la prueba establece que si el valor calculado de  $\chi^2$  es mayor al valor tabular, se debe rechazar la hipótesis nula (existe relación entre variables). En contraposición, si el valor es menor, la hipótesis nula se mantiene (no hay relación entre las variables). La prueba utiliza un número de grados de libertad, los cuales se calculan al multiplicar el número de filas menos 1, por el número de columnas menos 1, que tiene la tabla de datos observados.

Para la ejecución del estudio, se manejó un nivel de significancia de 0,05, lo cual en otras palabras indica que existe 95% de confianza de que la hipótesis nula sea verdadera.

La siguiente figura representa la zona de rechazo o no rechazo, según el valor de chi cuadrado obtenido. Ésta definirá si existe o no relación entre las variables estudiadas:

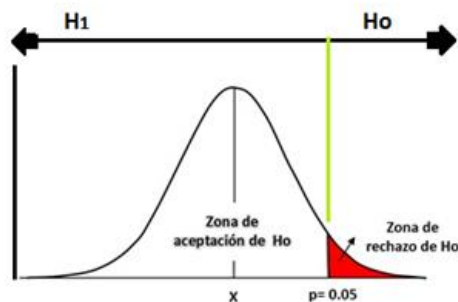


Figura 17. Zona de aceptación o rechazo de la prueba chi cuadrado, respectivamente, 2018

Tabla 7

*Tabla resumen sobre los cruces de variables realizadas mediante la prueba estadística de chi cuadrado*

<b>Variable 1</b>	<b>Variable 2</b>	<b>Valor chi<sup>2</sup></b>	<b>G.l. de la prueba</b>	<b>Valor tabular</b>	<b>Relación</b>
Azúcar consumida	Estado nutricional	0,70	2	5,99	No existe
Carne consumida	Estado nutricional	0,97	2	5,99	No existe
Frutas consumidas	Estado nutricional	5,03	2	5,99	No existe
Grasas consumidas	Estado nutricional	7,10	2	5,99	Existe
Harinas consumidas	Estado nutricional	6,01	2	5,99	Existe
Lácteos consumidos	Estado nutricional	3,72	2	5,99	No existe
Vegetales consumidos	Estado nutricional	1,11	2	5,99	No existe
Edad	Estado nutricional	13,83	4	9,49	Existe
Escolaridad	Estado nutricional	14,58	10	18,31	No existe
Estado civil	Estado nutricional	19,93	8	15,51	Existe
Ingreso	Estado nutricional	2,54	4	9,49	No existe
Lugar de residencia	Estado nutricional	2,09	2	5,99	No existe
Cultivo de alimentos	Estado nutricional	0,73	2	5,99	No existe
Lugar habitual de compra de frutas	Estado nutricional	8,90	8	15,51	No existe
Lugar habitual de compra de vegetales	Estado nutricional	6,25	8	15,51	No existe
Lugar habitual de compra de carnes	Estado nutricional	4,87	2	5,99	No existe
Lugar habitual de compra de abarrotos	Estado nutricional	2,30	4	9,49	No existe
Lugar habitual de compra de lácteos	Estado nutricional	1,93	4	9,49	No existe
Frecuencia de compra de frutas	Estado nutricional	4,91	6	12,59	No existe
Frecuencia de compra de vegetales	Estado nutricional	6,33	6	12,59	No existe

Continúa tabla...

## Continuación de la tabla N°7

Frecuencia de compra de carnes	Estado nutricional	2,82	6	12,59	No existe
Frecuencia de compra de abarrotos	Estado nutricional	3,67	8	15,51	No existe
Frecuencia de compra de lácteos	Estado nutricional	8,77	8	15,51	No existe
Azúcar consumida	Frecuencia de compra de abarrotos	5,05	4	9,49	No existe
Carne consumida	Frecuencia de compra de carnes	8,16	3	7,82	Existe
Frutas consumidas	Frecuencia de compra de frutas	3,05	3	7,82	No existe
Grasas consumidas	Frecuencia de compra de abarrotos	2,15	4	9,49	No existe
Harinas consumidas	Frecuencia de compra de abarrotos	3,00	4	9,49	No existe
Lácteos consumidos	Frecuencia de compra de lácteos	12,05	4	9,49	Existe
Vegetales consumidos	Frecuencia de compra de vegetales	1,38	3	7,82	No existe
Azúcar consumida	Lugar habitual de compra de abarrotos	0,82	2	5,99	No existe
Carne consumida	Lugar habitual de compra de carnes	0,08	1	3,84	No existe
Frutas consumidas	Lugar habitual de compra de frutas	1,96	5	12,83	No existe
Grasas consumidas	Lugar habitual de compra de abarrotos	0,65	2	5,99	No existe
Harinas consumidas	Lugar habitual de compra de abarrotos	1,85	2	5,99	No existe

Continúa tabla...

Continuación de la tabla N°7

Lácteos consumidos	Lugar habitual de compra de lácteos	1,33	2	5,99	No existe
Vegetales consumidos	Lugar habitual de compra de vegetales	0,62	4	9,49	No existe

Fuente: Valverde, 2018

#### **4.2.1 Relación del estado nutricional con el consumo de grasas en las zonas de San Juan Sur y Frailes**

Mediante la prueba realizada para el análisis estadístico de las variables, el cruce entre el estado nutricional y el consumo de grasas en ambas zonas de estudio, se obtiene como resultado que sí existe relación entre ellas. Esto indica que la mayoría de personas sometidas al estudio que consumen más de 3 grasas al día se ven afectadas en su estado nutricional, predominando en ellas el sobrepeso y la obesidad.

La relación se muestra en la figura 15, en la cual se calculó el estado nutricional de la población a partir del Índice de Masa Corporal y el factor consumo de grasas resulta de la figura 8 y la tabla 5.

#### **4.2.2 Relación entre el estado nutricional y el consumo de harinas en las zonas de San Juan Sur y Frailes**

Se realizó el cruce de variables entre estado nutricional y el consumo de harinas en ambas zonas de estudio mediante la prueba de chi cuadrado, de la cual se obtiene como resultado que sí existe relación entre éstas. En ese sentido, se demuestra que la mayoría de mujeres que

consumen más de 6 harinas en un día repercute en su estado nutricional, predominando en ellas el sobrepeso y la obesidad.

La relación se muestra en la figura 15, en la cual se calculó el estado nutricional de la población a partir del Índice de Masa Corporal y el factor consumo de harinas resulta de figura 8 y la tabla 5.

#### **4.2.3 Relación entre el estado nutricional y la edad en las zonas de San Juan Sur y Frailes**

Tomando en cuenta la prueba realizada para el análisis estadístico de las variables, así como el cruce entre estado nutricional y la edad de las mujeres encuestadas en ambas zonas de estudio, se obtiene como resultado que sí existe relación entre estas 2 variables, observando que a mayor edad las mujeres sometidas a estudio presentan mayor riesgo a padecer sobrepeso y obesidad.

La relación se muestra en la figura 15, en la cual se calculó el estado nutricional de la población a partir del Índice de Masa Corporal y el factor de la edad resulta de figura 1.

#### **4.2.4 Relación entre el estado nutricional y el estado civil en las zonas de San Juan Sur y Frailes**

Mediante la prueba realizada para el análisis estadístico de las variables, así como el cruce entre estado nutricional y estado civil de las mujeres encuestadas en ambas zonas de estudio, se obtiene como resultado que sí existe relación entre dichas variables. Por ende, se da

a conocer que las mujeres casadas mantienen un estado nutricional predominante de sobrepeso y obesidad en comparación con las solteras, divorciadas, en unión libre o viudas.

La relación se muestra en la figura 15, en la cual se calculó el estado nutricional de la población a partir del Índice de Masa Corporal y el factor de estado civil resulta de figura 2.

#### **4.2.5 Relación entre el consumo de lácteos y la frecuencia de compra de éstos en las zonas de San Juan Sur y Frailes**

Tomando en cuenta la prueba realizada para el análisis estadístico de las variables, así como el cruce entre el consumo de lácteos y la frecuencia de compra de éstos en ambas zonas de estudio, se obtiene como resultado que sí existe relación entre dichas variables. Lo anterior implica que la mayor concentración de mujeres que consumen más de un lácteo al día adquieren este grupo alimentario de manera semanal.

La relación se muestra en la figura 8 y tabla 5, donde se determinó el consumo de lácteos de la población a partir del cuadro de diversidad alimentaria y el factor de la frecuencia de compra de este grupo alimenticio, el cual resulta de las figuras 10 y 11.

#### **4.2.6 Relación entre el consumo de carne y la frecuencia de compra de ésta en las zonas de San Juan Sur y Frailes**

Mediante la prueba realizada para el análisis estadístico de las variables, así como el cruce entre el consumo de carne y la frecuencia de compra de ésta en ambas zonas de estudio, se obtiene como resultado que sí existe relación entre dichas variables, lo cual muestra que la

mayor parte de mujeres que consumen dicho alimento más de 2 veces al día adquieren este grupo alimentario de manera semanal.

La relación se muestra en la figura 8 y tabla 5, donde se determinó el consumo de carne de la población a partir del cuadro de diversidad alimentaria y el factor de la frecuencia de compra de este grupo alimentario, el cual resulta de las figuras 10 y 11.

#### **4.2.7 Relación entre la disponibilidad alimentaria y el estado nutricional de la población en estudio de ambas localidades**

A través de la prueba realizada para el análisis estadístico de las variables, así como el cruce entre estado nutricional y la disponibilidad alimentaria en ambas zonas de estudio, se obtiene como resultado que no existe relación entre estas variables. Esto demuestra que independientemente de la frecuencia de compra de alimentos, lugar habitual de adquisición alimentaria, cantidad de supermercados por zona y cultivo de alimentos, la población refleja un mismo estado nutricional donde predominan el sobrepeso y la obesidad.

La relación se muestra en la figura 15, en la cual se calculó el estado nutricional de la población a partir del Índice de Masa Corporal y el factor de disponibilidad alimentaria resulta de las figuras 10, 11, 12, 13 y 14.

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

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

A continuación, se analizan los resultados obtenidos en el presente estudio con base en los objetivos específicos establecidos, con el fin de buscar su posible relación o no en comparación con investigaciones anteriores.

### **5.1.1 Características sociodemográficas de la población**

En primera instancia, la distribución de la muestra del estudio corresponde a 91 mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza encuestadas en total, dentro de las cuales 50 de ellas habitan en la zona de Frailes (55%) y las 41 restantes son residentes de San Juan Sur (45%).

