

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

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

**RELACIÓN DE LAS PRÁCTICAS
ALIMENTARIAS DE MUJERES SANAS DE
UN CANTÓN DE ALTA INCIDENCIA EN
CÁNCER DE MAMA Y MUJERES DE UN
CANTÓN DE BAJA INCIDENCIA, 2017**

JOSELYN SALAZAR BLANDÓN

Agosto, 2017

Resumen

La incidencia de cáncer se ha incrementado a causa del aumento de factores que favorecen el riesgo de desarrollar un tumor. En los últimos años, Costa Rica ha presentado cambios en su dinámica poblacional, especialmente en lo que se refiere a la migración del campo a la ciudad, con la incorporación de inadecuados hábitos de vida que son factores de riesgo que perjudican la salud. En Costa Rica, las tasas de incidencia cambian dependiendo de la provincia y más específicamente del cantón en que se habite, por ejemplo: la provincia de San José tiene la tasa ajustada más alta 68,74 por 100 000 mujeres, le sigue Heredia con 59,85, en tercer lugar Cartago con 51,84, cuarto lugar Puntarenas con 38,32, seguido por Limón con 37,32 y, por último, Guanacaste con la incidencia más baja de 33,46.

Se pretende relacionar las prácticas alimentarias de las mujeres del cantón de Escazú, de la provincia de San José y de las mujeres del cantón de Bagaces, de la provincia de Guanacaste, en el segundo semestre del 2017, como contribución al estudio de la relación entre la dieta y la incidencia del cáncer de mama, mediante un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, aplicado a 133 mujeres de Bagaces y 135 mujeres de Escazú, todas dentro de un intervalo de edad de 25 a 65 años, la información se obtiene al aplicar un cuestionario de elaboración propia que reúne las características biosociodemográficas, las prácticas alimentarias, el acceso y disponibilidad de los alimentos y los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama.

Como resultados se obtiene que el nivel educativo de las mujeres de Bagaces se encuentran en desventaja comparadas con las de Escazú, quienes en su mayoría tienen estudios universitarios. Referente a las prácticas alimentarias hay más similitudes que

diferencias entre ambas muestras, las diferencias encontradas son, que las mujeres de Bagaces hacen solamente tres tiempos de comida y las de Escazú hacen de 4 a 5 tiempos, el métodos de cocción más utilizado por las mujeres de Bagaces es el tipo estofado o sopa y el de las mujeres de Escazú es el frito. La frecuencia de consumo analizada con la herramienta del programa Excel avanzado, denominada cálculo de medias, arroja resultados no significativos estadísticamente en las diferencias encontradas entre ambos cantones, esto deja en evidencia que en Costa Rica en todo el territorio se tienen muy arraigadas las costumbres alimenticias y no hay grandes cambios entre las zonas rurales o urbanas.

En cuanto al acceso y disponibilidad de los alimentos las mujeres de Bagaces presentan mayor riesgo por su capacidad económica limitada. Y, por último, las mujeres de Escazú presentan en porcentajes mayores factores de riesgo como, herencia genética, nuliparidad, edad avanzada al nacer el primer hijo, menor cantidad de hijos y lactancia materna nula. Por lo anterior deben cuidar aún más sus hábitos alimentarios y de esta forma no aumentar el riesgo de desarrollar cáncer, evitando dietas con alta densidad calórica, carnes procesadas o embutidos, harinas refinadas, golosinas y grasas, así mismo aumentar la ingesta de vegetales y frutas.

Palabras Claves: Incidencia, cáncer de mama, prácticas alimentarias, frecuencia de consumo, acceso y disponibilidad de los alimentos, factores de riesgo

Summary

Incidence of cancer has increased due to a rise in factors that benefit the risk of developing a tumor. In recent years, Costa Rica has experienced changes in population dynamics, particularly with regards to immigration from the countryside to the city, with the incorporation of inadequate lifestyle habits with represent risk factors that are detrimental to health. In Costa Rica, incidence rates change depending on the province and, more specifically, to the canton were the individual lives. For example: the province of San José has the highest adjusted rate at 68.74 per 100.000 women, followed by Heredia at 59.85, with Cartago in third place at 51.84. Puntarenas holds fourth place at 38.32, followed by Limón at 37.32 and, lastly, Guanacaste with the lowest incidence at 33.46.

The goal is to correlate eating practices for the women in the canton of Escazú, of the province of San José and the women in the canton of Bagaces, of the province of Guanacaste, during the second semester of the year 2017, as a contribution to the study of the relationship between diet and the incidence of breast cancer, through a descriptive quantitative study applied to 133 women from Bagaces and 135 women from Escazú, all within the age range between 25 to 65 years. The information is obtained by applying a self-prepared questionnaire comprising biodemographic and social characteristics, eating habits, food access and availability, and the risk factors associated with breast cancer.

The results show that the educational level of the women from Bagaces is at a disadvantaged when compared to the women from Escazú, who mostly have a college level education. With regards to eating habits, there are more similarities than differences between those groups; the differences detected are that the women from Bagaces only eat

three times a day, while the women from Escazú eat 4 to 5 times a day. The most commonly used cooking method in Bagaces are stews and soups, and the women from Escazú tend to fry their foods. Frequency of consumption, analyzed with Excel's advanced tool called calculation of means, yielded statistically insignificant results in the differences detected between both cantons. This shows that food customs are very ingrained in the entire Costa Rican territory and there are not major changes between rural and urban areas.

Regarding food access and availability, the women from Bagaces present a higher risk given their limited economic capacity. Lastly, the women from Escazú present higher risk factors, such as genetic inheritance, nulliparity, advanced age at first birth, fewer children and no breastfeeding habits. Given the foregoing, they must carefully monitor their eating habits to prevent an increase in the risk of developing cancer, avoiding high caloric density diets, processed meats or lunchmeats, refined flours, sweets and fats, as well as increasing the intake of vegetables and fruits.

Key words: Incidence, breast cancer, eating habits, frequency of consumption, food access and availability, risk factors

Tabla de contenidos

INDICE DE TABLAS	viii
INDICE DE FIGURAS.....	ix
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1.1. Antecedentes del problema	12
1.1.2. Delimitación del problema	16
1.1.3. Justificación	17
1.2. REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.3.1. Objetivo general	19
1.3.2. Objetivos específicos	19
1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES	20
1.4.1 Alcances de la investigación	20
1.4.2. Limitaciones de la investigación	21
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	22
2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL	23
2.1.1 Historia del cáncer de mama	23
2.1.2 Concepto del cáncer de mama	24
2.1.3 Factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama	26
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	39
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	40
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	40
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO	40
3.3.1 Población	40
3.3.2 Muestra	41
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	42
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	43
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	43
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	44
3.7 PLAN PILOTO.....	48
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	49
4.1. GENERALIDADES	50
4.1.1. Generalidades sobre las características demográficas, sociales y económicas	50
4.1.2. Generalidades sobre prácticas alimentarias	53
4.1.3. Generalidades sobre frecuencia de consumo	56

4.1.4.Generalidades sobre acceso y disponibilidad de los alimentos	64
4.1.5.Generalidades sobre factores de riesgo no modificables o relativamente modificables	71
CAPITULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	77
5.1 Generalidades sobre las características sociales, demográficas y económicas	78
5.2 Generalidades sobre prácticas alimentarias	78
5.3 Generalidades sobre frecuencia de consumo	80
5.4 Generalidades sobre acceso y disponibilidad de los alimentos.....	81
5.5 Generalidades sobre factores de riesgo no modificables o relativamente modificables.....	82
5.6 Generalidades sobre la relación entre la ubicación geográfica, las prácticas alimentarias y los factores de riesgo para el desarrollo del cáncer de mama.....	86
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	88
6.1 CONCLUSIONES	89
6.2 RECOMENDACIONES.....	91
BIBLIOGRAFÍA	92
ANEXOS	103
Anexo N°1: Cuestionario: Prácticas alimentarias	104
Anexo N°2: Tabulación y graficación del plan piloto.....	112
Anexo N°3: Significancias comparativas de la frecuencia de consumo	130
Anexo N°4: Consentimiento informado.....	138
Anexo N°5: DECLARACIÓN JURADA	142
Anexo N°6: Carta de la tutora	143
Anexo N°7: Carta de la lectora.....	144
Anexo N°8: Carta del Filólogo.....	145

INDICE DE TABLAS

Tabla N°142 Criterios de incluSIón y excluSIón de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017	42
Tabla N°2 Operacionalización de variables del estudio.....	44
Tabla N°3 Comparación de una frecuencia de consumo de carnes y productos lácteos, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017.....	57
Tabla N°4 Comparación de una frecuencia de consumo de alimentos grasos y comidas rápidas, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017	58
Tabla N°5 Comparación de una frecuencia de consumo de alimentos harinosos y leguminosas, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017	59
Tabla N°6 Comparación de una frecuencia de consumo de frutas, vegetales y semillas, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017.....	60
Tabla N°7 Comparación de una frecuencia de consumo de postres y golosinas, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017	61
Tabla N°8 Comparación de una frecuencia de consumo de bebidas o refrescos, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017	62
Tabla N°9 Comparación de una frecuencia de consumo de condimentos, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017.....	62
Tabla N°10 Comparación estadística de la frecuencia de consumo de alimentos, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017	63
Tabla N°11 Cantidad de hijos de las mujeres de Bagaces y las de Escazú, 2017	73
Tabla N°12 Comparación estadística de los factores de riesgo relacionados al cáncer de mama, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017	76

INDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Intervalos de edad de las mujeres del cantón de Bagaces y Escazú entrevistadas. Fuente: Elaboración propia, 2017.	50
Figura N°2. Escolaridad de las mujeres del cantón de Bagaces y Escazú Fuente: Elaboración propia, 2017.	51
Figura N°3. Jefe de familia en los hogares de las mujeres del cantón de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.	51
Figura N°4. Ingresos mensuales en los hogares de las mujeres del cantón de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.	52
Figura N°5. Gastos mensuales en alimentación en los hogares de las mujeres del cantón de Bagaces. Fuente: Elaboración propia, 2017.	52
Figura N°6. Lugar donde acostumbran a comer diariamente las mujeres de Bagaces. Fuente: Elaboración propia, 2017.	53
Figura N°7. Cantidad de tiempos de comida al día que realizan las mujeres de Bagaces y las de Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.	54
Figura N°8. Método de cocción utilizado con mayor frecuencia por las mujeres de Bagaces y las de Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.	55
Figura N°9. Tipo de grasa utilizada con mayor frecuencia por las mujeres de Bagaces y Escazú para cocinar. Fuente: Elaboración propia, 2017.	55
Figura N°10. Práctica de eliminación, reducción o consumo de grasa visible presente en la carne, de las mujeres de Bagaces y las de Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.	56
Figura N°11. Cantidad de miembros en las familias de las mujeres de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.	65
Figura N°12. Lugar donde compran los alimentos básicos como granos y aceite, las mujeres de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.	66
Figura N°13. Frecuencia de compra de los alimentos básicos, de las mujeres de Bagaces y las de Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.	66
Figura N°14. Lugar preferido para comprar frutas, verduras y vegetales, por las mujeres de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.	67
Figura N°20. Cantidad de mujeres del cantón de Bagaces y Escazú que consideran que en su hogar falta dinero para comprar alimentos. Fuente: Elaboración propia, 2017.	70
Figura N°21. Cantidad de mujeres del cantón de Bagaces y Escazú que han comido menos por que los alimentos no alcanzan. Fuente: Elaboración propia, 2017.	70
Figura N°22. Cantidad de mujeres del cantón de Bagaces y Escazú que han reducido el número de comidas del día por falta de dinero. Fuente: Elaboración propia, 2017.	71
Figura N°23. Familiares que tienen o tuvieron cáncer de mama de las mujeres de Bagaces comparados con las mujeres de Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.	72
Figura N°24. Porcentaje de mujeres sin hijos en Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.	72

Figura N°25. Cantidad de mujeres que tuvieron su primer hijo antes de los 30 años de edad. Fuente: Elaboración propia, 2017.	73
Figura N°26. Cantidad de mujeres que dieron de mamar por al menos año y medio a sus hijos. Fuente: Elaboración propia, 2017.	74
Figura N°27. Porcentaje de mujeres que tuvieron su período de menopausia antes de los 54 años de edad. Fuente: Elaboración propia, 2017.....	75

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Antecedentes del problema

El cáncer de mama es el tipo de cáncer más frecuente en las mujeres de todo el mundo. Sin embargo, la incidencia de cáncer de mama es mucho más alta en los países desarrollados (descartando Japón), en comparación con los países no desarrollados. Por lo tanto, aparte de los posibles polimorfismos genéticos, existen factores de tipo ambiental relacionados con el estilo de vida y el tipo de alimentación que afectan al riesgo de cáncer de mama. Existe una creciente evidencia que indica que patrones alimentarios, así como alimentos, bebidas o nutrientes específicos, tienen un papel importante en la prevención de este y otros tipos de cáncer. (Alvarez & Mach, 2011)

Los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama más importantes pueden dividirse en: factores ambientales, factores hormonales, factores genéticos y lesiones mamarias precursoras. Entre los factores ambientales sobresale la alimentación; se han observado variaciones en la incidencia del cáncer de mama en países cuyas costumbres alimentarias son diferentes. Por ejemplo, se ha comprobado que mujeres nativas de países con baja incidencia, como China y Japón, al emigrar a países de alta incidencia, como EE. UU. y Canadá, aumentaron significativamente su incidencia. Una dieta rica en productos vegetales con fruta fresca y baja en calorías, ha llevado a una reducción de la incidencia de cáncer. (Zapardiel & Schneider, 2009)

Según la organización mundial de la salud, el cáncer de mama es el más común entre las mujeres a nivel mundial, pues representa 16% de todos los cánceres femeninos y, aunque este padecimiento está considerado como una enfermedad del mundo desarrollado, la mayoría de las defunciones por esta causa se registran en los países en desarrollo, con variaciones importantes al interior de éstos. El aumento de la incidencia de cáncer de mama en el mundo en desarrollo se relaciona con una mayor esperanza de vida de la población, el progreso de la urbanización y la adopción de modos de vida occidentales, aunado a la deficiente detección precoz para mejorar el pronóstico y la supervivencia de estos casos (Mathers, López, Murray, 2006).