En la figura 1, se observa como la mayoría de mujeres encuestadas se encuentran en un rango de edad de 41 a 50 años para ambas poblaciones, sin embargo, a continuación se discutirá el factor edad en la mayoría de mujeres actuales.

Se señala que la edad adulta es aquella cuando el ser humano ha alcanzado su pleno desarrollo. Esta etapa de la vida se divide en tres fases dependientes de la edad en la que se encuentre la persona: adultez temprana, media y tardía. La prevalencia de obesidad en la población adulta se estima en un 15,5%, lo cual aumenta con la edad, sin embargo, se presenta mayormente en el sexo femenino (Aza, et al., 2008).

En la sociedad actual, no existe una edad determinada para formar una familia. Las mujeres desde muy pequeñas son criadas para realizar cualquier trabajo que se relacione con el hogar, empresa, campo y demás profesiones independientemente de la edad adulta donde se encuentre cada una de ellas.

Sin importar el rango de edad de adultez, en cada familia, la mujer es la que ha asumido el rol de madre, esposa y ama de casa; el trabajo remunerado, la pobreza y desigualdad son situaciones que van en crecimiento dentro de la población latinoamericana (PRESISAN & PRESANCA II, 2011). Como se mencionó con anterioridad, la edad es un factor irrelevante en el sentido de formar una familia o dedicarse a cualquier empleo, pues los tiempos han cambiado y en la actualidad no se tiene una base de la edad idónea para esta característica.

De acuerdo con el estado civil de la población encuestada, en la figura 2 se observa que en su gran mayoría mencionan estar casadas, considerando tanto para la zona de Frailes, como para San Juan Sur, seguido del estado civil de soltería.

Según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2015, en el área rural la mayoría de la población se encuentra soltera, con un total de 411 193, seguido de las personas casadas con 362 420 (INEC, Encuesta Nacional de Hogares, 2015).

La información anterior difiere de los resultados obtenidos en el presente estudio, pues la gran mayoría de población se encuentra casada, seguido del estado civil de soltería.

Con respecto al nivel educativo, en la figura 3 se muestra cómo en ambas zonas rurales sometidas a estudio destaca el nivel académico de primaria completa.

Lo anterior se relaciona con el estudio realizado por el INEC denominado “Población de 15 años o más por nivel de instrucción según zona, región de planificación y sexo” para el mes de julio del año 2017, en el cual se observa lo siguiente: en la zona rural, de un total de 1

033 859 personas de ambos sexos mayores de 15 años, el nivel educativo que predomina es el de primaria completa con un total de 320 051 personas (INEC, 2017).

Generalmente, se considera que el trabajo doméstico está ligado con el sexo femenino, es decir, se considera la fuente principal del trabajo para la mujer. En resumidas cuentas, la mujer es la encargada de asumir la gestión y producción del hogar (Montiel, 2007). Con esta información, se hace referencia a que los datos obtenidos en el estudio encajan correctamente, pues en la figura 4 se encontró una mayor población de mujeres amas de casa dedicadas a dicho empleo para las mujeres residentes de Frailes, seguido por las que se dedican a otro empleo como son las habitantes encuestadas de San Juan Sur; sin embargo, la cantidad de féminas dedicadas al quehacer dentro del hogar en esta zona es considerablemente alta para ser tomado en cuenta como tal.

Al conocer el nivel socioeconómico del hogar a través del ingreso mensual aproximado, se puede establecer una relación entre el ingreso económico y el tipo zona donde se habita, en especial el ingreso obtenido por las mujeres de zona rural, tomando en cuenta que los empleos de zona rural se caracterizan por brindar una paga más baja en comparación con la urbana. Los diversos factores influyentes en la compra de alimentación por parte de las mujeres a través del nivel socioeconómico es importante, ya que el dinero ganado es un factor estrictamente determinante para mantener una alimentación saludable (Galindo, et al., 2011).

Como se observa en la figura 6, el ingreso mensual aproximado dentro de los hogares de ambas zonas rurales no es muy alto (va desde 151 mil a 200 mil colones), lo cual se relaciona con el estudio mencionado anteriormente, donde se destaca que el ingreso promedio por mes en

la zona rural al obtener acceso a diversa variedad de empleos con remuneraciones no muy altas repercute en la alimentación variada de la población.

Mantener un presupuesto es necesario para evitar gastar dinero que después se puede necesitar. Al tener un ingreso mensual predecible, se puede elegir el porcentaje aproximado de éste y así destinarlo a gastos diversos, tales como alimentación. Con base en los resultados obtenidos, se puede mencionar la estricta relación entre el nivel socioeconómico y sus diferentes factores, tales como el ingreso al hogar, el número de miembros dentro de él, entre otros, sobre la alimentación de las mujeres, y derivado de esto, los problemas nutricionales que deben enfrentar (Ida, 2010).

Por esta razón, se puede observar en la figura 7, tanto para la zona de San Juan Sur, como para Frailes, que se dedica una menor cantidad de dinero a la compra de alimentos dentro de la residencia (de 101 a 150 mil colones). Por lo tanto, puede mencionarse que la calidad de alimentación que presentan puede no ser la más adecuada, tomando en cuenta que la mayoría de hogares se conforma por un promedio de 6 miembros por familia.

La asociación entre el nivel socioeconómico y la obesidad se observa de manera diferente dependiendo del grado de desarrollo alcanzado, es decir, no se puede considerar que la obesidad en los países en desarrollo es una enfermedad únicamente de los grupos de mayor nivel socioeconómico, ya que aquellos estratos de menor nivel educativo y socioeconómico pueden ser los más afectados por obesidad en los países en desarrollo (Pedraza, 2009).

Para la visión contemporánea, las curvas de Engel (CE) tienen dos acepciones estrechamente relacionadas: por un lado, la teórica, y por otro, la empírica o estadística, donde se denota la relación existente entre el consumo de alimentos y el gasto total, llamado coeficiente de Engel. Específicamente, se determina cuánto es el porcentaje de hogares que gastan en alimentos y el porcentaje de no alimentos o gastos totales, manteniendo la estimación de línea de pobreza con un 30% para determinar la seguridad alimentaria de dichas viviendas (Figuroa, 2005).

El porcentaje de gastos en alimentos en relación con los gastos totales se puede obtener a través de las encuestas de presupuesto familiar o de las encuestas de gastos, puesto que los pobres gastan gran parte de sus ingresos en alimentos (Pana & Muñoz, 2014).

El indicador mencionado está basado en la Ley de Engel, un economista que ha intentado clasificar el comportamiento alimentario de acuerdo con el aumento de los ingresos, afirmando que al aumentar el ingreso, disminuye el porcentaje de éste destinado a la compra de alimentos (el gasto total en alimentos puede aumentar, pero disminuye su importancia relativa). Se ha observado que a medida en que aumentan los ingresos, inicialmente se mantiene estable la proporción destinada a los productos alimenticios, la cual es con frecuencia hasta un 80%. En un determinado momento, cuando empiezan a estar satisfechas las necesidades de alimentos, los gastos comienzan a descender; se puede considerar que ese es el punto en que comienza la seguridad alimentaria. Por último, los gastos en alimentos tienden a estabilizarse alrededor del 30% cuando la alimentación deja de plantear problemas (DGEEC, 2012).

Los gastos proporcionales destinados a los productos alimenticios indican el costo de la consecución de la seguridad alimentaria familiar. Se puede expresar que los pobres son los más

afectados por la inseguridad alimentaria, ya que necesitan gastar gran parte de su salario o ingresos en alimentos (más del 80%), y se considera seguridad alimentaria cuando se gasta en alimentos menos del 30% de los ingresos (DGEEC, 2012).

De este modo, se comprueba que las familias sometidas a estudio sufren de inseguridad alimentaria, debido a que todas ellas mantienen un gasto mayor al 30% en lo referente a la alimentación, lo cual concuerda con el estudio mencionado anteriormente, tal como se puede observar en la tabla 3.

Actualmente, existen diferentes formas de medir la pobreza, sin embargo, la medición más utilizada a nivel mundial está basada en los ingresos de los hogares. Esto es conocido como método de línea de pobreza (Fernández, 2018).

En Costa Rica, el método oficial implica calcular una línea de pobreza que representa el monto mínimo de ingresos que permite a un hogar disponer de recursos suficientes para atender las necesidades básicas de sus miembros. Para determinar este monto mínimo, se procede a valorar a precios de mercado los alimentos que forman parte de esta canasta mínima de consumo para la subsistencia (Fernández, 2018).

La Canasta Básica Alimentaria (CBA) actual, con información derivada de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos, fue establecida para satisfacer un requerimiento energético mínimo de 2258 calorías en las zonas rurales del país con 44 tipos de alimentos (INEC, 2018).

En el mes de julio del año 2018, el INEC dio a conocer el valor de la CBA, el cual es de  $\text{¢}41.801$  mensuales en la zona rural. Esto significa que un hogar se considera que está en

condición de pobreza extrema si su ingreso per cápita es igual o inferior a este valor. Adicionalmente, se considera que el hogar está en pobreza no extrema si su ingreso per cápita es igual o menor a  $\text{¢}82.950$  en zona rural.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos utiliza la metodología de línea de pobreza para realizar estimaciones de la población que se encuentra en situación de pobreza en el país. La línea de pobreza es un indicador que representa el monto monetario mínimo requerido para que una persona pueda satisfacer las necesidades básicas alimentarias y no alimentarias. Para su cálculo, se requiere contar con el costo de una Canasta Básica Alimentaria (CBA) y una estimación del costo de las necesidades básicas no alimentarias, diferenciadas por zona urbana y rural del país. El valor de esta línea de pobreza se compara con el ingreso per cápita del hogar, lo cual permite clasificar a las personas y a los hogares con ingresos conocidos en los siguientes niveles:

*Hogares no pobres:* son aquellos hogares con un ingreso per cápita que les permite cubrir sus necesidades básicas alimentarias y no alimentarias; es decir, su ingreso per cápita es superior al valor de la línea de pobreza.

*Hogares en pobreza no extrema:* son aquellos hogares que tienen un ingreso per cápita igual o inferior a la línea de pobreza, pero superior al costo per cápita de la CBA.

*Hogares en pobreza extrema:* son aquellos hogares con un ingreso per cápita igual o inferior al costo per cápita de la CBA.

*Ingreso per cápita por hogar:* es el ingreso total del hogar dividido entre el número de sus miembros (INEC, 2018).

La información anterior se puede observar en la tabla 4, donde se muestra que toda la población sometida a estudio se encuentra en condiciones de pobreza, predominando las que se ubican en pobreza extrema.

### **5.1.2 Consumo de grupos de alimentos y de líquidos que mantiene la población en estudio.**

La pobreza y los problemas de inseguridad alimentaria afectan a muchas personas en el mundo, sobre todo de países en desarrollo, en el cual garantizar una calidad y cantidad de alimentos adecuados se vuelve cada vez más difícil de lograr, debido a diversos problemas económicos y sociales por los que éstos atraviesan (Calderón, Moreno, Rojas & Barboza, 2005).

La condición de pobreza influye sobre la capacidad de los hogares para acceder a los alimentos. De esta manera, la población en situación de pobreza muestra un consumo mayoritario de alimentos con alto contenido de carbohidratos, tales como cereales, azúcares simples y tubérculos por ser más baratos y disponibles. Esta situación de pobreza, como lo mencionan Calderón y otros (2005), condiciona un consumo mayoritario de alimentos ricos en carbohidratos. Esto también ha sido predominante en la población argentina, donde se halló que el pan, la papa, los fideos y la harina de trigo son los alimentos más consumidos cuando el ingreso económico es bajo en el hogar.

Calderón y otros (2005) aducen que los alimentos del grupo de las carnes y la leche, fuentes importantes de micronutrientes como el calcio, el hierro, el zinc y las vitaminas A y B12, son menos consumidos por la población más pobre de dicho estudio en comparación con las mujeres no pobres, lo cual implicaría un bajo aporte de estos micronutrientes en la dieta de la población afectada por la pobreza. La misma situación se observa en las islas Canarias, donde

se encontró que el consumo de carnes y de leche se incrementaba conforme mejoraba el nivel socioeconómico de la población, y que el alimento más consumido por la población de nivel socioeconómico bajo fue la papa.

Como se observa en la figura 8 y en la tabla 5 relacionadas con el promedio y la cantidad de consumo según grupo de alimento por parte de las mujeres adultas jóvenes sometidas al estudio, cabe destacar que el grupo de alimento consumido mayormente por parte de la población encuestada corresponde a las harinas. Dicha información encaja con el estudio realizado por Calderón y otros en el año 2005, donde se menciona que la población con menor recurso económico opta por consumir en su mayoría este grupo alimentario. Por otro lado, en cuanto al consumo de lácteos y carnes, se menciona que la población en estudio presenta una baja ingesta de estos grupos, lo cual se enlaza con la información analizada anteriormente.

Por otro lado, el agua es un recurso natural indispensable para la vida y esencial como nutriente en nuestra alimentación cotidiana. Es muy importante que su consumo asegure la calidad y la cantidad adecuadas, especialmente cuando conocemos la influencia que el grado de hidratación puede tener sobre la salud y el bienestar de las personas (Álvarez, et al., 2008).

Los líquidos (agua y otras bebidas) proporcionan habitualmente entre 2,2 y 3 L por día en mujeres entre 19 y 30 años, lo cual representa aproximadamente el 81% del agua total ingerida. Asimismo, es posible que mayores cantidades de líquido total puedan ser necesarias para aquellas personas que son físicamente activas y / o están expuestas a un ambiente caluroso (Álvarez, et al., 2008).

Esta información difiere en cuanto a la figura 9, en la cual se observa que en ambas zonas de estudio no alcanzan a ingerir al menos 2 litros de líquido en un día, ya que en promedio se consiguen tomar de 2 a 4 y de 5 a 7 vasos para las zonas de San Juan Sur y Frailes, respectivamente.

### **5.1.3 Disponibilidad alimentaria de la población en estudio**

Las encuestas de hogares, que registran el gasto en alimentos, también se han utilizado para medir la seguridad alimentaria en el hogar, pues permiten conocer el acceso de los hogares a los alimentos, su consumo efectivo, así como el grado de desigualdad en el acceso a los alimentos. Estas encuestas también ayudan a conocer otros aspectos del hambre y de la inseguridad alimentaria, como es la calidad de las dietas, además, de facilitar la realización de un análisis causal para identificar acciones orientadas a la reducción de la inseguridad alimentaria (OPS, 2011).

Mediante el método de observación, se determinó que la zona de San Juan Sur cuenta con un supermercado disponible para compra de alimentos. Mientras tanto, las residentes de Frailes disponen de 3 supermercados para dicha compra, lo cual refleja que la zona de Frailes posee mayor disponibilidad de adquisición alimentaria.

Existe una relación entre la alimentación y la disponibilidad del factor económico, ya que las mujeres encargadas del hogar con recursos limitados suelen realizar las compras de alimentos todos los días y en lugares cercanos a su vivienda e inclusive a domicilio. Además de esta forma de compra, también es frecuente que realicen la adquisición de alimentos de manera

semanal, dependiendo de las características del hogar (García, Pardío, Arroyo, & Fernández, 2008).

Dicha información se encuentra relacionada con los resultados obtenidos en las figuras 10 y 11, ya que en ambas zonas rurales las mujeres prefieren comprar sus alimentos de manera semanal dependiendo del acceso y disponibilidad presentada.

En un estudio realizado en España, donde se analizaron los principales hábitos de compra de los consumidores, se encontró que el comprador es fiel a su lugar de compra, pues el 91,6% de la población encuestada mencionó comprar siempre en los mismos establecimientos, debido a que dan mucha importancia a la proximidad del lugar (Barreiro, 2012).

Otro factor importante a la hora de elegir el lugar para la compra de alimentos es el precio, ya que por esto también las personas se mantienen fieles a un solo establecimiento. En cuanto a este factor mencionado, cuando se realizan las compras, según el estudio realizado anteriormente, la mayoría con un 53,1% prefiere mantenerse fiel a los mismos lugares sin realizar comparaciones con otro supermercado. Además, la fidelidad al establecimiento aumenta a medida que aumenta la edad (Barreiro, 2012).

La información presentada se relaciona con las figuras 12 y 13, debido a que las mujeres entrevistadas indican siempre comprar en el mismo supermercado, pues saben que encuentran el mejor precio y variedad, y es el más cercano a su vivienda.

Una de las alternativas para aumentar la disponibilidad de alimentos es fomentar la producción para el autoconsumo. La producción de alimentos a nivel familiar es el conjunto de actividades relacionadas con la selección y utilización de hortalizas y árboles frutales para ser consumidos como alimento, lo cual permite aumentar la disponibilidad, variedad, mejorar el valor nutritivo de la dieta y la economía familiar al no tener que comprar esos alimentos. Se pueden desarrollar proyectos como huertos familiares (OPS, 2015).

A pesar de que en la investigación anterior se denota que los beneficios que se pueden obtener con el cultivo para autoconsumo son diversos, en el presente estudio la mayoría de mujeres de ambas zonas no practican dicha actividad, tal como se refleja en la figura 14.

#### **5.1.4 Estado nutricional y riesgo de enfermedades cardiovasculares en las mujeres adultas jóvenes**

El sobrepeso y la obesidad son un problema que ha ido en aumento en Costa Rica, ya que a futuro pueden llegar a ocasionar una gran cantidad de complicaciones y enfermedades. En un artículo sobre la epidemiología de la obesidad, se demuestra que a medida en que pasan los años existe una tendencia al aumento de peso, es decir, con el pasar de los años las personas pasan de tener sobrepeso a tener obesidad (Sánchez, Pichardo, & López, 2004).

En el nivel de los hogares, el estado nutricional se ve afectado por la capacidad de proporcionar alimentos adecuados tanto en cantidad como calidad. También, es importante el patrón de educación de la población, conocimiento nutricional y demás factores socioculturales (Sukandar, Khomsan, Anwar, Riyadi, & Mudjajanto, 2015).

Un estudio donde se evaluó el estado nutricional de diferentes poblaciones demostró que el sobrepeso en personas adultas jóvenes fue similar en hombres y mujeres, pero la obesidad fue mayor en las mujeres. Así mismo, se demostró que ambos fueron predominantes en la zona rural y aumenta conforme disminuye el nivel de pobreza (Álvarez, Sánchez, Gómez, & Tarqui, 2012).

En un estudio realizado en España, se determinó que las poblaciones con menor ingreso económico adoptan una dieta de menor calidad nutricional, y por ende, hábitos alimentarios desfavorecidos; es decir, tienen un menor consumo de frutas y vegetales, pues los alimentos que tienen un menor costo son densos en energía, por lo tanto, promueven el sobrepeso y obesidad. Por otro lado, entre más dinero destine una familia a la compra de alimentos, se tiene una mayor variedad de éstos, se puede conseguir una alimentación más saludable, y por ende, un estado nutricional adecuado (García, et al., 2007).

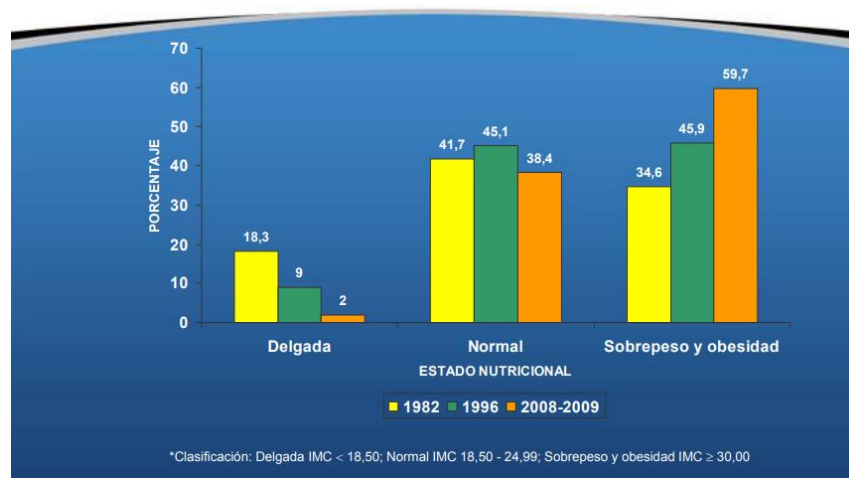


Figura 18. Estado nutricional de mujeres de 20 a 44 años de edad según el Índice de Masa Corporal en el nivel nacional, 1982-1996-2008/2009, respectivamente

Fuente: Encuesta Nacional de Nutrición, Costa Rica, 2008/2009

Como se observa en la figura 18, tomando en cuenta los datos brindados por la Encuesta Nacional de Nutrición en Costa Rica, se muestra que conforme pasan los años, existe un incremento del sobrepeso y de la obesidad en dicha población.