El cáncer se ubica como la principal causa de mortalidad en el mundo con 7,6 millones de defunciones (aproximadamente 13% del total ocurridas en 2008); de éstas, 460 000 se debieron a fallecimientos por cáncer de mama, lo que lo sitúa entre los tipos de cáncer que cobran más vidas alrededor del mundo (OMS, 2011).

Para aumentar un poco el panorama del cáncer de mama a nivel mundial se mencionan algunos países: en España, la incidencia asciende a 16 000 nuevos casos anuales. Esto supone casi un 10% del total de diagnósticos de cáncer. Con respecto a la tasa de mortalidad española por esta causa, está en torno a 15,9 muertes por 100 000 habitantes por año (Zapardiel & Schneider, 2009). En Argentina, Díaz y cols. (2010), establecieron que los tipos de cáncer más frecuentes en la provincia de Córdoba, en el sexo femenino son los de mama, cérvix, colon y pulmón. En Cuba, el cáncer de mama ocupa el primer lugar dentro de la mortalidad general y, en los últimos años, se ha incrementado (Oliva, Cantero & García,

2015). En México, el cáncer de mama había ocupado históricamente, el segundo lugar de mortalidad por un tumor maligno en la mujer, siempre precedido por el cáncer cervicouterino hasta el año 2006, cuando lo desplazó para ocupar el primer lugar como causa de muerte por cáncer (Martínez, Uribe & Hernández, 2009).

Costa Rica ocupa el cuarto lugar en incidencia a nivel Latinoamericano. Según la Organización Panamericana de la Salud (2006), en relación con las tasas de incidencia y mortalidad de cáncer en las mujeres en Costa Rica, el cáncer de mama obtuvo el segundo lugar con una tasa de incidencia (ajustada por 100 000 mujeres) de 38.52 en la población femenina. Para esta patología en particular, datos actuales muestran un incremento de más de un 45% en su incidencia para el período entre 1990-2001.

En relación con la tasa de mortalidad, en el 2005 ocupó el primer lugar con una tasa ajustada por 100 000 mujeres de 10.8 (Ortiz 2007). De acuerdo AICR (2008), entre las mujeres costarricenses esta neoplasia ocupa el primer lugar en incidencia y mortalidad, desplazando al cáncer gástrico. En el 2007 se diagnosticaron alrededor de 818 casos nuevos y para el 2011 se esperarían aproximadamente 1 071 casos nuevos (Ministerio de Salud, 2007).

La incidencia de cáncer se ha incrementado debido al aumento de factores que favorecen el riesgo de desarrollar un tumor. En los últimos años, Costa Rica ha presentado cambios en su dinámica poblacional, especialmente en lo que se refiere a la migración del campo a la ciudad, con la incorporación de inadecuados hábitos de vida que son factores de riesgo que perjudican la salud, tales como la mala alimentación, sedentarismo y/o el abuso de ingesta de bebidas alcohólicas, entre otros. Paralelo a esta realidad, el aumento en el registro de casos se

debe también a la mejora en el acceso a servicios básicos de salud, lo que ha incrementado las posibilidades de tamizar, diagnosticar tempranamente y proporcionar un tratamiento más oportuno (Vargas, 2016).

La alimentación como actividad cotidiana, está determinada por hábitos adquiridos desde etapas tempranas de la vida. Tales hábitos se construyen y moldean dentro del contexto social, familiar y económico en el cual se desenvuelve la persona y, generalmente, tienden a prevalecer aun cuando ciertas situaciones demanden cambios en las prácticas habituales (Sedó & De Mézerville, 2003).

La mayoría de las guías alimentarias de diferentes países, así como las recomendaciones de instituciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) vienen difundiendo como principio de una alimentación saludable el concepto de preferencia por alimentos de alta densidad de nutrientes (cociente entre el contenido de cada nutriente y el aporte de calorías) en un contexto de variedad en la elección de alimentos y moderación en los tamaños de porción. Los nutrientes o componentes a limitar son las calorías, grasas, en especial saturadas y trans, sodio y azúcares. Los alimentos de mejor calidad nutricional (hortalizas, frutas, lácteos no enteros, carnes magras de todo tipo, huevos, granos, pastas, legumbres, pan y aceites vegetales) deberían representar entre un 80-85 % de las calorías ingeridas. El resto constituye el margen para incluir productos de mayor densidad calórica y menor contenido de nutrientes. (Britos, 2010)

1.1.2. Delimitación del problema

El presente estudio considera dos muestras, una de un cantón con alta incidencia en cáncer de mama como lo es Escazú, conformada por un total de 135 mujeres sanas entre los 25 y 65 años, perteneciente a la provincia de San José y otro cantón con baja incidencia en cáncer de mama que corresponde a Bagaces, 133 mujeres sanas entre los 25 y 65 años, de la provincia de Guanacaste. Se pretende conocer las prácticas alimentarias de ambas muestras y evidenciar la relación existente o no con la incidencia del cáncer de mama en Costa Rica, durante el año 2017, también evidenciar los factores de riesgo no modificables o poco modificables como lo son la herencia familiar, menarquía a temprana edad, nuliparidad, edad avanzada al nacimiento del primer hijo, diabetes, entre otros. Escazú se ubica al oeste de San José. Posee una superficie de 34.49 km², está dividido en tres distritos, y limita al este con San José y Alajuelita, al oeste con Santa Ana y al sur con Acosta y Alajuelita. (El informador de Escazú, 2012). Bagaces tiene una superficie de 1,273.49 km², no posee salida al mar pero si es el cantón que colinda con más símiles suyos en la provincia, pues comparte límites con Upala, Liberia, Carrillo, Cañas, Nicoya y en una pequeña porción con Santa Cruz (Municipalidad de Bagaces, 2016)

1.1.3. Justificación

Llama la atención el actual incremento en casos de cáncer de mama tanto a nivel mundial como nacional, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la incidencia del cáncer de mama aumentó un 20% entre 2008 y 2012, con 1,67 millones de nuevos casos diagnosticados el año 2012, lo que lo convierte en el segundo tipo de cáncer más común en el mundo y, con diferencia, el más frecuente entre mujeres, tanto en el mundo desarrollado como en desarrollo (OMS/cáncer, 2013).

En Costa Rica, en el sexo femenino, la localización más frecuente de tumores malignos para el año 2014 es el de mama, seguido por el de piel, en tercer lugar está el cáncer de cérvix y el cáncer de tiroides ocupó el cuarto lugar. (Ministerio de Salud, Registro Nacional de Tumores, 2015)

Existe gran cantidad de estudios que consideran la alimentación como un factor ambiental con importante influencia en el desarrollo del cáncer. En Costa Rica, las tasas de incidencia cambian dependiendo de la provincia y más específicamente del cantón en que se habite, por ejemplo, la provincia de San José tiene la tasa ajustada más alta 68,74 por 100 000 mujeres, le sigue Heredia con 59,85, en tercer lugar, Cartago con 51,84, cuarto lugar Puntarenas con 38,32, seguido por limón con 37,32 y, por último, Guanacaste con la incidencia más baja de 33,46. El cantón de Escazú en San José presenta una de las tasas de incidencia más alta 77,67 y el cantón de Bagaces en Guanacaste la más baja con un 9,36 para dicha provincia. (Ministerio de Salud, Registro Nacional de Tumores, 2015)

Evidenciando la discrepancia en las tasas de incidencia entre un cantón y otro, el presente estudio quiere conocer las prácticas alimentarias del cantón de Escazú que posee una alta incidencia y las del cantón de Bagaces con baja incidencia, esto con el fin de conocer las similitudes y diferencias entre ambos. A la vez, se podría saber si dentro de un mismo país, donde se comparte una misma cultura, las diferencias en la alimentación deberían considerarse como un factor ambiental realmente influyente en el desarrollo de la enfermedad del cáncer.

1.2. REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

El consumo de alcohol y tabaco, la dieta malsana, sedentarismo y causas ambientales son los principales factores de riesgo de cáncer a nivel mundial, por lo cual Costa Rica no es la excepción. Por lo tanto, es importante mejorar la educación en salud a la población en los diferentes niveles de atención de los servicios de salud públicos y privados, y en los escenarios en que las personas se relacionan y conviven, para lograr cambios que impacten positivamente los determinantes de la salud y que permitan reducir la morbimortalidad por causa del cáncer. (Vargas, 2016)

Entre los factores ambientales para desarrollar cáncer de mama sobresale la alimentación, es por esto que se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las Prácticas alimentarias de un grupo de mujeres sanas de un cantón de alta incidencia en cáncer de mama y otro grupo de un

cantón de baja incidencia, en Costa Rica? Al obtener la información necesaria, se compara y se extraen las similitudes y diferencias existentes.

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Relacionar las prácticas alimentarias de las mujeres del cantón de Escazú y de las mujeres del cantón de Bagaces, en el segundo semestre del 2017, como contribución al estudio de la relación entre la dieta y la incidencia del cáncer de mama.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Caracterizar social y demográficamente a las mujeres del cantón de Escazú y las del cantón de Bagaces.
2. Conocer las prácticas alimentarias tanto del grupo con alta incidencia en cáncer de mama, como del grupo con baja incidencia.
3. Registrar los factores que intervienen en la alimentación como disponibilidad de los alimentos y accesibilidad a los mismos.

4. Analizar factores de riesgo para el desarrollo del cáncer de mama presentes en las mujeres de ambos grupos.
5. Correlacionar la ubicación geográfica, con las prácticas alimentarias y los factores de riesgo para el desarrollo del cáncer de mama.

1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances de la investigación

Al realizar este estudio sale a la luz que tanto las mujeres del cantón de Escazú (cantón con alta incidencia en cáncer de mama), como las del cantón de Bagaces (cantón con baja incidencia en cáncer de mama) no están informadas sobre datos de incidencia y mucho menos de que viven en un cantón que reporta muchos casos de cáncer de mama o pocos. Al abordar una a una las mujeres entrevistadas se les dio a conocer la posición de su cantón en el tema de incidencia del cáncer de mama, así como factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama endógenos o no controlables, los ligeramente controlables y los exógenos o controlables donde sobresalen las prácticas alimentarias.

Se requiere aunar esfuerzos tanto del sistema de salud, así como las entidades municipales, para concientizar a la población, en este caso mujeres, sobre la importancia de adoptar buenos hábitos alimentarios, para minimizar los factores de riesgo ambientales relacionados al desarrollo de enfermedades como el cáncer de mama y a la vez beneficiar al sistema de salud

en la reducción de gastos por medicamentos, tratamientos, cirugía, internamientos, incapacidades y pensiones por esta enfermedad.

1.4.2. Limitaciones de la investigación

La fidelidad y veracidad de las respuestas al cuestionario, no hay forma de asegurar que todas las mujeres encuestadas van a responder con la verdad absoluta.

Aceptación y disposición de toda la muestra a ceder un espacio de su tiempo para ser entrevistadas y llenar el cuestionario de forma completa. Una solución a lo anterior, podría ser dirigirse a lugares de los cantones destinados al ocio, como, por ejemplo, los parques, o lugares donde deben permanecer por un tiempo ligeramente prolongado como lo son las clínicas y paradas de autobuses.

Completar la muestra establecida, la muestra poblacional debe tener un tamaño suficiente para garantizar un análisis estadístico comparativo de los dos cantones de Costa Rica y tomar en cuenta los rangos de edades establecidos. En especial, con el cantón de Bagaces, en Guanacaste, debe tomarse en cuenta el tiempo de traslado y el tiempo efectivo realizando las encuestas y hacer las visitas necesarias para lograr completar la muestra.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1.1 Historia del cáncer de mama

Fue Hipócrates (460-370 a J.C.) quien descubrió por primera vez el cáncer, utilizando los términos Karkinos o Karkinoma, estableciendo mediante observación las bases de la epidemiología (epi= arriba, encima; demos= pueblo; logos= estudios) (Celorio, 1986).

La epidemiología del cáncer comienza hace 300 años con la observación de Bernardino Ramazzini (1713) sobre la frecuencia de cáncer de mama en las monjas de Florencia (Celorio, 1986).

El cáncer de mama puede ser una de las formas más antiguas conocidas de los tumores cancerosos en los seres humanos. La descripción más antigua de cáncer fue descubierta en datos de procedencia Egipto y aproximadamente 1 600 años antes de Cristo. El Papiro de Edwin Smith describe 8 casos de tumores o úlceras de la mama que fueron tratados con cauterización. El escrito sobre los casos dados dice: "No existe tratamiento" (Lugones & Ramírez, 2009)

Durante siglos, los médicos describieron casos semejantes en sus prácticas, con la misma conclusión. No fue hasta que los médicos lograron alcanzar el entendimiento del sistema circulatorio en el siglo 17, y pudieron establecer el vínculo entre el cáncer de mama y los ganglios linfáticos en la axila (Lugones & Ramírez, 2009)

El cirujano Francés Jean Louis Petit (1674-1750), y más tarde el cirujano escocés B. Bell (1749-1806), fueron los primeros en extraer los ganglios linfáticos, tejido mamario y el músculo del pecho subyacente. Su exitosa labor fue llevada a cabo por William Stewart Halsted, que comenzó a realizar mastectomías en 1882 (Mukherjee, 2014).

En la mastectomía radical de Halsted suelen participar la extirpación de yunque, ganglios linfáticos, senos asociados, y los músculos pectorales subyacentes. Esto condujo a una disminución a largo plazo del dolor y la discapacidad. La mastectomía radical sigue siendo la norma hasta la década de 1970 (Lugones & Ramírez, 2009).