La información anterior encaja con la figura 15 relacionada con el estado nutricional de las mujeres adultas jóvenes, en la cual se observa que el sobrepeso y la obesidad se mantienen predominantes en las zonas rurales de San Juan Sur y Frailes.

Con respecto a la circunferencia abdominal como indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular, en 1997 la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso los siguientes puntos de corte para identificar a las mujeres en riesgo: “bajo riesgo”  $\leq 79$ ; “riesgo incrementado” de 80 a 87cm y “alto riesgo”  $\geq 88$ cm (Arauz, Guzmán, & Roselló, 2013).

En un estudio realizado en Santa Ana, se determinó que la circunferencia abdominal presentó un aumento en las mujeres de acuerdo con su edad. Además, el 57,5% de la población evidenció un perímetro abdominal de riesgo, ya sea incrementado o alto. Dentro de las características importantes de la población en estudio, se encuentran las siguientes: en su gran mayoría, eran mujeres, con escolaridad que no supera la secundaria y amas de casa. Con los indicadores anteriores, se puede pensar que es una población con bajo nivel socioeconómico (Arauz, Guzmán, & Roselló, 2013).

Como se observa en la figura 16, la mayor parte de la población encuestada presenta un riesgo muy aumentado de enfermedad cardiovascular. Estos resultados se enlazan con la información expuesta anteriormente, ya que se observa con el patrón que la mayoría de mujeres

con escolaridad limitada y bajo nivel socioeconómico presentan mayor perímetro de circunferencia abdominal, lo cual puede desencadenar enfermedades metabólicas en el futuro.

### **5.1.5 Relación entre el consumo de grupos de alimentos y el estado nutricional de la muestra seleccionada**

En un estudio realizado en Perú, en cuanto al Índice de Masa Corporal (kg/m<sup>2</sup>), el 89% de las mujeres en edad fértil de zona rural se encontraba con un estado nutricional normal, el 6,8% con sobrepeso y obesidad, mientras en el otro extremo, el 4,4% con bajo peso. La presencia de desnutrición en esta población no estuvo asociada de manera estadísticamente significativa con el distrito de residencia ni con los grupos de edad (Huamán & Valladares, 2006).

En el grupo de cereales y tubérculos, la yuca representó el alimento típico por excelencia, pues fue consumido diariamente por el 89,9% de la población, y el 95,1% lo hizo al menos una vez a la semana. El arroz es otro alimento que fue consumido por la mayoría de las familias (92,8%), sin embargo, su consumo semanal solo involucró al 25,5% de los hogares (Huamán & Valladares, 2006).

La cantidad de grasa consumida depende de muchos factores, pero lo más importante más allá del total de grasa, es el tipo de grasa que se come. Hay grasas saludables y grasas poco saludables (Leyo, 2014).

Es cierto que todos los tipos de grasa tienen gran cantidad de calorías, por lo tanto, es importante también controlar el tamaño de las porciones. A medida en que se recortan las fuentes de grasa saturada y *trans*, es bueno sustituirlas por grasas saludables (Leyo, 2014).

En lo referente a la figura 8 y tabla 5, se puede mencionar que el estado nutricional de las mujeres encuestadas en ambas localidades se ve afectado por los grupos de alimentos de mayor ingesta diaria (harinas y grasas). En este caso, predomina el estado nutricional de sobrepeso y obesidad (lo cual difiere del estudio realizado por Huamán y Valladares en el año 2015, donde predominó un estado nutricional normal, tomando en cuenta el mismo patrón de consumo alimentario).

A partir de lo mencionado, a través de la prueba de chi cuadrado realizada, se determina que el consumo de harinas y grasas de la población en estudio está relacionado con el estado nutricional predominante en ambos casos. Por ende, se puede deducir que dicho consumo sí está repercutiendo en su estado nutricional.

#### **5.1.6 Relaciones negativas**

Los autores Huamán & Valladares (2006) aducen que respecto del consumo de frutas, el elevado porcentaje de familias que las consumieron en general fue con una frecuencia de ingesta semanal.

Por consiguiente, en el mismo estudio se menciona que el consumo de vegetales fue bastante limitado en estas poblaciones, lo cual se evidencia en que solamente cuatro tipos de éstos fueron mencionados como parte de la dieta de más del 30% de los hogares.

Por otro lado, en el estudio mencionado anteriormente, tomando en cuenta los productos lácteos, la leche fue el único alimento que formó parte de la dieta del 42,2% de los hogares; sin embargo, solo el 2,9% de ellos presentó una frecuencia de consumo semanal.

Los principales alimentos fuente de proteína animal fue el huevo de gallina, el cual se encontraba en la dieta de más de 90% de los hogares y presentó una frecuencia de consumo semanal en más del 30% (Huamán & Valladares, 2006).

En la nueva directriz sobre la ingesta de azúcares para adultos de la Organización Mundial de la Salud, se recomienda reducir el consumo de azúcares libres a lo largo del ciclo de vida. Para edad fértil, el consumo de azúcares libres se debería reducir a menos del 10% de la ingesta calórica total. Una reducción por debajo del 5% de la ingesta calórica total produciría beneficios adicionales para la salud (OMS, 2015).

En cuanto a la figura 8 y tabla 5, se puede mencionar que el estado nutricional de las mujeres encuestadas en ambas localidades no se ve afectado por el consumo del grupo alimentario de frutas, vegetales, lácteos y carnes, que se consumen menor cantidad de veces al día, concordando también con los estudios mencionados anteriormente.

Haciendo referencia a la ingesta azúcar, se obtuvo un consumo bajo en cuanto a cantidad de veces al día; sin embargo, no se determinó la medida utilizada para cada una de ellas, lo cual concuerda con el artículo anterior en lo referente a evaluar la cantidad utilizada de cada uno de ellos.

En un estudio relacionado con puntos de venta de supermercados, se determina que la mayoría de los encuestados (65%) señala a estos locales como el lugar habitual de compra, y con ello, la frecuencia con la que se adquieren los alimentos dentro de este lugar. La preferencia de compra en estos lugares es la primera opción, tanto en el ámbito rural (52%), como en el urbano (66%). A medida en que aumenta la edad, crece el porcentaje de encuestados que adquieren en

establecimientos de cercanía, comercio local y mercados municipales, ya que al aumentar la edad se tiene una visión más amplia de los precios ofrecidos en distintos establecimientos, tomando en cuenta dicho aspecto para determinar en cuál se obtiene mayor cantidad y calidad de productos alimenticios (Figueroa, 2005).

Esta información hace referencia a los resultados obtenidos de disponibilidad alimentaria, en la cual se observa que no existe diferencia significativa entre el estado nutricional, el cultivo de alimentos, la cantidad de opciones de compra de suministros alimenticios, el lugar habitual de adquisición alimentaria y la frecuencia con que la población adquiere éstos. Es necesario aclarar que hubo estrecha relación solamente en el consumo de lácteos y carnes con la frecuencia de compra de éstos. En ese sentido, se observa que en ambos lugares predomina el estado nutricional de sobrepeso y obesidad, seguido por el normal, a pesar de que en la zona de Frailes la población cuenta con 3 supermercados donde se pueden realizar las compras alimentarias y en San Juan Sur solo existe un local para dicha compra, por ende, son los más frecuentados por la muestra seleccionada.

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

## 6.1 CONCLUSIONES

El estado nutricional y el consumo de grupos de alimentos como las harinas y grasas de la población de ambas zonas están estrechamente relacionados. Por lo contrario, la disponibilidad alimentaria en las mujeres adultas jóvenes de las localidades de San Juan Sur y Frailes y el estado nutricional de ellas no se relacionan en el presente estudio.

En el caso de ambas zonas de estudio, al comparar el estado nutricional (IMC) con el consumo de grupos alimenticios, se muestra un predominio de sobrepeso y obesidad en la mayor parte de la población encuestada. Por otro lado, tomando en cuenta la disponibilidad de alimentos, es notable que predomina el estado nutricional mencionado anteriormente de ambas zonas de estudio, sin importar que en la zona de Frailes se cuenta con más locales disponibles para la compra de insumos alimenticios.

Con respecto a las características sociodemográficas de las mujeres encuestadas en las zonas de San Juan Sur y de Frailes, se presenta un nivel educativo predominante de primaria completa, la mayoría son casadas, mayoritariamente son amas de casa y las que se dedican a otro empleo distinto a las opciones planteadas, el promedio de personas que viven en el hogar es de 6; además, se reporta un ingreso mensual aproximado de 151 a 200 mil colones y el dinero destinado a la compra de alimentos es de 101 a 150 mil colones como categorías dominantes.

En el caso del consumo de grupos alimentarios que mantiene la población sometida a estudio, se nota predominio en cuanto a la ingesta diaria en promedio de harinas, carne y grasa en las localidades de San Juan Sur y Frailes, sin conocer la cantidad exacta ingerida por día.

Tomando en cuenta la disponibilidad alimentaria de las mujeres adultas jóvenes, se puede decir que la zona de Frailes cuenta con mayor disponibilidad que la zona de San Juan Sur. Por otro lado, en ambas localidades, se muestra superioridad en cuanto a la adquisición de alimentos de manera semanal y su lugar habitual de compra es el supermercado.

Con respecto del estado nutricional de las mujeres entrevistadas, se obtiene un predominio de sobrepeso y de obesidad en ambas zonas sometidas a estudio.

En relación con el estado nutricional con el consumo de grupos alimenticios, se describe el caso en que el consumo de harinas y grasas al día que mantiene la población está repercutiendo en su IMC, lo cual está representado como sobrepeso y obesidad en su mayoría.

Por último, se afirma que la disponibilidad alimentaria de ambas zonas de estudio no proporciona cambios significativos en el estado nutricional de las mujeres estudiadas. Esto porque en las dos localidades prevalece una clasificación de IMC de sobrepeso y obesidad, aun con la diferencia de cantidad de locales para adquisición de alimentos.

## 6.2 RECOMENDACIONES

- ❖ Realizar estudios que incluyan ambos sexos, incluyendo más miembros de la familia y no solo a mujeres, con el fin de evaluar el comportamiento que adoptan éstos con respecto al consumo de grupos alimenticios elegidos por cada persona que habita dentro del hogar.
- ❖ Indagar un poco más acerca de la cantidad (porciones) de grupos alimentarios consumidos por las personas encuestadas para obtener un resultado más específico acerca de la situación de cada zona.
- ❖ Contemplar más factores en el tema de investigación que puedan influir en el estado nutricional de la muestra seleccionada, como edad, estado civil y nivel de escolaridad aprobado, con el fin de estudiar su resultado con la clasificación de IMC de cada persona evaluada.
- ❖ Realizar un estudio donde se incluya a la población adulta mayor, ya que durante la recolección de datos se encontró gran cantidad de hogares en los cuales la persona encargada del hogar y compra de alimentos era por parte de un adulto mayor.
- ❖ Profundizar en cuanto a diversos alimentos que se produzcan a nivel de hogar para consumo dentro de él, por ejemplo, huevos, leche, frutas, carne y vegetales.

## Bibliografía

- Álvarez, D., Sánchez, J., Gómez, G., Tarqui, C. (2012). *Overweight and obesity: prevalence and determining social factors of overweight in the peruvian population (2009-2010)*. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú. Recuperado de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342012000300003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000300003)
- Álvarez, J., Villarino, A., Polanco, I., Iglesias, C., Gil, P., Ramos, P., López, A., Rivera, J., Maraver, F & Legido, J. (2008). *Recomendaciones de bebida e hidratación para la población española*. Nutrición clínica y dietética hospitalaria. Recuperado de: [http://www.nutricion.org/publicaciones/revistas/NutrClinDietHosp08%2828%292\\_3\\_19.pdf](http://www.nutricion.org/publicaciones/revistas/NutrClinDietHosp08%2828%292_3_19.pdf)
- Álvarez, L., Goez, J. y Carreño, C. (2012). “Social and economic factors associated with obesity: the effects from inequality and poverty”. *Revista científica de América Latina y el Caribe, España y Portugal*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/545/54525297007/>
- Antun, C., Graciano, A., & Risso, V. (2010). *Canasta Básica de Alimentos, Grupo de Estudio sobre Soberanía Alimentaria, Dieta*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v28n131/v28n131a07.pdf>
- Arriagada, I. (2003). *Dimensiones de la pobreza y políticas desde una perspectiva de género*. División de Desarrollo Social, CEPAL. Recuperado de: [https://www.cepal.org/mujer/reuniones/pobreza/sra\\_arriagada.pdf](https://www.cepal.org/mujer/reuniones/pobreza/sra_arriagada.pdf)
- Arauz, A., Guzmán, S., & Roselló, M. (2013). “La circunferencia abdominal como indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular”. *Acta médica costarricense*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/434/43428797004.pdf>

Ávila, M. (2009). “Encuesta Nacional de Nutrición. Costa Rica, 2008-2009”. *Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Instituto Costarricense sobre Drogas, INCAP/OPS*. Recuperado de: [https://www.paho.org/cor/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=alimentacion-y-nutricion&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009&Itemid=222](https://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=alimentacion-y-nutricion&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009&Itemid=222)

Ávila, M. (2011). *Política nacional de seguridad alimentaria y nutricional 2011-2021*. Ministerio de Salud, Costa Rica. Programa Mundial de Alimentos. Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politcas-y-planes-en-salud/politicas-en-salud/1106-politica-nacional-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional-2011-2021/file>

Aza, M., Baquedano, M., Llamas, F., Vives, C., Trabajo, M., & Aliaga, M. (2008). “Obesidad y ciclos de vida del adulto”. *Revista española de nutrición comunitaria = Spanish journal of community nutrition*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2887812>

Barreiro, D. (2012). *Informe sobre el consumo alimentario en España*. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Recuperado de: <http://www.mapama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/panel-de-consumo-alimentario/ultimos-datos/>

Barría, M. y Amigo, H. (2006). *Transición nutricional: revisión del perfil latinoamericano*. Doctorado en Salud Pública y Nutrición, Escuela de Salud Pública, Departamento de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. Recuperado de:

[http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/127632/Barria\\_RMauricio.pdf;sequence=1](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/127632/Barria_RMauricio.pdf;sequence=1)

Beydoun, M., & Wang, Y. (2008). “How do socio-economic status, perceived economic barriers and nutritional benefits affect quality of dietary intake among US adults?” NCBI, PMC, *European Journal of Clinical Nutrition*. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4887142/>

Biehl, E., Klemm, R., Manohar, S., Webb, P., Gauchan, D., & West Jr., K. (2016). *What Does It Cost to Improve Household Diets in Nepal? Using the Cost of the Diet Method to Model Lowest Cost Dietary Changes*. Food and Nutrition Policy. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5452172/>

Calderón, M., Moreno, C., Rojas, C. & Barboza, J. (2005). *Consumo de alimentos según condición de pobreza en mujeres en edad fértil*. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria Nutricional, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú. Recuperado de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342005000100004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342005000100004)

Castro, S. (2013). *Seguridad alimentaria y seguridad global. Instituto español de estudios estratégicos*. Secretaría General Técnica. Recuperado de: [http://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE\\_161\\_Seguridad\\_Alimentaria\\_y\\_Seguridad\\_Global.pdf](http://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_161_Seguridad_Alimentaria_y_Seguridad_Global.pdf)

Cortés, I., & González, B. (2014). “The economic-financial crisis and health in India. Evidence and viewpoints”. SESPAS report 2014. *Gaceta Sanitaria*. Recuperado de: <http://gacetasanitaria.org/es/crisis-economico-financiera-salud-espana-evidencia/articulo/S0213911114000971/>

Couceiro, M. (2007). “Feeding as a period of nutrition, its availability and economic accessibility”. *Revista Cubana de Salud Pública*. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662007000300019](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000300019)

- Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (2012). “Metodología para la estimación de las Líneas de Pobreza”. Recuperado de: [http://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/medicion\\_de\\_pobreza/METODOLOGIA%20PARA%20LA%20ESTIMACION%20DE%20LAS%20LINEAS%20DE%20POBREZA.pdf](http://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/medicion_de_pobreza/METODOLOGIA%20PARA%20LA%20ESTIMACION%20DE%20LAS%20LINEAS%20DE%20POBREZA.pdf)
- FAO. (2010). “Evaluación y análisis del estado nutricional. Información de Seguridad Alimentaria para la Acción”. Recuperado de: [http://www.fbioyf.unr.edu.ar/evirtual/pluginfile.php/107125/course/section/3530/Leccion\\_1\\_estado%20Nutricional%20y%20Seguridad%20alimentaria.pdf](http://www.fbioyf.unr.edu.ar/evirtual/pluginfile.php/107125/course/section/3530/Leccion_1_estado%20Nutricional%20y%20Seguridad%20alimentaria.pdf)
- FAO. (2010). “Hábitos y estilos de vida saludable”. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/019/i3261s/i3261s10.pdf>
- FAO. (2013). “Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. Hambre en América Latina y el Caribe: acercándose a los objetivos del milenio”. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/019/i3520s/i3520s.pdf>
- FAO. (2014). *Nutrición y salud*. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf>
- FAO. (2016). *Producción y seguridad alimentaria*. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s06.htm>
- FAO. (2016). *Nutrición y salud*. Secretaría de Salud. OMS/OPS/INCAP. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/013/am283s/am283s05.pdf>
- Fernández, A. (2018). *Canasta básica alimentaria y pobreza*. Recuperado de: <https://delfino.cr/2018/05/canasta-basica-alimentaria-pobreza-iva/>
- Figuroa, D. (2005). “Acceso a los alimentos como factor determinante de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil”. *Revista Costarricense de Salud Pública*. Recuperado de: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-14292005000200009](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292005000200009)

- Gámbaro, A., Raggio, L., Dauber, C., Ellis, A., & Toribio, Z. (2011). “Conocimientos nutricionales y frecuencia de consumo de alimentos: un estudio de caso”. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. Recuperado de: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2011/3/art-11/>
- García, A., Serra, L., Ribas, L., Castell, C., Foz, M., Uauy, R., Salleras, L. (2007). “Obesity and overweight trends in Catalonia, Spain (1992-2003): gender and socio-economic determinants”. *Public Health Nutrition*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1017/S1368980007000973>
- García, M., Pardío, J., Arroyo, P., & Fernández, V. (2008). “Dinámica familiar y su relación con hábitos alimentarios”. *Estudios sobre culturas contemporáneas*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/316/31602702/>
- Gómez, C., Martínez, L., Shamah, T., García, A., Ávila, A., Aguilar, Q., & Antonio, M. (2011). “Conocimientos en nutrición, sobrepeso u obesidad en mujeres de estratos socioeconómicos bajos de la Ciudad de México”. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición en México*. Recuperado de: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2011/4/art-9/>
- Haddad, L. (2002). “Nutrición y Pobreza. Nutrición: la base para el desarrollo”. *Comité Permanente de Nutrición del Sistema de las Naciones Unidas*. Recuperado de: [http://www.unscn.org/files/Publications/Briefs\\_on\\_Nutrition/Brief8\\_SP.pdf](http://www.unscn.org/files/Publications/Briefs_on_Nutrition/Brief8_SP.pdf)
- Hernández, E., Pérez, D. y Ortiz, L. (2013). “Nutritional consequences of the food insecurity: the perspective of single mothers”. *Revista Chilena de Nutrición*. Recuperado de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182013000400004](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000400004)
- Huamán, L. y Valladares, C. (2006). “Estado nutricional y características del consumo alimentario de la población Aguaruna. Amazonas, Perú 2004”. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú. Recuperado de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342006000100003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342006000100003&script=sci_arttext)