Destacadas Mujeres que murieron de cáncer de mama fueron, la hija de la emperatriz Teodora, esposa de Justiniano, Ana de Austria, madre de Luis XIV de Francia, Washington María, la Madre de George, y Rachel Carson, el ambientalista (Mukherjee, 2014).

El primer caso de estudio controlado sobre la epidemiología del cáncer de mama fue hecho por Janet Lane-Clay, quien publicó un estudio comparativo de las Naciones Unidas en 1926 de 500 casos de cáncer de mama y 500 de pacientes de control con los mismos antecedentes y estilo de vida, para el Ministerio Británico de Salud (Thomas, 2011).

2.1.2 Concepto del cáncer de mama

Según Boyce (2009), el cáncer de mama es una enfermedad multifactorial. Su etiología no se conoce bien, aunque se relacionan los genes y las hormonas como elementos fundamentales. El cáncer de mama se desarrolla inicialmente como una transformación genética que provoca diversos cambios moleculares en las células epiteliales que revisten los conductos o lobulillos de la mama.

En función de las influencias ambientales, la transformación genética de una única célula progresa desde una hiperplasia benigna local a una atipia y carcinoma *in situ*, acabando finalmente en un tumor infiltrante capaz de metastatizar. Los cánceres de mama se clasifican

en dos grupos principales: carcinomas *in situ*, en los que las células tumorales quedan confinadas a los conductos o lobulillos, y no muestran datos de invasión, y carcinomas invasivos o infiltrantes, en los que las células tumorales invaden el tejido mamario y tienen potencial de metastatizar. Tanto los carcinomas *in situ* como los tumores infiltrantes (pero no metastásicos) pueden existir en la mama durante períodos de tiempo prolongados, lo que se denomina enfermedad de crecimiento lento (Boyce, 2009)

El cáncer de mama es un crecimiento maligno del epitelio mamario, en el cual existe un proceso de proliferación anormal de células, llamado neoplasia. Este se caracteriza por un desorden del crecimiento excesivo, alterado e incontrolado de las células que no guarda relación alguna con las demandas fisiológicas del órgano implicado, dando como resultado una masa anormal (tumor) procedente de los tejidos originales. El proceso canceroso pasa por una serie de fases: iniciación, promoción, y progresión (Granados, Quiles, Gil & Ramírez-Tortosa, 2006).

La neoplasia puede ser benigna o maligna, siendo esta última la que se conoce como cáncer, caracterizado por un rápido crecimiento, invasión y destrucción de los tejidos adyacentes y una diseminación por todo el organismo (metástasis), que es la responsable en la mayoría de los casos de la muerte del individuo afectado (Granados *et al*, 2006)

La mama está compuesta por lóbulos y conductos. Cada mama tiene entre 15 y 20 secciones que se llaman lobulillos. Los lobulillos terminan en docenas de bulbos minúsculos que pueden elaborar leche. Los lóbulos, lobulillos y los bulbos están conectados por tubos delgados que se llaman conductos (Copeland, 2007).

Cada mama tiene también vasos sanguíneos y vasos linfáticos. Los vasos linfáticos transportan un líquido casi incoloro que se llama linfa y conducen a órganos pequeños que se

llaman ganglios linfáticos. Estos son estructuras pequeñas con forma de frijol que se encuentran en todo el cuerpo. Filtran sustancias de la linfa y ayudan a combatir infecciones y enfermedades. Hay racimos de ganglios linfáticos cerca de la mama en las axilas (debajo de los brazos), por encima de la clavícula y en el pecho (Copeland, 2007).

El tipo más común de cáncer de mama es el carcinoma ductal, que empieza en las células de los conductos. El cáncer que empieza en los lóbulos o los lobulillos se llama carcinoma lobular y se encuentra con mayor frecuencia en ambas mamas. El cáncer de mama inflamatorio es un tipo de cáncer poco común en el que la mama está caliente, enrojecida e hinchada (Copeland, 2007).

2.1.3 Factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama

El cáncer de mama ha sido objeto de infinidad de estudios acerca de los posibles factores de riesgo, tanto endógenos como exógenos, que influyen en su aparición. Actualmente, se desconoce la causa que lo desencadena, pero cada día se sabe más acerca de la multitud de factores que influyen en su formación. Son pocos los factores de riesgo que tienen una prevalencia más alta del 10-15%, aunque se ha visto que algunos de ellos, pese a tener una prevalencia baja, se asocian fuertemente a la aparición de este tipo de cáncer. Además, hay que tener en cuenta que sólo el 30% de los cánceres pueden atribuirse a factores de riesgo conocidos. En la práctica habitual, intentar determinar el riesgo individual de cada paciente de presentar cáncer de mama puede ser algo muy útil, de modo que se pueda planificar un control mamario adecuado (This P, 2007)

2.1.3.1 Factores endógenos o no controlables

1. Antecedentes familiares de cáncer de mama

Los defectos genéticos responsables de los cambios celulares moleculares que dan lugar a un cáncer de mama pueden ser heredados o adquiridos. Es importante destacar que tan sólo entre el 10 y el 15% de los cánceres de mama presentan un ligamiento genético real, es decir, son transmitidos por uno de los padres. De estos síndromes hereditarios de cáncer de mama, los mejor descritos son las mutaciones en los genes BRCA1 y BRCA2, que se caracterizan por defectos en la función oncosupresora. Del 85 al 90% restante son mutaciones somáticas (o adquiridas) que surgen de forma esporádica, por ejemplo, una expresión aumentada de los genes p53 y HER2/neu8 (Gold, Kalussh, Bergeron, Scott, Mitra, Wilson & Halldorsson, 2004).

El gen BRCA1 se encuentra en el cromosoma 17q21, con un patrón de herencia autosómica dominante y está asociado al 50% de los cánceres de mama hereditarios. Una mujer con una mutación en este gen tiene un riesgo de presentar cáncer mamario que oscila entre el 50 y el 87%, y además se asocia a un riesgo de presentar cáncer de ovario del 25-60% (Fackenthal & Olopade, 2007)

El gen BRCA2 se localiza en el cromosoma 13q1213, es el causante del otro 40% de los cánceres mamarios hereditarios y se asocia a cáncer de ovario en alrededor de un 20% de ocasiones; también tiene herencia de patrón autosómico dominante (Hughes, 2008).

Se han identificados unas 1 000 mutaciones distintas de estos dos genes, de modo que se estima que 1 persona de cada 420 en la población general podría ser portadora de una alteración en un gen BRCA. Además, recientes estudios demuestran una relación

significativa entre la edad temprana al diagnóstico y la frecuencia de mutaciones en los genes BRCA, lo que además se asocia también a receptores hormonales y HER2/neu negativos (Musolino, Bella, Bortesi, Michiara, Naldi, Zanelli & Neri, 2007).

La agregación familiar del cáncer de mama es bien conocida, de modo que una mujer con antecedentes familiares de cáncer de mama eleva mucho el riesgo de presentarlo; este riesgo es mayor cuanto más cercano es el familiar, más numerosos los casos en la familia y más temprana la edad de aparición (Lose, Lovelock, Chenevix-Trench, Mann, Pupo, Spurdle, 2006).

2. Sexo

Esta enfermedad ocurre predominantemente en el sexo femenino, debido al desarrollo y función de este órgano en la mujer. Sin embargo, se observan casos en los hombres en alrededor del 1%. En México representa sólo 0.1% del total y todos fueron reportados en hombres ancianos (López-Carrillo, Torres, López-Cervantes, Rueda, 2001).

3. Menstruación a temprana edad o menarquia precoz

Por la relación con el cáncer de mama, la menarquia precoz es considerada un factor a tener en cuenta, pues menstruar antes de los 12 años de edad aumenta el riesgo de padecer este proceso morboso (Barrios, Pérez, de los Reyes, Suárez & García, 2010)

La edad temprana de la menarquia (antes de los 12 años) ha sido referida como uno de los factores que incrementan el riesgo de 1 a 1.8 veces en las mujeres blancas en Estados Unidos. En México se observa que la edad de la menarquia es con mucha frecuencia menor a los 12 años, sobre todo en mujeres indígenas o que habitan en “tierra caliente”, donde se reportan embarazos desde los nueve años de edad. Desgraciadamente sólo existe un estudio relativo a

la menarquia en México, que data de 1970, donde se demuestra que la media de edad es de 12 años. Dado que en la República Mexicana existe baja frecuencia de cáncer de mama, no puede pensarse que ese factor incrementa el riesgo en mujeres mexicanas (Cuevas & García, 2006).

Según Veronesi y colaboradores (2005), la edad de la menarquia constituye otro factor de riesgo fundamental en este tipo de tumores. Si se tiene en cuenta de que la llegada de la primera regla ha de ir necesariamente precedida de un incremento de la adiposidad corporal, se observa que el exceso de adiposidad, tan necesario para el inicio de la menstruación, constituye un factor de riesgo de padecer cáncer de mama entre las chicas. Por lo tanto, el riesgo de padecer cáncer de mama se multiplica para aquellas chicas con sobrepeso y obesidad mórbida (Aguilar, González, García, Álvarez, Padilla, Guisado & Rizo, 2011).

4. Menopausia tardía

La exposición a estrógenos endógenos aumenta el riesgo de presentar cáncer de mama; en este sentido, se puede afirmar que el número total de ciclos ovulatorios y, por tanto, la exposición que ello conlleva a elevados niveles estrogénicos, es un factor reconocido que contribuye al aumento de riesgo (Eliassen, Colditz, Rosner, Willett & Hankinson, 2006). Ello explicaría el mayor riesgo de cáncer mamario asociado a una menarquia temprana, a una menopausia tardía, nuliparidad y obesidad.

5. Diabetes

Otros factores que son determinantes de la obesidad incluyen la ingestión de alimentos con alto índice glucémico, la hiperglucemia y la resistencia a la insulina. La ingestión de hidratos de carbono incrementa la respuesta glucémica e insulínica y, en consecuencia, mediante los

factores de crecimiento semejantes a la insulina (IGF) altera la proliferación celular y la apoptosis (Wolf, Sadetzki, Catane, Karasik, Kaufman, 2005). En México, la ingestión de una gran carga glucémica se relacionó con un incremento significativo del riesgo de cáncer de mama (CM) en mujeres posmenopáusicas (Lajous, Willett, Lazcano, Sánchez, Hernandez & Romieu, 2005) Por su parte, en Chile se ha informado un aumento significativo del riesgo CM en mujeres posmenopáusicas vinculado con la resistencia a la insulina y la hiperglucemia, así como una concentración promedio de triglicéridos séricos significativamente mayor entre los casos de CM en comparación con los controles (Garmendia, Pereira, Alvarado & Atalah, 2007).

2.2.3.2. Factores relativamente controlables

1. Nuliparidad

La nuliparidad se ha relacionado con un mayor riesgo de CaMa. No obstante, los resultados del estudio Vatten y Kvinnsland (como se citó en Torres-Mejía y Ángeles-Llerenas, 2009) de las mujeres que han tenido su primer embarazo después de los 35 años han mostrado un mayor riesgo de CaMa que las mujeres nulíparas. También, se ha observado que las personas que tienen su primer embarazo de término antes de los 20 años, y cuentan además con una paridad alta, poseen la mitad del riesgo que las mujeres nulíparas. Un segundo embarazo de término a una temprana edad también reduce el riesgo de CaMa.

2. Edad avanzada en el momento del primer parto

Según Torres-Mejía y Ángeles-Llerenas (2009) la edad temprana de la madre en el primer embarazo de término y la paridad han mostrado una relación con una disminución del riesgo de CaMa. Las mujeres que conciben un producto antes de los 18 años tienen un tercio del riesgo respecto de aquellas que lo tienen después de los 35 años. El primer embarazo se vincula con una elevada división celular mamaria seguida por la diferenciación terminal del tejido glandular. Esto representa un doble efecto: un incremento transitorio del riesgo de CaMa debido a la mayor división celular; y por otro lado, un efecto protector prolongado debido a la diferenciación celular terminal e irreversible. Este incremento transitorio del riesgo de CaMa es mayor cuando las mujeres tienen a su primer hijo a una edad más avanzada, dado que las células viejas tienen una mayor probabilidad de sufrir daño genético que las jóvenes.

3. Lactancia materna

Se ha sugerido que el mayor número de meses de lactancia se vincula con una disminución del riesgo de CaMa.

El retraso en el restablecimiento de la ovulación y, por ende una disminución de los niveles de estrógenos y progesterona, se ha propuesto como un posible mecanismo de protección contra el CaMa por medio de la lactancia al seno materno.

Los resultados del estudio de Hietala, Olsson y Jernström (como se citó en Torres-Mejía y Ángeles-Llerenas, 2009) indican que, concentraciones séricas bajas de prolactina se han acompañado de un riesgo menor de CaMa y se ha observado que los niveles de prolactina son mayores en mujeres que informan fallas en la producción de leche en comparación con aquellas que refieren una producción suficiente ($p \leq 0.01$). Además, se han identificado

concentraciones séricas de prolactina más altas en mujeres nulíparas que en multíparas. Los niveles séricos de prolactina se redujeron después del primer embarazo de término, pero no con los embarazos posteriores. En las mujeres multíparas, se ha reconocido una relación inversamente proporcional entre los niveles de prolactina después de la lactancia y la duración en meses de lactancia materna después del primer hijo ($p \leq 0,009$), pero no con la lactancia materna ofrecida adicionalmente a hijos subsecuentes ($p \geq 0,12$).

2.2.3.3. Factores exógenos o controlables

1. Sobrepeso u obesidad

Según Knaul y colaboradores (citado por Aguilar *et al.* (2012) El sobrepeso y la obesidad incrementan el riesgo de todas las causas de morbimortalidad y, sobre todo, de mortalidad por cáncer. La relación entre exceso de peso corporal y la aparición de cáncer de mama es compleja; se conocen resultados de un análisis llevado a cabo en nueve países europeos con una muestra de 176 886 mujeres en el que se observó entre las mujeres premenopáusicas una asociación entre el IMC y la circunferencia de cintura CC, con la aparición de tumores receptor de estrógeno.

La menopausia es una de las etapas críticas en la vida de la mujer en que se favorece la ganancia de peso y el desarrollo o agravamiento de la obesidad. Es en esta época cuando se encuentra la prevalencia de obesidad más elevada condicionada por un aumento de la ingesta y una disminución del gasto energético. Después de la menopausia, los ovarios dejan de producir estrógenos y el tejido adiposo se convierte en la principal fuente de esa hormona, de manera que aquellos tejidos que como el parénquima mamario son muy sensibles a los

estrógenos, quedan expuestos a un mayor estímulo entre las mujeres obesas. Esta circunstancia representa un riesgo mayor de desarrollar una neoplasia y en su caso, a un crecimiento más rápido de los tumores hormono-dependientes, fundamentalmente de los estrógenos (Oliva *et al*, 2015)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera al Índice de Masa Corporal (IMC) como indicativo de obesidad y recomienda mantenerlo por debajo de 25 para conservar la salud y prevenir enfermedades. El riesgo de contraer cáncer de mama aumenta con el incremento del peso corporal. Los resultados del estudio de Jacoby (como se citó en Oliva *et al.*, 2015) indican que las mujeres que aumentan de peso más de 27 kg de su juventud a la edad madura tienen el doble de riesgo de padecer cáncer de mama.

2. Hábitos alimentarios

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) el hábito alimentario es el conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos influidas por la disponibilidad de estos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a estos.

La formación de los hábitos alimentarios está condicionada por factores ecológicos y tecnológicos, esto se refiere a los productos que se cultivan en una determinada zona y que de acuerdo con la cultura de cada pueblo son considerados como comestibles. Así en América Latina el arroz, el trigo y el maíz son cultivados masiva y mayormente consuntos, a diferencia de otros alimentos que son propios de ciertas zonas (Sánchez & Nathaly, 2016).

Para algunos antropólogos, según sus investigaciones y aproximaciones a la alimentación de los pueblos, explican ciertos aspectos de las prácticas alimentarias, como ajuste a las

constricciones del ecosistema en el que se encuentran, mediante estrategias y procesos de adaptación, tanto de un modo consciente como inconsciente (Sánchez & Nathaly, 2016).

Según el estudio de Nelson (citado por Torres-Sánchez et al, 2009) la notoria variabilidad geográfica de la incidencia del cáncer mamario (CM) en el mundo fue una de las primeras observaciones para sugerir que las diferencias en los hábitos dietéticos podían relacionarse con el desarrollo de dicha neoplasia. El efecto de la migración en el riesgo de CM añadió más información en este sentido, ya que las mujeres japonesas residentes en Japón con un bajo riesgo de CM lo incrementaron al emigrar a Hawái, y aún más al nacer y permanecer en Estados Unidos de América.

Los aspectos socioeconómicos, como las condiciones de vivienda, acceso a servicios públicos y el medio familiar, tienen una influencia determinante en los hábitos alimentarios al igual que la urbanización y la migración. El hogar constituye el centro primario de aprendizaje de las prácticas y actitudes sobre alimentación y nutrición (Pérez, Jiménez y Plasencia, 2007).

Según el Instituto Americano para la Investigación del Cáncer (citado por Pou, Niclis, Aballay, Tumas, Román, Muñoz & Díaz, 2014) la alimentación es también considerada un factor ambiental con importante influencia en el desarrollo del cáncer. Se reconoce que el 35% de los tumores malignos están asociados con factores alimentarios, y serían prevenibles mediante una alimentación y nutrición apropiadas. Así, dietas con alta densidad calórica, elevada proporción de carnes procesadas, alimentos refinados, grasas y alcohol, se asocian a un incremento del riesgo de desarrollar cáncer de mama, próstata y colon, mientras que una alimentación que incluya importantes cantidades de vegetales y frutas, con alto contenido de micronutrientes y fibra, se encuentra relacionada a una disminución del riesgo.

Según el Instituto Americano para la Investigación del Cáncer (citado por Torres-Sánchez et al, 2009) los mecanismos subyacentes propuestos para la relación entre carnes rojas y CM se basan en la producción de compuestos nitrosos y la liberación de hierro. Los compuestos nitrosos se generan durante la digestión como consecuencia de las bacterias presentes en el estómago y el intestino grueso, así como durante el proceso de cocción, en el cual las elevadas temperaturas favorecen la generación de aminas heterocíclicas e hidrocarburos aromáticos policíclicos. De manera adicional, durante el proceso de cocción el grupo Hem libera hierro, que favorece la producción de radicales libres, activa los factores de transcripción encargados de la respuesta oxidativa, las citocinas proinflamatorias y las señales de hipoxia.

El estudio de Lajous, Willett & Lazcano (citado por Boyce, 2009) indica que el consumo de carne roja «muy hecha» se asocia a un mayor riesgo, debido, probablemente, a la producción de aminas aromáticas heterocíclicas y otras sustancias químicas durante la cocción a alta temperatura. Se piensa que la carga glucémica de la dieta (aporte de hidratos de carbono de absorción rápida) y la concentración plasmática de insulina y factor de crecimiento similar a la insulina-1 (IGF-1, insulin-like growth factor-1) desempeñan una función destacada en el riesgo de cáncer de mama. El IGF-1 es un mediador importante del crecimiento, desarrollo, diferenciación y supervivencia de las células normales y transformadas y, dado que hay receptores de IGF-1 en la superficie de las células de cáncer de mama, actualmente se reconocen como objetivos importantes del tratamiento.

Los lípidos son los que aportan más calorías a la dieta (9 kcal/g), casi el doble que las proteínas y glúcidos, y contribuyen al aumento del IMC. Además, se ha observado que el consumo de ácidos grasos saturados aumenta el riesgo hasta 3,3 veces (Zapardiel & Schneider, 2009).

Según Gerber (citado por Zapardiel & Schneider, 2009) el consumo de ácidos grasos monoinsaturados, como los del aceite de oliva, se asocia a una disminución del riesgo que es hasta del 21% en las categorías de consumo más elevadas. Con respecto a los ácidos grasos poliinsaturados, como los que contiene el pescado azul, se ha visto que no parecen aumentar el riesgo de cáncer mamario. De hecho, ya hay muchos estudios que sugieren el efecto protector de algunos de estos, como los ácidos omega-3, ya que no sólo aportan una citotoxicidad directa sobre las células tumorales, sino que además se ha comprobado que son potenciadores del efecto quimioterápico de algunas sustancias, como el paclitaxel.

Según el estudio de Dumitrescu & Cotarla (citado por Boyce, 2009) el consumo moderado de alcohol (2 o más bebidas al día) se acompaña de un mayor riesgo de cáncer de mama en las mujeres pre y posmenopáusicas, y este riesgo se eleva de forma incremental con el aumento del consumo. Las concentraciones de estrógenos y andrógenos se elevan en las mujeres que consumen alcohol y parece que el efecto es aditivo con el tratamiento hormonal sustitutivo. El consumo de alcohol origina carencias de nutrientes como folato, vitaminas B₆, B₁₂, D, A y E, cinc y selenio. En cambio, un incremento del aporte de folato parece protector en las mujeres que consumen alcohol.

El estudio de Suzuki y colaboradores (citado por Zapardiel & Schneider, 2009) llega a la conclusión de que las dietas ricas en fibra previenen la aparición del cáncer de mama, bien por el menor aporte calórico o por la eliminación vía fecal de los estrógenos conjugados en el hígado. Los alimentos susceptibles de reducir el riesgo por su alto contenido en fibra, y los que más se han estudiado, son los cereales y las leguminosas.

Los estudios de Hunter y col., Boyle y col, Franceschi y col & Michels y col (citados por Zapardiel & Schneider, 2009) coinciden en que, otros alimentos que deben tener en cuenta son las frutas y verduras que, aunque tienen poca fibra, destacan por su alto contenido en

vitaminas, y de estas, las que reducen más el riesgo son las antioxidantes A, C y E; producen regulación de la diferenciación y proliferación de las células epiteliales y además son potentes inductores de la apoptosis. Por último, otros alimentos que parecen reducir el riesgo de presentar cáncer de mama son la leche y derivados, aves, papas, café y té.

Se conoce que la dieta tiene un papel importante en el cáncer de mama. Una dieta hipercalórica, a base de grasas saturadas, harinas refinadas, grandes cantidades de azúcar, conservadores y aditivos es predisponente para el desarrollo de cáncer de mama, al igual que el escaso consumo de verduras, fruta fresca, pescado y vitaminas A, C y D, constituye una dieta de riesgo (Oliva, Cantero & García, 2015).

3. Actividad física

Según el estudio de Lagerros (citado por Boyce, 2009) la actividad física realizada durante la adolescencia y edad adulta joven (12-24 años) se asocia a una reducción sistemática del riesgo de cáncer de mama. Este efecto se mantiene en las mujeres adultas, sobre todo en las posmenopáusicas, en las que se ha constatado una disminución del riesgo de cáncer de mama del 20 al 30% con la práctica de entre 30 y 60 min de ejercicio aeróbico durante 6 días a la semana. Al menos un estudio ha señalado que la actividad física modula el metabolismo de los estrógenos a favor de unos metabolitos estrogénicos débiles. Las mujeres con un grado inferior de actividad física y un índice de masa corporal más alto presentan un mayor riesgo de cáncer de mama.

4. Tratamiento hormonal sustitutivo

Se han publicado numerosos estudios, Helzsouer & Couzi y Beral (citados por Zapardiel & Schneider, 2009) sobre la posible relación entre la administración de estrógenos y progestágenos exógenos, bien como anticonceptivos orales o como terapia sustitutoria en la menopausia, y el riesgo de cáncer mamario. Sin embargo, los resultados de esas investigaciones son conflictivos y deben interpretarse cautelosamente debido a los cambios en las dosis de hormonas en el tiempo y en los métodos de administración empleados; normalmente son mayores los beneficios que el riesgo potencial.

Antes del estudio americano Women's Health Initiative (WHI), el uso de terapia hormonal sustitutiva parecía claramente beneficioso, aunque ya desde antes de su publicación algunos autores apuntaban varios de los resultados que se observarían algunos años después en el WHI. Tras este, el uso combinado de estrógenos y progesterona en la menopausia parecía provocar 1,26 veces más cáncer de mama en las mujeres que lo tomaban respecto de las que no lo tomaban, con un seguimiento a 5,2 años, tras los cuales el estudio se tuvo que parar, porque se consideró que los riesgos (cáncer de mama entre otros) superaban a los beneficios. Los estudios más recientes confirman que la administración de estrógenos y progestágenos juntos, por vía oral, como terapia sustitutoria en la menopausia aumentan este riesgo, cosa que no parece ocurrir cuando la vía es transdérmica, con el uso de estrógenos solos o usando tibolona, aunque estos datos ofrecen menor solidez (Zapardiel & Schneider, 2009).

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque del presente estudio es cuantitativo, ya que analiza los resultados del cuestionario aplicado a las participantes, presentando los datos en términos de valores absolutos, porcentajes y medias.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es descriptiva, ya que se busca describirse de modo sistemático las características de una población, sus prácticas alimentarias, la disponibilidad y acceso a los alimentos y los factores de riesgo no modificables para desarrollar cáncer de mama, por medio del análisis minucioso de los resultados obtenidos al aplicar el instrumento.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

3.3.1 Población

Según el INEC para el año 2011 (último censo publicado) el cantón de Bagaces tenía una población de 19 536 habitantes, de los cuales 9 682 son mujeres y 5 437 se encuentran entre el rango de 20 a 64 años. Así que la población de mujeres de Bagaces entre los 20 y 64 años es de 5 437.

Para Escazú el mismo Censo determinó una población total de 56 509 habitantes, de los cuales 29 849 son mujeres y 19 021 se encuentran entre los 20 y 64 años de edad.

3.3.2 Muestra

La muestra es no probabilística, ya que para formar parte de ella deben ser mujeres entre los 25 y 65 años.

Partiendo de una población de mujeres entre los 25 y 64 años de edad para Escazú de 19021 y para Bagaces de 5437, se aplica la siguiente fórmula para calcular el tamaño real de la muestra (Baptista, Hernández & Fernández, 2010).

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En donde, N = tamaño de la población Z = nivel de confianza, P = probabilidad de éxito, o proporción esperada Q = probabilidad de fracaso D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

Utilizando la fórmula anterior se determina una muestra para el cantón de Escazú de 135 mujeres y para el cantón de Bagaces una muestra de 133 mujeres, todas entre los 20 y 64 años.