- Iannotti, L., & Robles, M. (2011). Negative impact on calorie intake associated with the 2006–08 food price crisis in Latin America. *Food and Nutrition Bulletin*. US National Library of Medicine. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22164973>
- Iannotti, L., Robles, M., Pachón, H., & Chiarella, C. (2012). “Food Prices and Poverty Negatively Affect Micronutrient Intakes in Guatemala”. *US National Library of Medicine*. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22695968>
- Ida, N. (2010). “Estudio sobre tendencias de consumo de alimentos. Datos relevantes para la toma de decisiones en la Agroindustria de Alimentos y Bebidas”. Recuperado de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2603.pdf>
- INEC. (2015). “Encuesta Nacional de Hogares”. Recuperado de: [http://www.inec.go.cr/wwwisis/documentos/INEC/ENAH0/ENAH0\\_2015/ENAH0\\_2015.pdf](http://www.inec.go.cr/wwwisis/documentos/INEC/ENAH0/ENAH0_2015/ENAH0_2015.pdf)
- INEC. (2017). “Instituto Nacional de Estadística y Censos”. Recuperado de: <http://www.inec.go.cr/educacion>
- INEC. (2018). “Nivel de pobreza por LP según características de los hogares y las personas”. Recuperado de: <http://www.inec.go.cr/pobreza-y-desigualdad/pobreza-por-linea-de-ingreso>
- Jiménez, D., Rodríguez, A. y Jiménez, R. (2010). “Social determinants analysis of malnutrition in Latin America”. *Nutrición Hospitalaria, Red de Malnutrición en Iberoamérica del Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo*. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112010000900003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900003)
- Lema, S., Vásquez, N., Antun, C., Giai, M., Graciano, A., Fraga, C. y Longo, E. (2010). *Factors influencing the purchase of foods in different marketing settings, and their relation to the implementation of Food and Nutrition Education (FNE)*. Diaeta, Ciudad Autónoma de

- Buenos Aires. Recuperado de:  
[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1852-73372010000400005](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372010000400005)
- Leyo, R. (2014). “Grasas y su consumo”. *American Diabetes Association*. Recuperado de:  
<http://www.diabetes.org/es/alimentos-y-actividad-fisica/alimentos/que-voy-a-comer/la-eleccion-de-alimentos-saludables/grasas.html>
- Montiel, A. (2007). “Por la visibilidad de las amas de casa: rompiendo la invisibilidad del trabajo doméstico”. *Política y Cultura*. México. Recuperado de:  
<http://www.redalyc.org/pdf/267/26702808.pdf>
- Nazar, A., Zapata, E. y Vázquez, V. (2004). “Population policies and women's nutrition: a study on six rural communities in Chiapas, México”. *Agricultura, sociedad y desarrollo*. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-54722004000200004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722004000200004)
- OMS. (2015). *Nota informativa sobre la ingesta de azúcares recomendada en la directriz de la OMS para adultos*. Recuperado de:  
[http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar\\_intake\\_information\\_note\\_es.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar_intake_information_note_es.pdf)
- OMS. (2017). “Vuelve a crecer el hambre en el mundo impulsada por los conflictos y el cambio climático”. *Nuevo informe de la ONU*. Recuperado de:  
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/world-hunger-report/es/>
- OPS. (2011). “Análisis de la situación alimentaria en El Salvador”. *Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP)*. Recuperado de:  
[https://www.paho.org/els/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=772-analisis-de-la-situacion-alimentaria-en-el-salvador&category\\_slug=nutricion&Itemid=364&lang=en](https://www.paho.org/els/index.php?option=com_docman&view=download&alias=772-analisis-de-la-situacion-alimentaria-en-el-salvador&category_slug=nutricion&Itemid=364&lang=en)
- OPS. (2015). “Producción y conservación de alimentos para autoconsumo”. *Guía de orientación alimentaria*. Recuperado de:

[https://www.paho.org/mex/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=246-guia-de-orientacion-alimentaria-parte-10&category\\_slug=publications&Itemid=493](https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docman&view=download&alias=246-guia-de-orientacion-alimentaria-parte-10&category_slug=publications&Itemid=493)

Organización Panamericana de la Salud (2005). “Estado nutricional, de alimentación y condiciones de salud de la población desplazada por la violencia en seis subregiones del país”. Bogotá D.C. Recuperado de: [http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/liaison\\_offices/wfp086486.pdf](http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/liaison_offices/wfp086486.pdf)

Ortega. M. y Castañeda. P. (2007). “Condiciones de Nutrición y Salud”. Coordinación de Nutrición del CIAD, A.C. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/MariaIsbel\\_Ortega/publication/267394463\\_Los\\_jornaleros\\_agricolas\\_en\\_Sonora\\_condiciones\\_de\\_nutricion\\_y\\_salud/links/544ebe460cf29473161be885/Los-jornaleros-agricolas-en-Sonora-condiciones-de-nutricion-y-salud.pdf](https://www.researchgate.net/profile/MariaIsbel_Ortega/publication/267394463_Los_jornaleros_agricolas_en_Sonora_condiciones_de_nutricion_y_salud/links/544ebe460cf29473161be885/Los-jornaleros-agricolas-en-Sonora-condiciones-de-nutricion-y-salud.pdf)

Pana, J. y Muñoz, G. (2014). *Patrones de consumo*. Recuperado de: [http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/pobreza\\_y\\_presupuesto\\_de\\_hogares/gastos\\_de\\_los\\_hogares/metodologias/documentos\\_metodologicos/mepobrezasimposioenig2003-2004-03.pdf](http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/pobreza_y_presupuesto_de_hogares/gastos_de_los_hogares/metodologias/documentos_metodologicos/mepobrezasimposioenig2003-2004-03.pdf)

Pedraza, D. (2009). *Obesidad y pobreza: marco conceptual para su análisis en Latinoamérica*. Saúde e Sociedade. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902009000100011>

PRESISAN, & PRESANCA II. (2011). *Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Recuperado de: [https://estadonacion.or.cr/files/biblioteca\\_virtual/centroamerica/004/presanca-2011.pdf](https://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/centroamerica/004/presanca-2011.pdf)

Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2010). “Métodos de valoración del estado nutricional”. *Nutrición Hospitalaria*. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0212-16112010000900009](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112010000900009)

Sánchez, A. y Bonilla, A. (2016). “Plan Nacional para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre, 2025”. Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial

Agropecuaria. Área de Política Agropecuaria y Rural, APAR. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Recuperado de: [http://www.sepsa.go.cr/DOCS/2016-019-Plan\\_SANCELAC\\_I\\_Quinquenio.pdf](http://www.sepsa.go.cr/DOCS/2016-019-Plan_SANCELAC_I_Quinquenio.pdf)

Sanchez, C., Pichardo, E., y López, P. (2004). *Estrategia para aumentar el control de peso en mujeres con obesidad*. Recuperado de: <http://ninive.uaslp.mx/jspui/bitstream/i/3190/4/MSP1PEA01301.pdf>

Schnettler, B., Obreque, B., Cid, E., Mora, M., Miranda, H., Sepúlveda, J., & Denegri, M. (2010). “Influencia del país de origen en la toma de decisión de compra de alimentos: un estudio en consumidores de distinta etnia en Chile”. *Revista Latinoamericana de Psicología*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/805/80515880011.pdf>

SEDESOL (2010). *Diagnóstico sobre la población en condiciones de pobreza vulnerable a los efectos de la desnutrición*. Secretaría de Desarrollo Social. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32231/Diagnostico\\_Liconsa\\_1\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32231/Diagnostico_Liconsa_1_.pdf)

Sukandar, D., Khomsan, A., Anwar, F., Riyadi, H., & Mudjajanto, E. (2015). “Nutrition Knowledge, Attitude, and Practice of Mothers and Children Nutritional Status Improved after Five Months Nutrition Education Intervention”. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/308948919\\_Nutrition\\_Knowledge\\_Attitude\\_and\\_Practice\\_of\\_Mothers\\_and\\_Children\\_Nutritional\\_Status\\_Improved\\_after\\_Five\\_Months\\_Nutrition\\_Education\\_Intervention](https://www.researchgate.net/publication/308948919_Nutrition_Knowledge_Attitude_and_Practice_of_Mothers_and_Children_Nutritional_Status_Improved_after_Five_Months_Nutrition_Education_Intervention)

Torres, M. (2010). “Diagnóstico sobre la población en condiciones de pobreza vulnerable a los efectos de la desnutrición”. Secretaría de Desarrollo Social, CEPAL y Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32231/Diagnostico\\_Liconsa\\_1\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32231/Diagnostico_Liconsa_1_.pdf)

Trejos, R. (2008). *Crisis en los precios de alimentos, pobreza y seguridad alimentaria*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Recuperado de:

[http://www.iidh.ed.cr/multic/UserFiles/Biblioteca/IIDH/2\\_2010/XXVICurso\\_Interdisciplinario\\_en\\_Derechos\\_discursos\\_y\\_ponencias/3.%20R.Trejos%20-%20Ponencia.pdf](http://www.iidh.ed.cr/multic/UserFiles/Biblioteca/IIDH/2_2010/XXVICurso_Interdisciplinario_en_Derechos_discursos_y_ponencias/3.%20R.Trejos%20-%20Ponencia.pdf)

Turrell, G., & Kavanagh, A. (2006). "Socio-economic pathways to diet: modelling the association between socio-economic position and food purchasing behaviour". *Public Health Nutrition*. Recuperado de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.572.2621&rep=rep1&type=pdf>

Villareal, H. (2008 ). "Impacto del incremento en los precios de los alimentos en la pobreza en México". Centros de Estudios de las Finanzas Públicas. Recuperado de: <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/2008/cefp0452008.pdf>

Vizcarra, I. (2008). "Entre las desigualdades de género: un lugar para las mujeres pobres en la seguridad alimentaria y el combate al hambre. Crisis alimentaria, abundancia y hambre". Argumentos, México. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-57952008000200007](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952008000200007)

Wagstaff, A. (2002). "Pobreza y desigualdades en el sector de la salud". *Revista Panamericana de Salud Pública*. Recuperado de: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892002000500007](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892002000500007)

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Gráficos del plan piloto

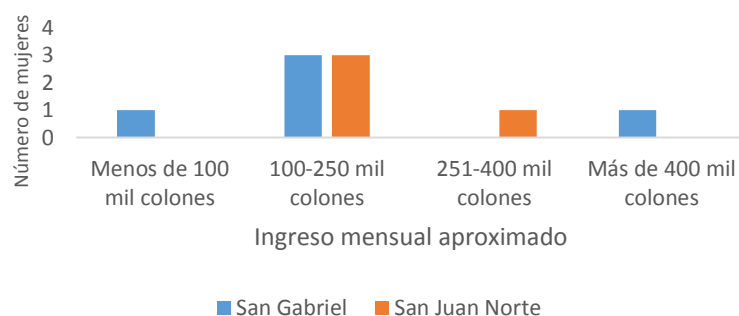


Figura 6. Ingreso mensual aproximado de los hogares encuestados en las zonas de San Gabriel y San Juan Norte respectivamente, 2018