Escazú:

$$n = \frac{19\,021 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 1}{10 \times (19\,021 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 1}$$

$$n = 135$$

Bagaces:

$$n = \frac{5\,437 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 1}{10 \times (5\,437 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 1}$$

$$n = 133$$

Para despejar la fórmula se establece para Z (nivel de confianza) un 95% cuyo valor a utilizar es 1,96, para d (error máximo) un 10%, p (probabilidad de éxito) el valor de 0,5 y para q (probabilidad de fracaso) el valor de 1.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N°1

Criterios de inclusión y exclusión de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Sexo femenino	Tener menos de 10 años de vivir en el cantón
Edad entre 25 años y 60 años	Tener algún tipo de restricción alimentaria
No tener ni haber tenido cáncer de mama	No firmar el consentimiento informado
Residentes del cantón de Escazú y del Cantón de Bagaces	

Fuente: Salazar, 2017

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El instrumento utilizado para la recolección de datos es un cuestionario estructurado que consta de cuatro secciones: la primera referida a características bio-sociodemográficas como edad, escolaridad, ingresos mensuales y gastos en alimentación, la segunda sección pretende recolectar la información necesaria para poner en evidencia las prácticas alimentarias, en esta se pregunta sobre cantidad de tiempos de comida al día, métodos de cocción, tipo de grasa utilizada y también incluye una frecuencia de consumo conformada por 43 alimentos, una tercera parte sobre accesibilidad a los alimentos y disponibilidad de los mismos y por último una cuarta parte que incluye preguntas sobre factores de riesgo relacionados al cáncer de mama no modificables o poco modificables. El cuestionario cuenta con un total de 30 ítems más una frecuencia de consumo de 43 alimentos (ver Anexo 1). Las preguntas son unas de respuesta única y otras de respuesta múltiple, las cuales pueden responderse en un lapso no mayor a 20 minutos. Se utiliza lenguaje sencillo y claro, además de que cada mujer es entrevistada personalmente por la investigadora.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es no experimental cuantitativa, ya que se observan las variables en su contexto natural, sin manipularlas deliberadamente, obteniendo de esta forma los datos de interés para luego analizarlos. Al mismo tiempo, es transversal, porque se aplica el instrumento (cuestionario) a las muestras durante los meses de julio, agosto y septiembre del año 2017, el instrumento es llenado por cada mujer una sola vez.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N°2 Operacionalización de variables del estudio.

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Caracterizar social y demográficamente a las mujeres del cantón de Escazú y las del cantón de Bagaces.	Características sociales y demográficas	Aspectos del contexto social y biológico de las personas	Registro de la información en la primera parte del formulario “prácticas alimentarias”	Aspecto biológico: Edad Contexto social: -Nivel educativo	Intervalos de edad: 25 a 35 36 a 45 46 a 55 56 a 65 Categoría nivel educativo: Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Técnico Universidad -Jefe de familia Pareja Usted Hijos Padre Madre Abuelo	Cuestionario “Prácticas alimentarias”

Continúa...

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
				-Nivel socioeconómico	Ingresos mensuales: Menos de 200 mil De 200 a 300 mil De 300 a 400 mil Más de 400 mil Gastos mensuales en alimentación: Menos de 50 mil De 50 a 100 mil De 100 a 150 mil Más de 150 mil	
Conocer las prácticas alimentarias tanto del grupo con alta incidencia en cáncer de mama, como del grupo con baja incidencia.	Prácticas alimentarias	Todos aquellos hábitos alimentarios que tienen que ver con el uso y consumo de los alimentos.	Registro de la información en la segunda parte del formulario “prácticas alimentarias”	Lugar donde acostumbran consumir los alimentos Tiempos de comida Métodos de cocción Tipo de grasa que utiliza para cocinar	Casa Soda Restaurante Comedor del trabajo 1, 2, 3, 4, 5, 6 Horno Parrilla Frito Estofado/sopa Hervido Manteca vegetal Mantequilla Aceite vegetal Manteca cerdo Aceite spray	Cuestionario “Prácticas alimentarias”

Continúa...

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
				Frecuencia de consumo	Consumo: Nunca o <1 Mes 1-3/ mes 1/semana 2-4/ semana 5-6/ semana 1/ día 2-3/ día 4-5/ día	
Registrar los factores que intervienen en la alimentación como disponibilidad de los alimentos y accesibilidad a los mismos.	Disponibilidad de alimentos y accesibilidad	La existencia de cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada, suministrados a través de la producción del país o de importaciones. Acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos	Registro de la información en la tercera parte del formulario “prácticas alimentarias”	Existencia de lugares que pongan a disposición de las personas todo tipo de alimentos. Precios accesibles a la mayoría de ciudadanos.	Frecuencia de compra Lugares: Pulpería Minisúper Supermercado. Mercado Feria del agricultor Carnicería Verdulería Calidad/frescura Variedad de productos Buenos precio Cercanía Capacidad económica para adquirir alimentos	Cuestionario “Prácticas alimentarias”

Continúa...

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Analizar factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama presentes en las mujeres de ambos grupos.	Factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama.	Un "factor de riesgo" es todo aquello que aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de mama.	Registro de la información en la cuarta parte del formulario "prácticas alimentarias"	Factores genéticos o antecedentes familiares. Factores hormonales	Familiares con cáncer de mama. Edad de la primera menstruación. SI tiene o no hijos. Edad a la que tuvo el primer hijo. Lactancia materna y tiempo de duración. Presencia de diabetes Edad de la última menstruación. Uso de estrógenos y tiempo de uso.	Cuestionario "Prácticas alimentarias"

Fuente: Salazar, 2017

3.7 PLAN PILOTO

Para validar el cuestionario de elaboración propia se aplica el plan piloto a un 10% de cada muestra (ver Anexo 2), esto significa 13 mujeres del cantón de Escazú y 13 mujeres del cantón de Bagaces, todas con edades diferentes entre los 25 y 65 años y se encuentra que:

El tipo de letra utilizado y tamaño de la misma es aceptable para todas las mujeres.

La redacción de las preguntas y los términos utilizados son claros y comprensibles para las 26 participantes.

La sección de la frecuencia de consumo resultó un poco confusa para 4 mujeres de Escazú y 5 de Bagaces, pero esto se solucionó con una explicación más detallada y con la guía de la investigadora.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. GENERALIDADES

4.1.1. Generalidades sobre las características demográficas, sociales y económicas

La información corresponde a las dos muestras estudiadas, una de 133 mujeres del cantón de Bagaces y otra de 135 mujeres del cantón de Escazú, todas entre los 25 y 65 años de edad. Entre las características sociales se toma en cuenta el nivel educativo y en las económicas el jefe de hogar o soporte económico del hogar, ingresos económicos mensuales en el hogar y gastos destinados a la alimentación.

Las edades se distribuyen en intervalos de 25 a 35 años, de 36 a 45 años, de 46 a 55 años y de 56 a 65 años (ver figura N°1).

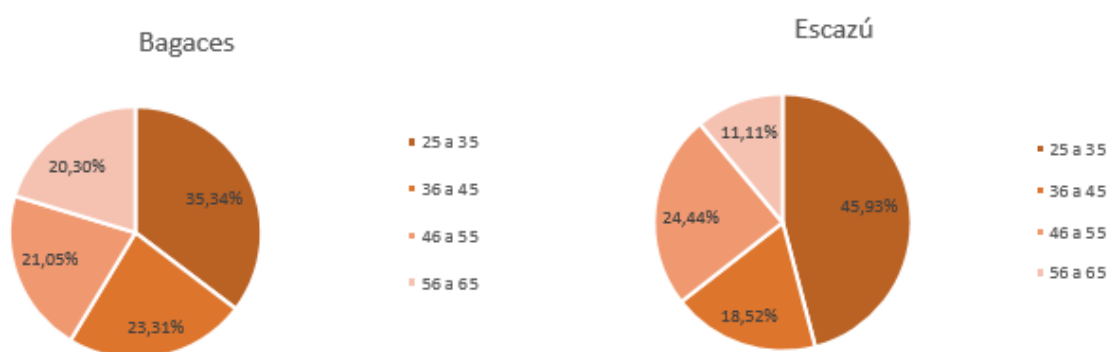


Figura N°1. Intervalos de edad de las mujeres del cantón de Bagaces y Escazú entrevistadas. Fuente: Elaboración propia, 2017.

La muestra del cantón de Bagaces está conformada por 133 mujeres, de las cuales 35,34% (47) se encuentran en el intervalo de edad de 25 a 35 años y la muestra del cantón de Escazú conformada por 135 mujeres, de las cuales 45,93% (62) se encuentran entre los 25 y 35 años de edad.

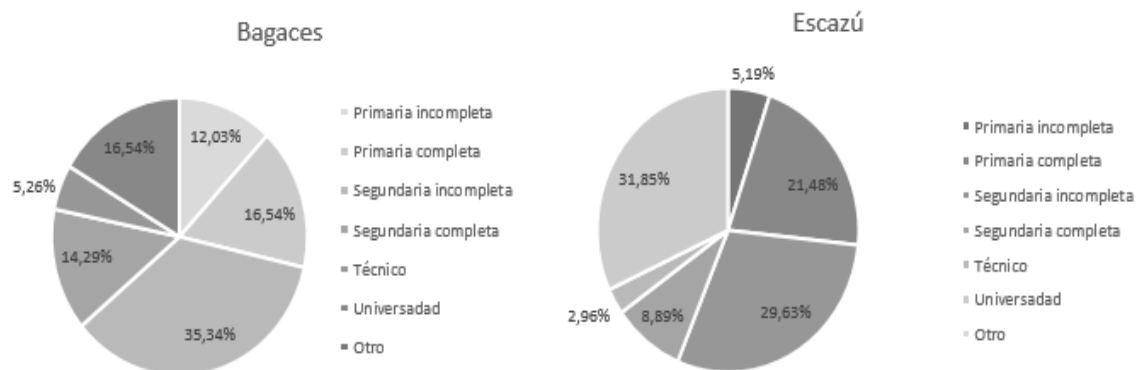


Figura N°2. Escolaridad de las mujeres del cantón de Bagaces y Escazú Fuente: Elaboración propia, 2017.

El nivel educativo de la mayoría de mujeres de Bagaces 35,34% (47) es de secundaria incompleta y en Escazú el nivel educativo que sobresale es el universitario con un 31,85% (43), seguido por secundaria incompleta 29,63% (40).

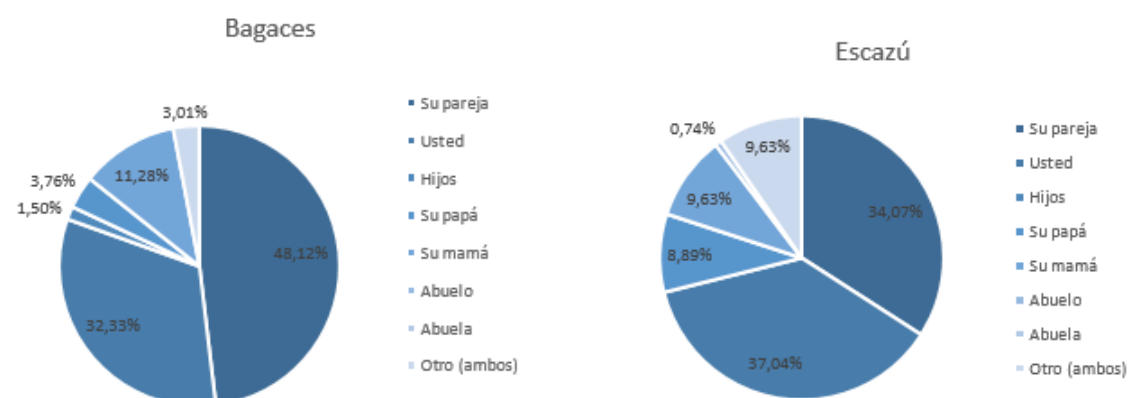


Figura N°3. Jefe de familia en los hogares de las mujeres del cantón de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

En Bagaces el 48,12% (64) de las mujeres indican que el jefe de familia en su hogar es su pareja y el 32,33% (43) dicen ser ellas las jefas de hogar, las del cantón de Escazú el 37,04% (50) señalan ser ellas y el 34,07% (46) mencionan a su pareja.

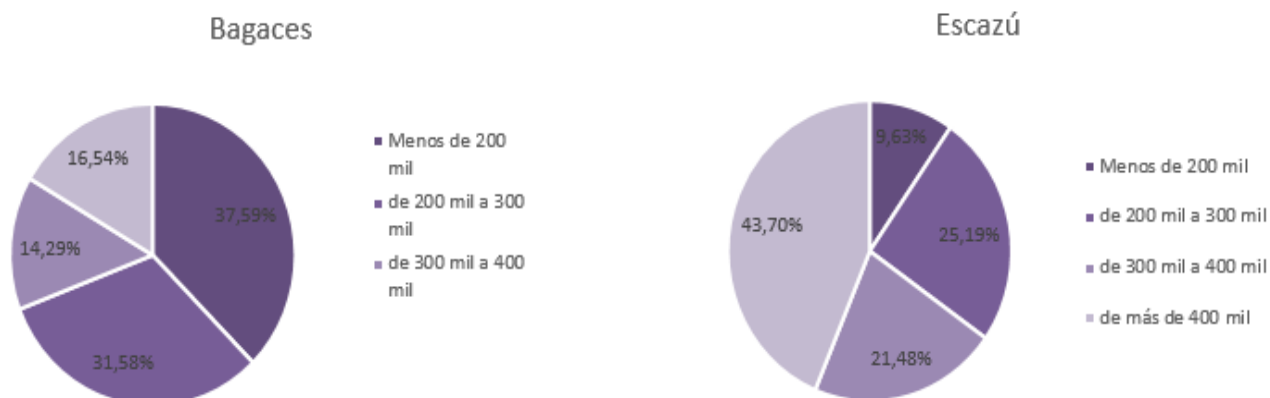


Figura N°4. Ingresos mensuales en los hogares de las mujeres del cantón de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

En relación a los ingresos mensuales en el hogar de la mujeres de Bagaces un 37,59% (50) dicen que son de menos de 200 mil colones y en Escazú un 43,70% (59) informan que son de más de 400 mil.