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018

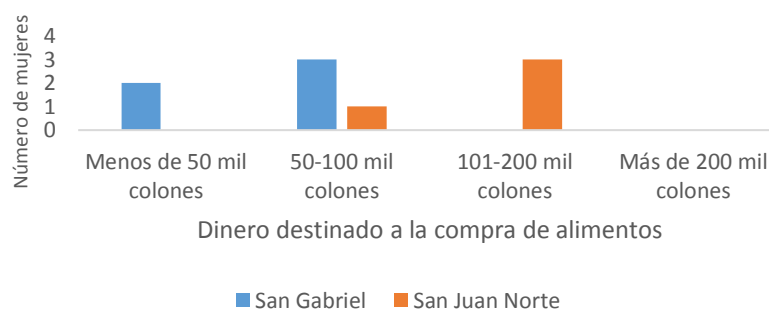


Figura 7. Dinero destinado para la compra de alimentos para consumo dentro del hogar según las mujeres encuestadas en las zonas de San Gabriel y San Juan Norte, respectivamente, 2018

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018

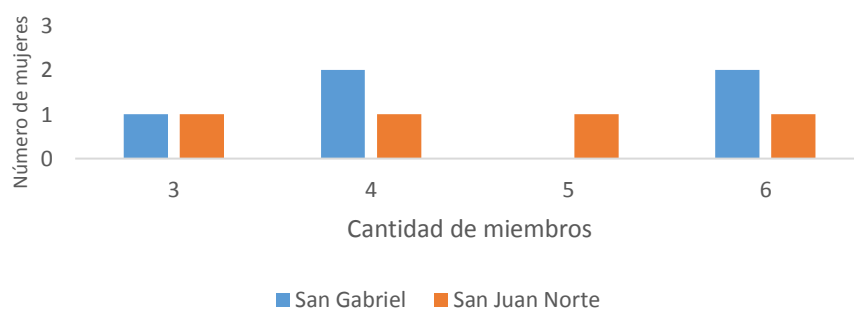


Figura 8. Cantidad de miembros que viven dentro del hogar según las mujeres encuestadas en las zonas de San Gabriel y San Juan Norte, respectivamente, 2018

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018

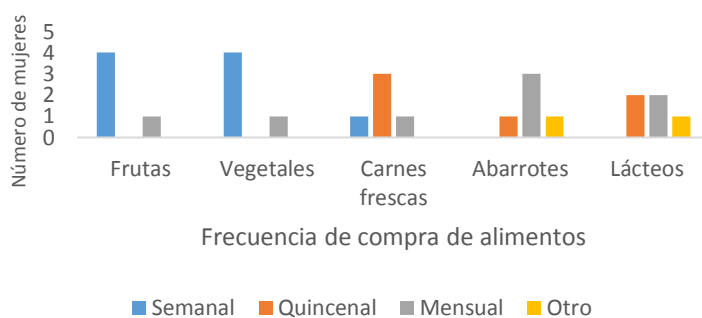


Figura 9. Frecuencia de compra de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en la zona de San Gabriel, 2018

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018

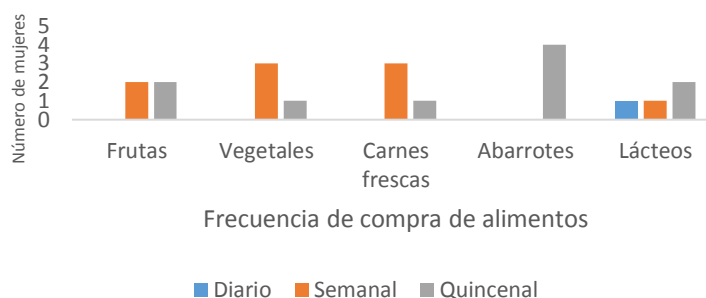


Figura 10. Frecuencia de compra de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en la zona de San Juan Norte, 2018

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018

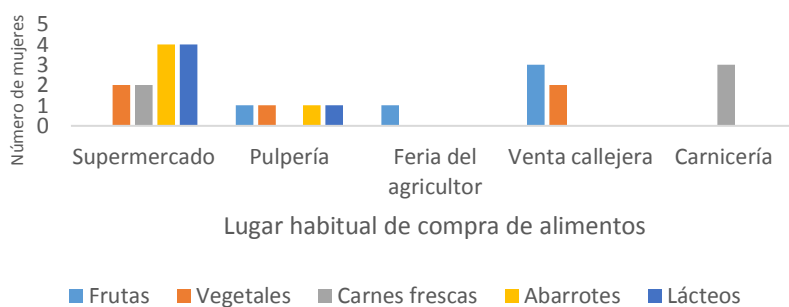


Figura 11. Lugar habitual de compra de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en la zona de San Gabriel, 2018

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018

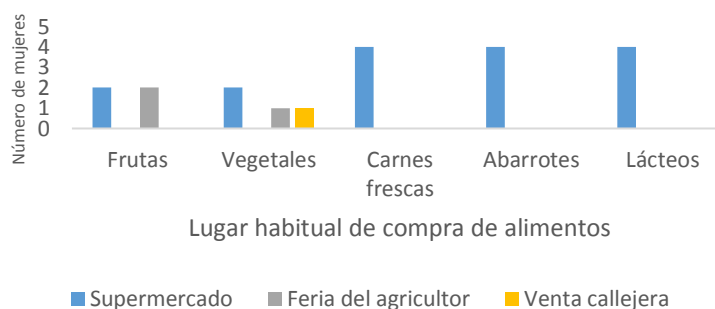


Figura 12. Lugar habitual de compra de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en la zona de San Juan Norte, 2018

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018

Tabla 1

Cantidad consumida según grupo de alimento de las mujeres encuestadas en las zonas de San Juan Norte y San Gabriel, respectivamente, 2018

GRUPO ALIMENTARIO	LUGAR	CANTIDAD CONSUMIDA								
		1	2	3	4	5	6	7	Más de 8	No consume
HARINA	San Gabriel				1	1	1	2		
	San Juan Norte					1	2		1	
VEGETALES	San Gabriel	2	2	1						
	San Juan Norte	1	1	2						
FRUTAS	San Gabriel	3	2							
	San Juan Norte	2	1							1
CARNE	San Gabriel	1	2	2						
	San Juan Norte	2	2							
LÁCTEOS	San Gabriel	1	2							2
	San Juan Norte	1	2							1
GRASA	San Gabriel		1	3	1					
	San Juan Norte		2	1	1					
AZÚCAR	San Gabriel	1	2		1					1
	San Juan Norte		2		2					

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018

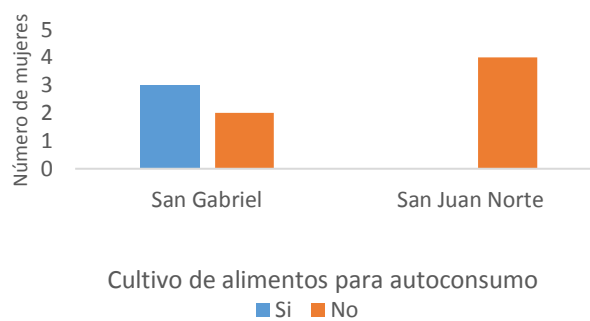


Figura 13. Cultivo de alimentos para consumo dentro del hogar de las mujeres encuestadas en las zonas de San Gabriel y San Juan Norte, respectivamente, 2018

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018

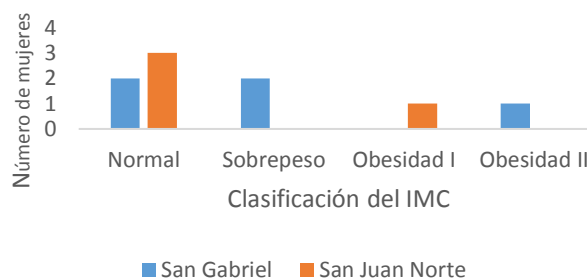


Figura 14. Clasificación del IMC de las mujeres encuestadas en las zonas de San Gabriel y San Juan Norte, respectivamente, 2018

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018

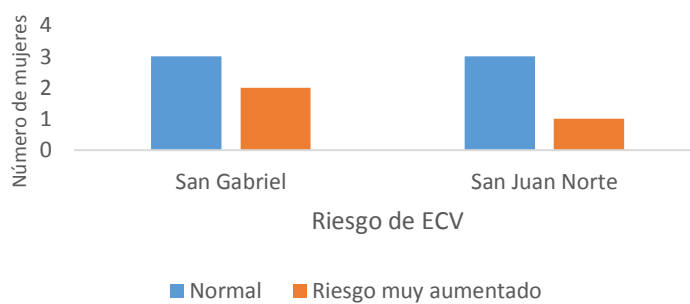


Figura 15. Riesgo de ECV según circunferencia abdominal de las mujeres encuestadas en las zonas de San Gabriel y San Juan Norte, respectivamente, 2018

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2018

## Anexo 2. Instrumento

Universidad Hispanoamericana

Proyecto de investigación

Nutrición

Estudiante: Natalia Navarro Cascante

### RELACION DEL ESTADO NUTRICIONAL CON EL CONSUMO DE GRUPOS DE ALIMENTOS SEGÚN DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA DE LAS MUJERES ADULTAS JÓVENES EN CONDICIONES DE POBREZA EN LAS LOCALIDADES DE SAN JUAN SUR DE CARTAGO Y FRAILES DE DESAMPARADOS, 2018.

Instrucciones: A continuación se le presenta un cuestionario, el cual consta de tres partes, en cada una de ellas se le realizarán una serie de preguntas para obtener datos sociodemográficos, disponibilidad alimentaria, consumo de grupos de alimentos y por último, una pequeña evaluación nutricional, los datos obtenidos serán tanto anónimos como confidenciales.

➤ Primera parte: Características Sociodemográficas y Disponibilidad Alimentaria: A continuación, se presentan una serie de preguntas, marque con una equis (x) o anote sus datos según corresponda.

- |   |  |
|---|--|
| 1) ¿Su edad se ubica en el siguiente rango?   | ( ) Otro   |
| ( ) 20 – 30 años                              | 5) ¿Cuál es su nacionalidad? _____   |
| ( ) 31 – 40 años                              | 6) ¿Cuál es su lugar de residencia?  |
| ( ) 41 – 50 años                              | ( ) San Juan Sur   |
| 2) ¿Cuál es su estado civil?                  | ( ) Frailes  |
| ( ) Soltera                                   | ( ) Otro   |
| ( ) Casada                                    | 7) ¿Con cuántas personas vive actualmente en su hogar (incluyéndose)? _____                        |
| ( ) Divorciada                                | 8) ¿Cuál es el ingreso mensual aproximado en su hogar?   |
| ( ) Viuda                                     | ( ) Menos de 100 mil colones   |
| ( ) Unión libre                               | ( ) 100 mil – 150 mil colones  |
| 3) ¿Cuál es su nivel de escolaridad aprobado? | ( ) 151 mil – 200 mil colones  |
| ( ) Primaria incompleta                       | ( ) 201 mil – 250 mil colones  |
| ( ) Primaria completa                         | ( ) 251 mil – 300 mil colones  |
| ( ) Secundaria incompleta                     | ( ) No sabe  |
| ( ) Secundaria completa                       | 9) Del ingreso mensual aproximado, ¿cuánta cantidad de dinero dispone para la compra de alimentos? |
| ( ) Universitaria                             | ( ) Menos de 50 mil colones  |
| ( ) Técnico                                   | ( ) 50 mil – 100 mil colones   |
| ( ) Otro                                      | ( ) 101 mil – 150 mil colones  |
| 4) ¿Cuál es su ocupación?                     | ( ) 151 – 200 mil colones  |
| ( ) Ama de casa                               | ( ) No sabe  |
| ( ) Empleada doméstica                        |  |
| ( ) Jornalera en agricultura                  |  |
| ( ) Empresa                                   |  |

- 10) ¿La frecuencia con la que compra alimentos para consumo dentro del hogar es? Marque con una equis (x) según corresponda. Marcar solo una opción por grupo de alimento.

Alimento	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Otro
Frutas					
Vegetales					
Carnes frescas y pescado					
Abarrotes (granos, pastas, productos enlatados, aceites, aderezos, condimentos)					
Lácteos (Leche, mantequilla, yogurt)					

- 11) Marque con una equis (x) el lugar donde compra periódicamente los siguientes grupos alimenticios para consumo dentro del hogar.

Alimento	Súper-mercado	Pulpería	Feria del agricultor	Venta callejera	Verdulería	Carnicería	Otro
Frutas							
Vegetales							
Carnes frescas y pescado							
Abarrotes (granos, pastas, productos enlatados, aceites, aderezos, condimentos)							
Lácteos (Leche, mantequilla, yogurt)							

- 12) ¿Cultivan algún tipo de alimento para el consumo familiar?

Si

No

En caso de responder "Si" ¿Cuál o

cuáles? \_\_\_\_\_

- Segunda Parte: Cuestionario de diversidad alimentaria: A continuación, se le presenta un cuestionario en el cual debe describir todos los alimentos (comidas y meriendas) que comió y bebió **ayer** por el día y por la noche, tanto en casa como fuera de ella.

Desayuno	Merienda mañana	Almuerzo	Merienda tarde	Cena	Colación nocturna

Fuente: FAO, 2013.

13) ¿Cuánto líquido (agua, refrescos, infusiones, café etc) consume diariamente?

- Menos de 2 vasos
- De 2 a 4 vasos
- De 5 a 7 vasos
- 8 vasos o más

- Tercera Parte: Datos Antropométricos (**No rellenar este espacio**): A continuación, se realizará la toma de medidas antropométricas, para determinar el estado nutricional de cada participante.

**Peso:** Toma 1: \_\_\_\_\_ Toma 2: \_\_\_\_\_ Promedio: \_\_\_\_\_

**Talla:** Toma 1: \_\_\_\_\_ Toma 2: \_\_\_\_\_ Promedio: \_\_\_\_\_


**Circunferencia abdominal:** Toma 1: \_\_\_\_\_ Toma 2: \_\_\_\_\_ Promedio: \_\_\_\_\_

**IMC:** \_\_\_\_\_ **Clasificación de IMC:** \_\_\_\_\_

### Anexo 3. Declaración jurada

Yo Natalia Navarro Cascante, cédula de identificación número 1-1561-0173, en condición de egresada de la carrera de nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertida de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura titulado “Relación del estado nutricional con el consumo de grupos de alimentos según disponibilidad alimentaria de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza en las localidades de San Juan Sur de Cartago y Frailes de Desamparados, 2018” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: “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, que conozco y acepto que la Universidad Hispanoamericana se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, el 29 de 8 de 2018.



---

Natalia Navarro Cascante

## Anexo 4. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
 ESCUELA DE NUTRICIÓN  
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN  
 Teléfono: (506) 2256-8197

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: Relación del estado nutricional con el consumo de grupos de alimentos según disponibilidad alimentaria de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza en las localidades de San Juan Sur de Cartago y Frailes de Desamparados, 2018.

Nombre del Investigador (a) Principal: Natalia Navarro Cascante.

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

#### A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Se va a realizar dicha investigación a cargo de Natalia Navarro Cascante, estudiante de licenciatura de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, esto con el fin de permitir una mayor información acerca de la relación del estado nutricional con el consumo de grupos de alimentos según disponibilidad alimentaria de las mujeres adultas jóvenes en condiciones de pobreza. La investigación tendrá una duración de 6 meses y cada encuesta durará 20 min aproximadamente.

#### B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

1. Cada participante deberá realizar un cuestionario en el cual se le realizará una serie de preguntas acerca de características como la edad, nivel de escolaridad, lugar de residencia, estado civil, ocupación, ingreso mensual, etc; una respectiva frecuencia de compra de alimentos, donde compra periódicamente los alimentos y un cuestionario de diversidad alimentaria. Por último, se medirá el peso de cada una en una balanza, con un tallímetro se tomará la talla y la circunferencia de cintura y con dichos datos se determinará el Índice de Masa Corporal. Dicho cuestionario se realizará en cada casa de habitación.
2. Los participantes deben llenar el cuestionario completo.
3. La participante debe responder cada pregunta en base a sus hábitos diarios.
4. El cuestionario y toma de medidas tiene una duración de 20 min aproximadamente.

#### C. RIESGOS:

1. La participación en este estudio puede significar cierta molestia para usted por lo siguiente: incomodidad al responder las preguntas y toma de mediciones debido al tiempo que tome dicho proceso o avergonzarse por la respuesta dada.
2. Si sufriera algún daño como consecuencia de los procedimientos los cuales será sometida para la realización del estudio, los investigadores participantes realizarán una referencia al profesional apropiado para que se le brinde el tratamiento necesario para su total recuperación.

**D. BENEFICIOS:**

Como resultado de su participación en esta investigación, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, será posible que las personas implicadas en el estudio, conozcan más a fondo acerca del consumo diario de diferentes grupos de alimentos que realiza dicha población.

**E.**

Antes de dar su autorización para este estudio, usted debe haber hablado con la investigadora Natalia Navarro Cascante, quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando a la investigadora a cargo al teléfono 8642-6978 en el horario lunes a viernes de 8 am a 5 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.

**F.**

Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

**G.**

Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho **de negarse a participar o a interrumpir** su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.

**H.**

Su participación en este estudio es confidencial por lo 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.

**I.**

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 éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Nombre, cédula y firma del sujeto

fecha

Nombre, cédula y firma del testigo

fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento

fecha

## Anexo 5. Carta de tutor

San José, 29 de agosto de 2018

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

Estimados señores:

La estudiante **Natalia Navarro Cascante**, cédula de identidad número 1 1561 0173 , me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL CON EL CONSUMO DE GRUPOS DE ALIMENTOS SEGÚN DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA DE LAS MUJERES ADULTAS JOVENES EN CONDICIONES DE POBREZA EN LAS LOCALIDADES DE SAN JUAN SUR DE CARTAGO Y FRAILES DE DESAMPARADOS, 2018", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura.

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

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

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

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

Atentamente,



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

## Anexo 6. Carta de lector

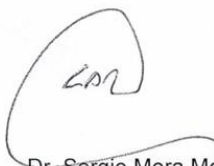
San José, 17 de octubre del 2018

Departamento de Registro  
Universidad Hispanoamericana  
Sede Aranjuez

Estimados señores:

En calidad de lector de la Tesis titulada "*RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL CON EL CONSUMO DE GRUPOS DE ALIMENTOS SEGÚN DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA DE LAS MUJERES ADULTAS JÓVENES EN CONDICIONES DE POBREZA EN LAS LOCALIDADES DE SAN JUAN SUR DE CARTAGO Y FRAILES DE DESAMPARADOS, 2018*" elaborada por la estudiante Natalia Navarro Cascante; doy fe que he revisado el documento y una vez realizadas las correcciones asignadas a la estudiante, considero la aprobación para la siguiente etapa y así optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

Atentamente



Dr. Sergio Mora Mora  
Nutricionista – CPN 162-09  
Cédula 1-0972-0223  
Profesor Universidad Hispanoamericana.

## Anexo 7. Carta de filólogo

San José, miércoles 24 de octubre de 2018

Señores  
Departamento de Registro  
Carrera de Nutrición  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Hispanoamericana

Distinguidos funcionarios:

Por medio de la presente, yo, Edin Mauricio Buzano Barrantes, mayor, cédula y número de adscripción al Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes (COLYPRO) #5-276-638, en mi calidad de profesional en Filología Española #94-629 graduado en la Universidad de Costa Rica, certifico que la sustentante NATALIA NAVARRO CASCANTE, cédula 1-1561-0173, quien opta por el grado académico de Licenciatura en Nutrición, ha cumplido satisfactoriamente los aspectos formales de estructura y de contenido correspondientes a su tesis denominada *"RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL CON EL CONSUMO DE GRUPOS DE ALIMENTOS SEGÚN DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA DE LAS MUJERES ADULTAS JÓVENES EN CONDICIONES DE POBREZA EN LAS LOCALIDADES DE SAN JUAN SUR DE CARTAGO Y FRAILES DE DESAMPARADOS, 2018"*, por lo tanto, recomiendo se le tramite el aval correspondiente para los trámites administrativos y académicos posteriores.

Lo anterior, por cuanto dicho trabajo cumple con los requisitos establecidos por su prestigiosa Universidad.

Muchas gracias.

Atentamente,



Lic. Edin Mauricio Buzano Barrantes

Teléfono 8618-8217

Correo electrónico: ebuzano@yahoo.com