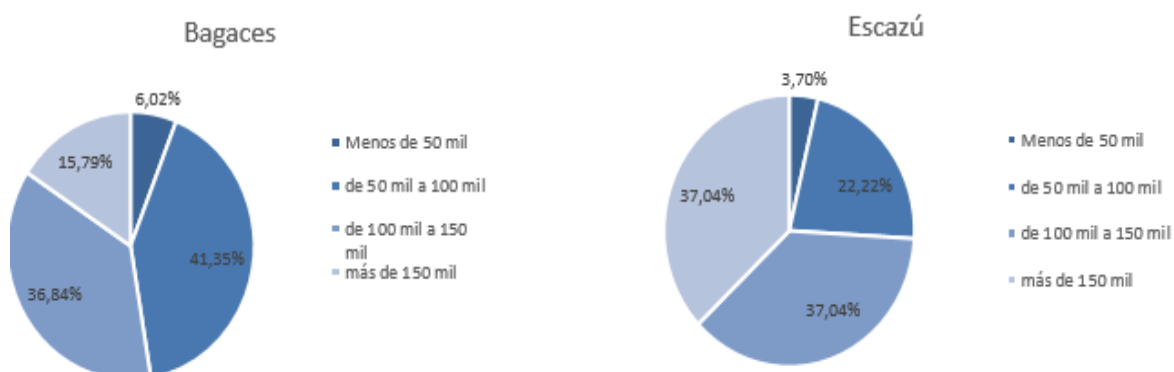


Figura N°5. Gastos mensuales en alimentación en los hogares de las mujeres del cantón de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

Al preguntar por los gastos mensuales en alimentación, un 41,35% (55) de las mujeres del cantón de Bagaces señalan que se encuentran en el intervalo de 50 mil colones y 100 mil colones, mientras que las del cantón de Escazú el 37,04% (50) dicen gastar entre 100 y 150 mil colones y 37,04% (50) gastan más de 150 mil colones en el mismo propósito

4.1.2. Generalidades sobre prácticas alimentarias

En este apartado se obtiene información sobre, lugar donde acostumbran a comer diariamente, cuántos tiempos de comida hacen al día, el método de cocción que utilizan con mayor frecuencia, el tipo de grasa utilizada para cocinar y si tienen la práctica o no de quitar la grasa visible de las carnes.

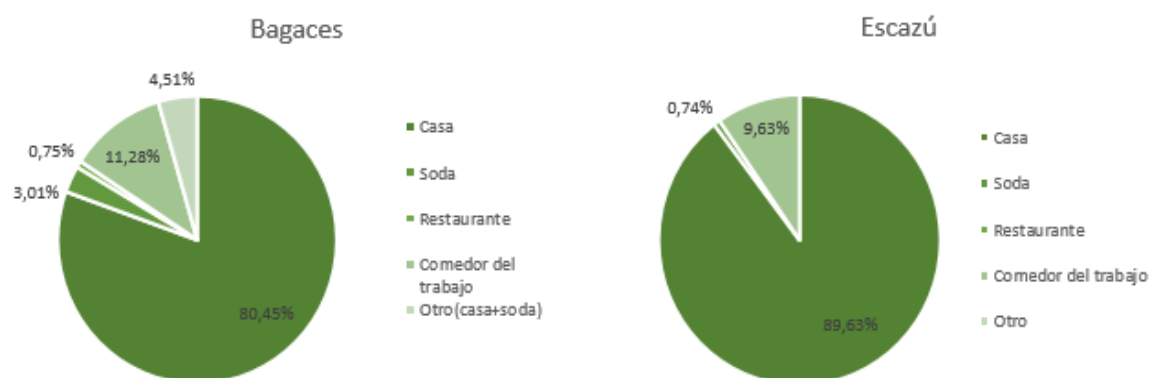


Figura N°6. Lugar donde acostumbran a comer diariamente las mujeres de Bagaces. Fuente: Elaboración propia, 2017.

Para las mujeres del cantón de Bagaces, un 80,45% (107) prefieren comer diariamente en casa y las mujeres del cantón de Escazú indican con un 89,63% (121) que acostumbran comer a diario igualmente en casa.

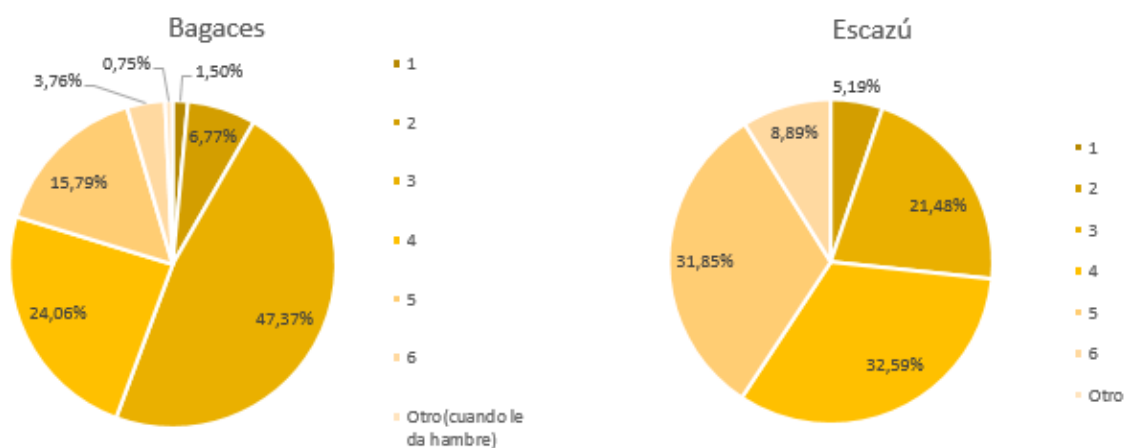


Figura N°7. Cantidad de tiempos de comida al día que realizan las mujeres de Bagaces y las de Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

En cantidad de tiempos de comida que realizan al día, la mayoría de mujeres del cantón de Bagaces con un 47,37% (63) indican hacer 3 tiempos de comida, mientras que las del cantón de Escazú un 32,59 % (44) realizan 4 tiempos de comida y 31,85% (43) hacen 5 tiempos de comida al día.

En la pregunta sobre el método de cocción que utilizan con mayor frecuencia, las participantes podían marcar más de una opción, por esta razón se presentan los resultados en porcentaje y no en números absolutos (ver figura N°8).

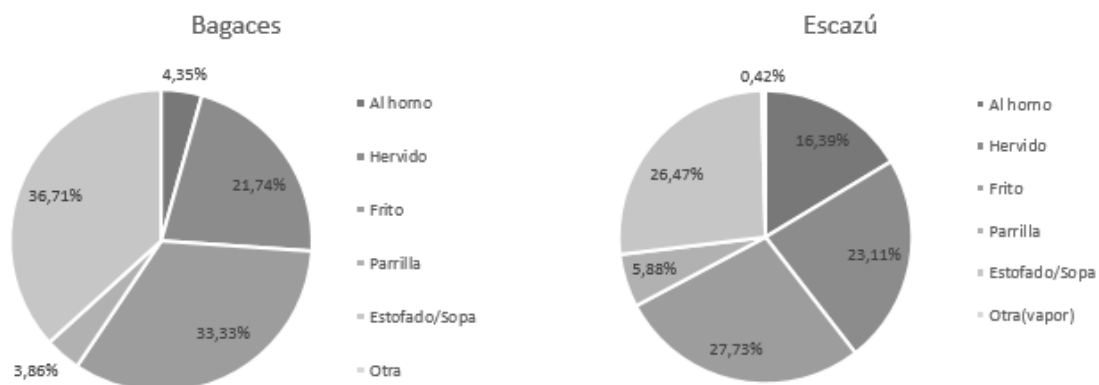


Figura N°8. Método de cocción utilizado con mayor frecuencia por las mujeres de Bagaces y las de Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

Para las mujeres del cantón de Bagaces, el método de cocción que más utilizan es el tipo estofado o sopa 36,71%, seguido por el frito con 33,33% y para las mujeres del cantón de Escazú el utilizado con mayor frecuencia con un 27,73% es el frito, seguido por el estofado o sopa con 26,47%.

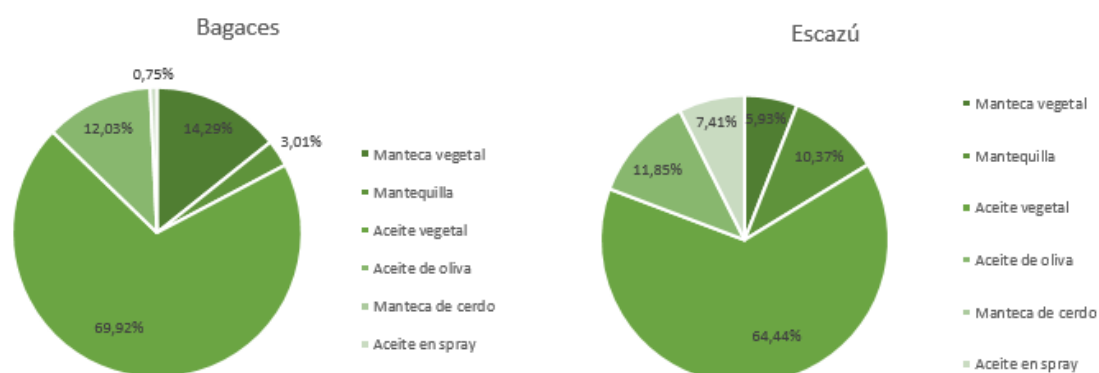


Figura N°9. Tipo de grasa utilizada con mayor frecuencia por las mujeres de Bagaces y Escazú para cocinar. Fuente: Elaboración propia, 2017.

La grasa que más utilizan para cocinar tanto las mujeres del cantón de Bagaces 69,92% (93), así como las de Escazú 64,44% (87), es el aceite vegetal.

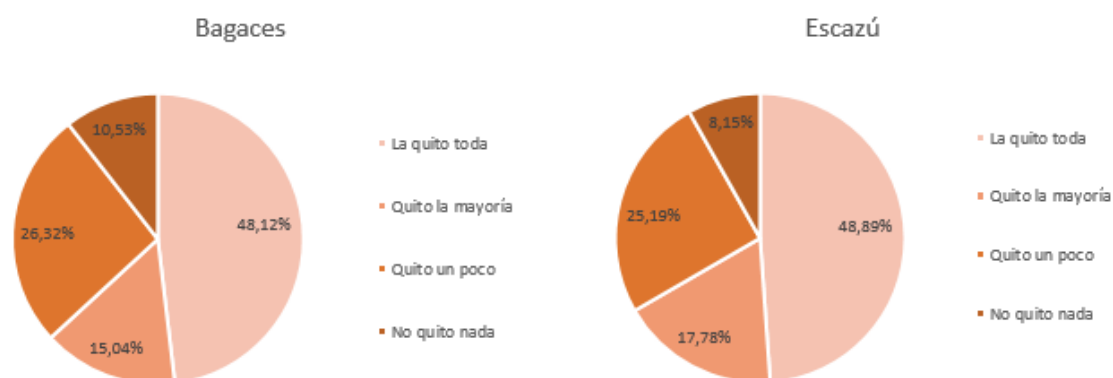


Figura N°10. Práctica de eliminación, reducción o consumo de grasa visible presente en la carne, de las mujeres de Bagaces y las de Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

Las participantes del cantón de Bagaces indican con un el 48,12% (64) que prefieren quitar toda la grasa visible de las carnes y desecharla. Las del cantón de Escazú señalan con un 48,89% (66) quitan toda la grasa visible de las carnes antes de comerlas.

4.1.3. Generalidades sobre frecuencia de consumo

A continuación se presenta una lista de 43 alimentos y la frecuencia con la que los consumen las mujeres tanto del cantón de Escazú, como las del cantón de Bagaces.

Tabla N°3

Comparación de una frecuencia de consumo de carnes y productos lácteos, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017

<i>Alimento</i>	<i>Cantón</i>	<i>Nunca o <1 mes</i>	<i>1-3 por mes</i>	<i>1 por semana</i>	<i>2-4 por semana</i>	<i>5-6 por semana</i>	<i>1 por día</i>	<i>2-3 por día</i>	<i>4-5 por día</i>
<i>Leche</i>	Escazú	19	17	25	26	8	26	14	0
	Bagaces	21	11	12	41	9	25	11	3
<i>Yogurt</i>	Escazú	37	27	38	13	1	18	1	0
	Bagaces	61	29	18	19	1	5	0	0
<i>Queso Blanco</i>	Escazú	11	22	31	40	9	16	6	0
	Bagaces	24	14	39	32	10	8	6	0
<i>Huevos</i>	Escazú	3	12	9	41	17	34	18	1
	Bagaces	5	5	17	46	24	25	9	2
<i>Carne de cerdo</i>	Escazú	32	52	38	12	0	1	0	0
	Bagaces	24	29	41	33	5	1	0	0
<i>Carne de res</i>	Escazú	20	25	56	29	4	0	0	1
	Bagaces	18	20	47	35	7	6	0	0
<i>Vísceras</i>	Escazú	113	16	3	3	0	0	0	0
	Bagaces	97	24	12	0	0	0	0	0
<i>Pollo sudado o en salsa</i>	Escazú	16	27	56	29	4	2	1	0
	Bagaces	9	13	58	46	4	3	0	0
<i>Pollo frito</i>	Escazú	51	43	37	4	0	0	0	0
	Bagaces	39	51	35	8	0	0	0	0
<i>Atún</i>	Escazú	22	30	47	25	7	2	2	0
	Bagaces	9	18	58	42	1	3	1	1
<i>Sardinias</i>	Escazú	112	19	3	1	0	0	0	0
	Bagaces	90	28	12	3	0	0	0	0
<i>Pescado</i>	Escazú	33	48	35	15	3	1	0	0
	Bagaces	34	37	36	21	5	0	0	0
<i>Mariscos</i>	Escazú	91	34	7	1	2	0	0	0
	Bagaces	90	20	12	7	4	0	0	0
<i>Embutidos</i>	Escazú	23	33	32	36	1	5	2	3
	Bagaces	35	39	23	26	9	1	0	0

Fuente: Elaboración propia, 2017

Tabla N°4

Comparación de una frecuencia de consumo de alimentos grasos y comidas rápidas, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017

<i>Alimento</i>	<i>Cantón</i>	<i>Nunca o <1 mes</i>	<i>1-3 por mes</i>	<i>1 por semana</i>	<i>2-4 por semana</i>	<i>5-6 por semana</i>	<i>1 por día</i>	<i>2-3 por día</i>	<i>4-5 por día</i>
<i>Natilla</i>	<i>Escazú</i>	29	37	39	22	2	5	1	0
	<i>Bagaces</i>	24	15	30	31	16	14	2	1
<i>Mayonesa</i>	<i>Escazú</i>	50	31	36	9	4	5	0	0
	<i>Bagaces</i>	65	37	16	7	3	5	0	0
<i>Queso amarillo</i>	<i>Escazú</i>	81	28	12	9	2	3	0	0
	<i>Bagaces</i>	84	25	18	4	1	1	0	0
<i>Queso crema</i>	<i>Escazú</i>	43	37	18	29	4	3	1	0
	<i>Bagaces</i>	50	33	32	10	4	4	0	0
<i>Comidas rápidas</i>	<i>Escazú</i>	50	39	34	6	2	2	2	0
	<i>Bagaces</i>	65	38	26	3	0	1	0	0

Fuente: Elaboración propia, 2017

Tabla N°5

Comparación de una frecuencia de consumo de alimentos harinosos y leguminosas, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017

<i>Alimento</i>	<i>Cantón</i>	<i>Nunca o <1 mes</i>	<i>1-3 por mes</i>	<i>1 por semana</i>	<i>2-4 por semana</i>	<i>5-6 por semana</i>	<i>1 por día</i>	<i>2-3 por día</i>	<i>4-5 por día</i>
<i>Galletas tipo María</i>	Escazú	60	25	23	15	1	5	4	2
	Bagaces	52	19	33	14	6	8	1	0
<i>Galletas tipo Soda</i>	Escazú	22	14	30	31	8	19	9	2
	Bagaces	31	18	38	25	4	13	3	1
<i>Galletas con relleno</i>	Escazú	65	25	22	13	4	2	3	1
	Bagaces	55	19	38	14	2	3	1	1
<i>Arroz blanco</i>	Escazú	6	3	6	20	9	39	45	7
	Bagaces	0	0	7	5	21	42	55	3
<i>Pastas</i>	Escazú	6	22	67	17	8	12	1	2
	Bagaces	13	20	49	31	7	9	4	0
<i>Gallo pinto</i>	Escazú	7	17	51	27	4	27	2	0
	Bagaces	8	5	16	26	29	39	10	0
<i>Frijoles negros o rojos</i>	Escazú	6	10	14	30	12	35	24	4
	Bagaces	9	2	9	12	21	38	38	4
<i>Lentejas o garbanzos</i>	Escazú	46	43	28	9	6	1	1	1
	Bagaces	87	26	10	8	1	0	1	0

Fuente: Elaboración propia, 2017

Tabla N°6

Comparación de una frecuencia de consumo de frutas, vegetales y semillas, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017

<i>Alimento</i>	<i>Cantón</i>	<i>Nunca o <1 mes</i>	<i>1-3 por mes</i>	<i>1 por semana</i>	<i>2-4 por semana</i>	<i>5-6 por semana</i>	<i>1 por día</i>	<i>2-3 por día</i>	<i>4-5 por día</i>
<i>Ensalada: lechuga, tomate, pepino...</i>	Escazú	3	11	20	42	13	26	15	5
	Bagaces	7	12	20	34	20	31	9	0
<i>Brócoli o espinacas</i>	Escazú	46	21	29	17	5	12	3	2
	Bagaces	69	23	11	18	3	7	2	0
<i>Semillas</i>	Escazú	55	35	19	9	0	13	3	1
	Bagaces	55	34	27	8	3	5	0	1
<i>Frutas</i>	Escazú	8	5	21	28	11	28	26	8
	Bagaces	4	5	17	32	21	32	22	0

Fuente: Elaboración propia, 2017

Tabla N°7

Comparación de una frecuencia de consumo de postres y golosinas, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017

<i>Alimento</i>	<i>Cantón</i>	<i>Nunca o <1 mes</i>	<i>1-3 por mes</i>	<i>1 por semana</i>	<i>2-4 por semana</i>	<i>5-6 por semana</i>	<i>1 por día</i>	<i>2-3 por día</i>	<i>4-5 por día</i>
<i>Postres lácteos</i>	Escazú	80	33	16	2	3	1	0	0
	Bagaces	83	27	16	2	0	4	1	0
<i>Queque con lustre</i>	Escazú	99	26	7	3	0	0	0	0
	Bagaces	91	38	4	0	0	0	0	0
<i>Bolsitas de aperitivos</i>	Escazú	72	28	24	9	0	2	0	0
	Bagaces	72	14	21	7	12	6	1	0
<i>Golosinas</i>	Escazú	88	19	16	5	2	5	0	0
	Bagaces	67	22	23	12	0	6	3	0
<i>Helados</i>	Escazú	47	45	25	11	2	3	2	0
	Bagaces	53	32	33	9	1	4	1	0

Fuente: Elaboración propia, 2017

Tabla N°8

Comparación de una frecuencia de consumo de bebidas o refrescos, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017

<i>Alimento</i>	<i>Cantón</i>	<i>Nunca o <1 mes</i>	<i>1-3 por mes</i>	<i>1 por semana</i>	<i>2-4 por semana</i>	<i>5-6 por semana</i>	<i>1 por día</i>	<i>2-3 por día</i>	<i>4-5 por día</i>
<i>Bebidas azucaradas (tipo té frío)</i>	Escazú	46	23	17	12	7	15	9	6
	Bagaces	43	14	23	21	7	18	6	1
<i>Bebidas gaseosas azucaradas</i>	Escazú	71	26	23	7	2	3	2	1
	Bagaces	49	18	29	16	10	8	3	0
<i>Bebidas alcohólicas</i>	Escazú	97	18	14	4	2	0	0	0
	Bagaces	114	10	5	4	0	0	0	0
<i>Fresco de frutas naturales</i>	Escazú	27	19	23	23	9	16	12	6
	Bagaces	11	6	32	23	22	22	14	3
<i>Fresco artificial de paquete con azúcar</i>	Escazú	49	18	12	21	4	16	9	6
	Bagaces	59	5	35	12	11	8	3	0

Fuente: Elaboración propia, 2017

Tabla N°9

Comparación de una frecuencia de consumo de condimentos, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017

<i>Alimento</i>	<i>Cantón</i>	<i>Nunca o <1 mes</i>	<i>1-3 por mes</i>	<i>1 por semana</i>	<i>2-4 por semana</i>	<i>5-6 por semana</i>	<i>1 por día</i>	<i>2-3 por día</i>	<i>4-5 por día</i>
<i>Olores naturales</i>	Escazú	7	3	4	7	12	20	39	43
	Bagaces	1	4	6	2	26	43	40	11
<i>Condimento artificial</i>	Escazú	39	15	7	20	10	16	22	6
	Bagaces	34	6	20	7	15	37	14	0

Fuente: Elaboración propia, 2017

Tabla N°10

Comparación estadística de la frecuencia de consumo de alimentos, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017

Alimento	T stat	T critical	Diferencia estadística
Leche	0,088	2,365	No Hay
Yogurt	0,054	2,365	No Hay
Natilla	0,061	2,365	No Hay
Queso blanco	0,091	2,365	No Hay
Mayonesa	0,072	2,365	No Hay
Queso amarillo	0,205	2,365	No Hay
Queso crema	0,075	2,365	No Hay
Huevos	0,099	2,365	No Hay
carne de cerdo	0,057	2,365	No Hay
Carne de res	0,135	2,365	No Hay
Vísceras	0,092	2,365	No Hay
Pollo sudado o en salsa	0,08	2,365	No Hay
Pollo frito	0,124	2,365	No Hay
Atún	0,068	2,365	No Hay
Sardinas	0,073	2,365	No Hay
Pescado	0,146	2,365	No Hay
Mariscos	0,116	2,365	No Hay
Embutidos	0,088	2,365	No Hay
Galletas tipo María	0,119	2,365	No Hay
Galletas tipo soda	0,111	2,365	No Hay
Galletas con relleno	0,093	2,365	No Hay
Ensalada: lechuga, tomate, pepino...	0,127	2,365	No Hay
Brócoli o espinacas	0,063	2,365	No Hay
Frijoles negros o rojos	0,070	2,365	No Hay
Lentejas o garbanzos	0,039	2,365	No Hay
Semillas	0,154	2,365	No Hay
Frutas	0,120	2,365	No Hay
Arroz blanco	0,081	2,365	No Hay
Pastas	0,077	2,365	No Hay
Gallo pinto	0,040	2,365	No Hay
Postres lácteos	0,235	2,365	No Hay
Queque con lustre	0,125	2,365	No Hay
Bolsitas de aperitivos	0,097	2,365	No Hay
Golosinas	0,079	2,365	No Hay
Helados	0,113	2,365	No Hay
Bebidas azucaradas (tipo té frío)	0,118	2,365	No Hay
Bebidas gaseosas azucaradas	0,068	2,365	No Hay
Bebidas alcohólicas	0,089	2,365	No Hay
Fresco de frutas naturales	0,070	2,365	No Hay
Fresco artificial de paquete con azúcar	0,057	2,365	No Hay
Comidas rápidas	0,107	2,365	No Hay

Continúa...

Alimento	T stat	T critical	Diferencia estadística
Olores naturales	0,044	2,365	No Hay
Condimento artificial	0,059	2,365	No Hay

Fuente: Elaboración propia, 2017

Para comprobar si las diferencias encontradas entre las mujeres del cantón de Bagaces y el cantón de Escazú, en relación a la frecuencia de consumo de cada alimento, son estadísticamente significativas se utiliza la herramienta del programa de Excel avanzado denominada cálculo de media (Leandro, 2014). Se hace la comparación en cada uno de los 43 alimentos y se obtiene que las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas (ver Anexo 3).

4.1.4. Generalidades sobre acceso y disponibilidad de los alimentos

Como generalidades sobre acceso y disponibilidad de los alimentos, se incluyen preguntas como cantidad de personas que integran el hogar, lugar de preferencia para comprar los alimentos, así como la frecuencia con la que se compran, además el motivo por el que prefieren comprar en esos lugares, la disposición de los alimentos necesarios y la capacidad económica necesaria para adquirir los alimentos.

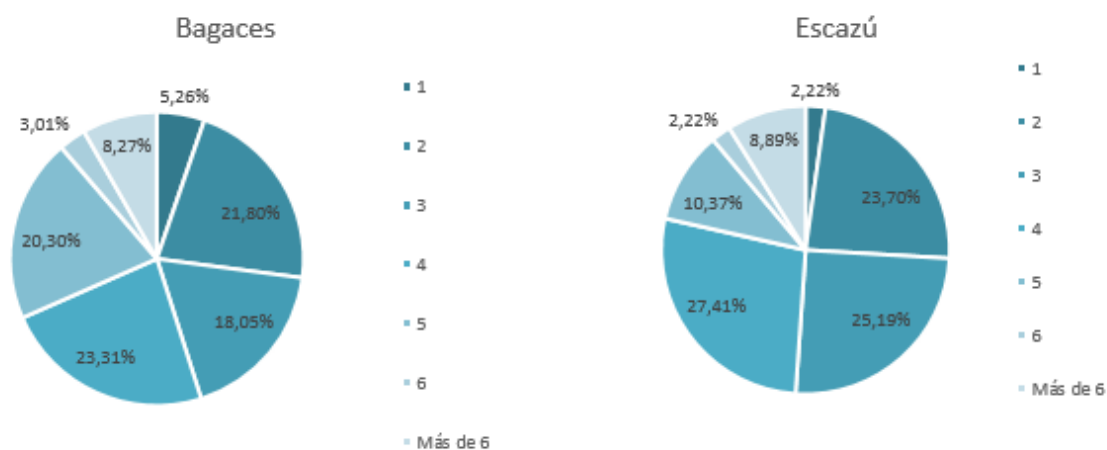


Figura N°11. Cantidad de miembros en las familias de las mujeres de Bagaces y Escazú.
Fuente: Elaboración propia, 2017.

Los hogares de las mujeres encuestadas en Bagaces se encuentran en su mayoría integrados por 4 personas 23,31% (31), seguidos por los hogares con 2 integrantes 21,80% (29). Los hogares de las mujeres del cantón de Escazú son conformados en su mayoría 27,41% (37) por 4 integrantes, seguidos por los hogares de 3 integrantes 25,19% (34).

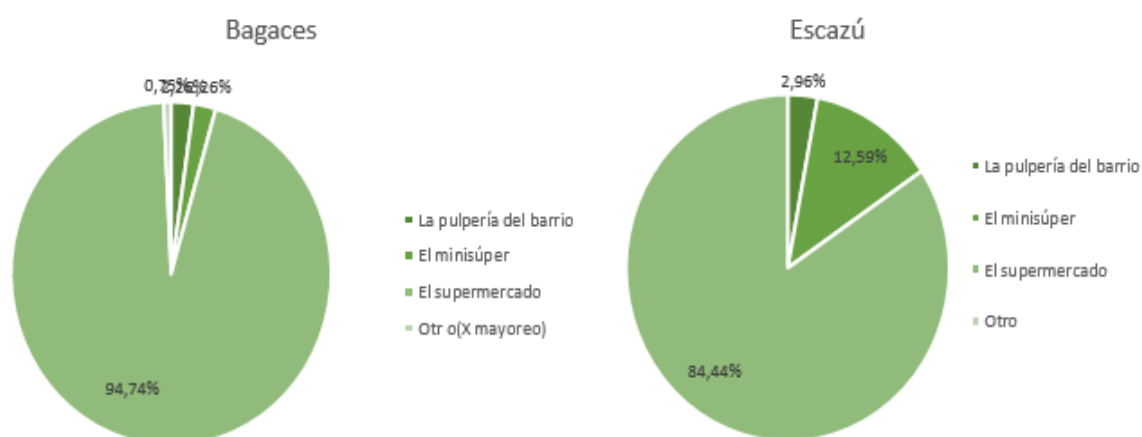


Figura N°12. Lugar donde compran los alimentos básicos como granos y aceite, las mujeres de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

Las mujeres del cantón de Bagaces acostumbran comprar el arroz, frijoles, aceite en el supermercado 94,74% (126) e igualmente las de Escazú en su mayoría un 84,44% (114) señalan el supermercado como su lugar preferido.

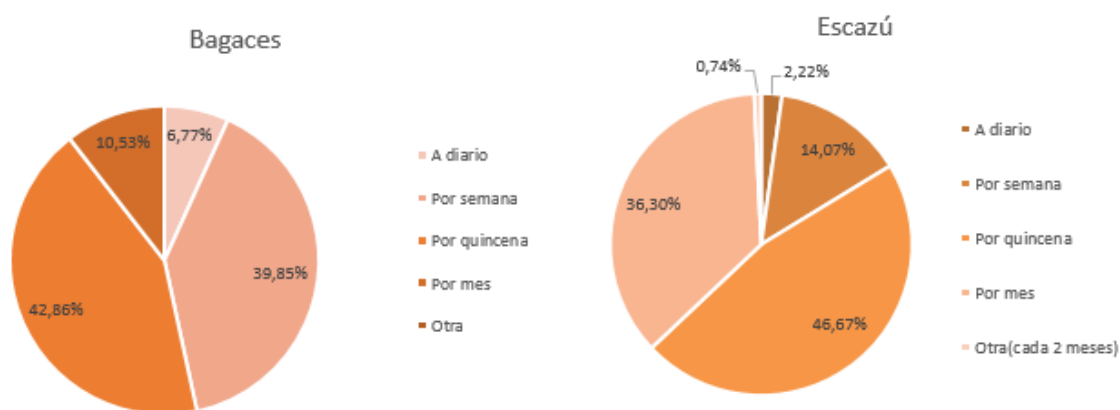


Figura N°13. Frecuencia de compra de los alimentos básicos, de las mujeres de Bagaces y las de Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

En Bagaces la mayoría de mujeres el 42,86% (57) acostumbran comprar los alimentos básicos cada 15 días y un 39,85% (53) lo hacen por semana. En Escazú el 46,67% (63) lo hace por quincena y un 36,30 (49) los compran mensualmente.

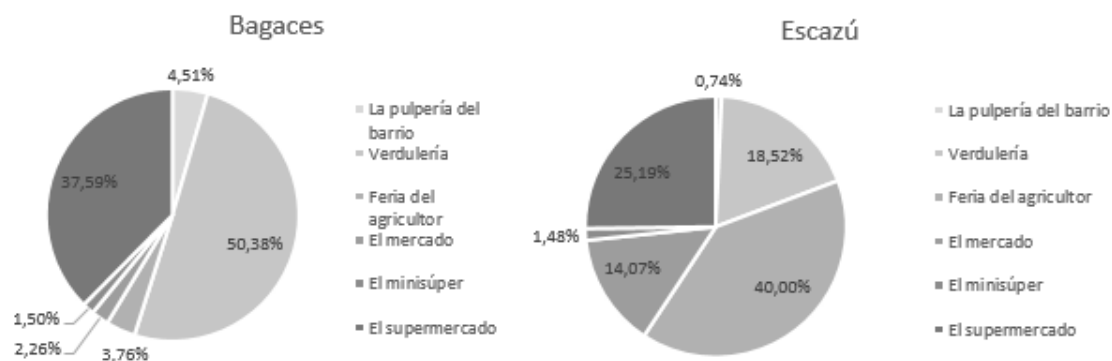


Figura N°14. Lugar preferido para comprar frutas, verduras y vegetales, por las mujeres de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

El lugar preferido por las mujeres de Bagaces para comprar alimentos como frutas y vegetales es la verdulería 50,38% (67) y en Escazú las mujeres 40% (54) prefieren comprarlas en la feria del agricultor.

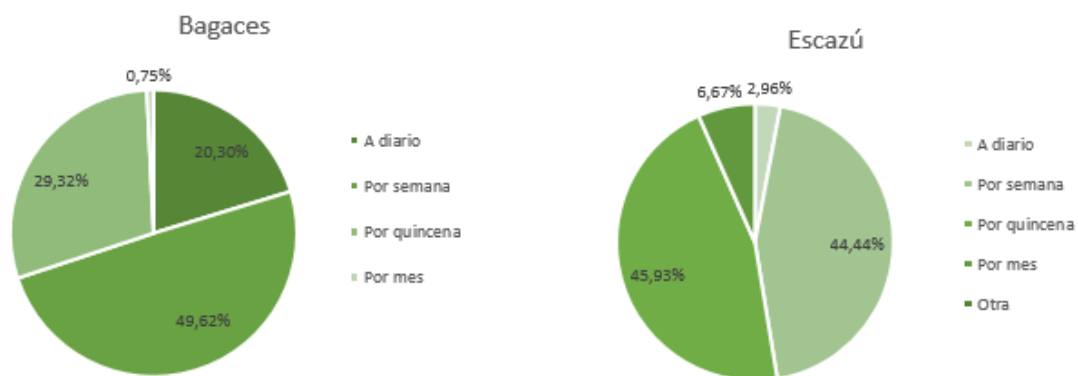


Figura N°15. Frecuencia de compra de frutas y vegetales, de las mujeres de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

En Bagaces la mayoría de mujeres 49,62% (66) indican comprar las frutas y vegetales con una frecuencia semanal y en Escazú el 45,93% (62) lo hace cada 15 días y un 44,44% (60) por semana.

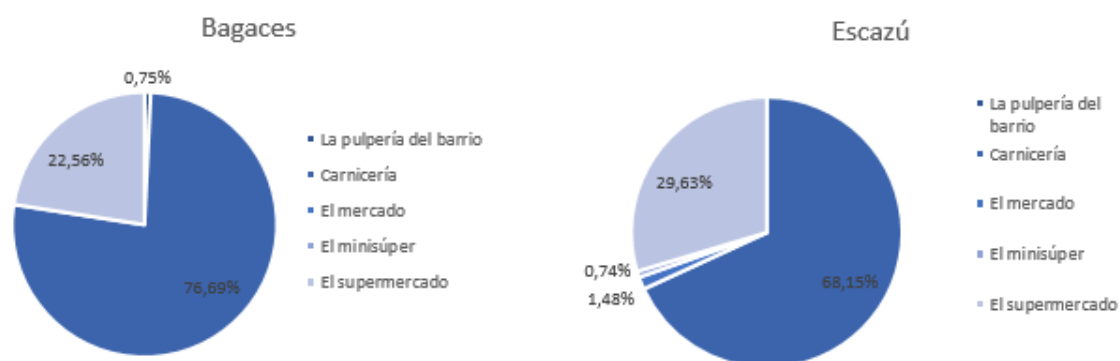


Figura N°16. Lugar preferido para comprar las carnes, por las mujeres de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

Con la compra de las carnes, ambas muestras, Bagaces con un 76,69% (102) y Escazú con un 68,15% (92) señalan comprarlas en la carnicería.

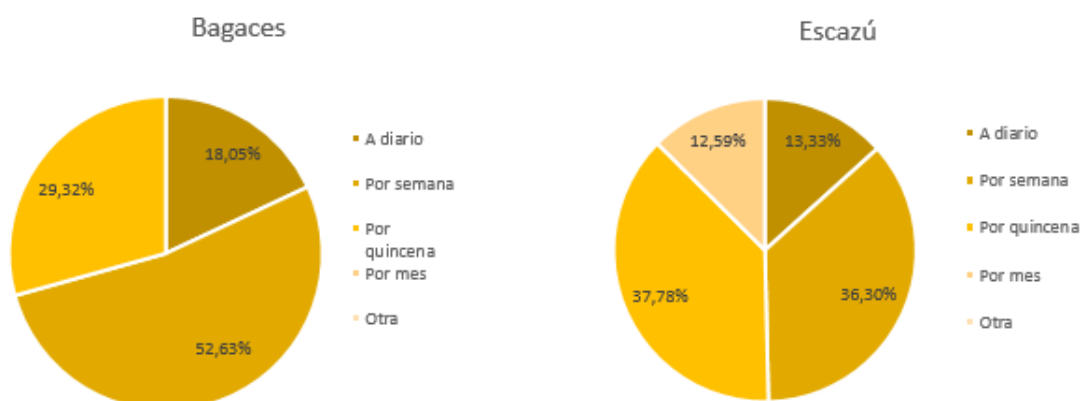


Figura N°17. Frecuencia de compra de las carnes, de las mujeres de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

En Bagaces la mayoría 52,63% (70) de las mujeres compran las carnes semanalmente, mientras que en Escazú el 37,78 (51) lo hace por quincena y un 36,30% (49) por semana.

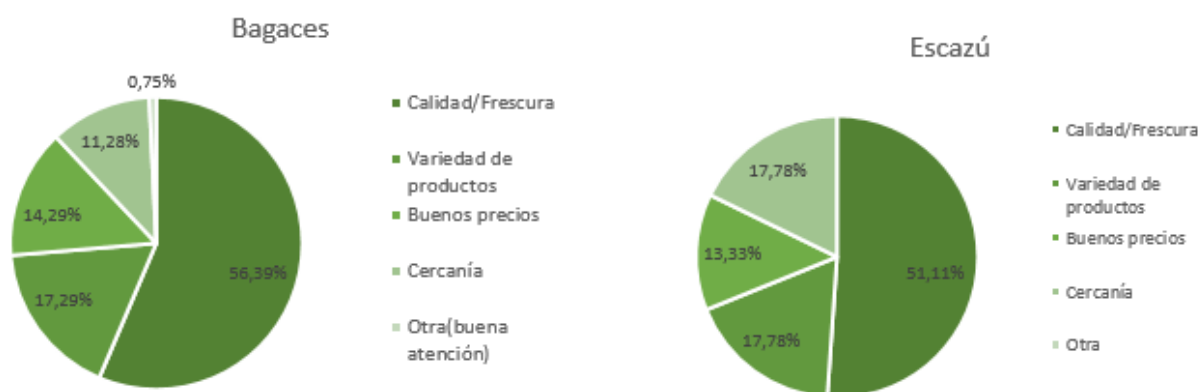


Figura N°18. Motivación para comprar los alimentos en los lugares seleccionados, por las mujeres de Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

Tanto las mujeres del cantón de Bagaces 56,39% (75), como las de Escazú 51,11% (69) señalan sentirse motivadas a comprar en los lugares indicados por, la calidad y frescura de los alimentos.

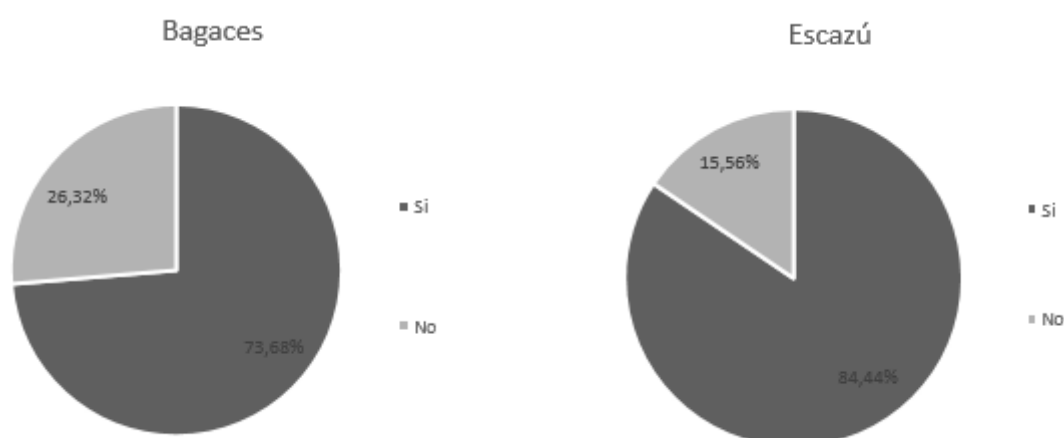


Figura N°19. Cantidad de mujeres del cantón de Bagaces y Escazú que consideran que, los lugares donde compran tienen todo lo que necesitan. Fuente: Elaboración propia, 2017.

Un 73,68% (98) de las mujeres del cantón de Bagaces dicen encontrar todo lo que necesitan en los lugares donde frecuentan hacer sus compras y en Escazú dan la misma respuesta 84,44% (114) de las participantes.

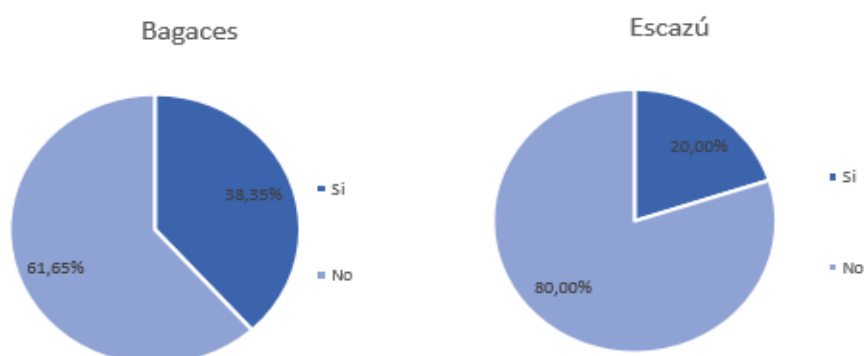


Figura N°20. Cantidad de mujeres del cantón de Bagaces y Escazú que consideran que en su hogar falta dinero para comprar alimentos. Fuente: Elaboración propia, 2017.

El 61,65% (82) de las mujeres de Bagaces dicen que no falta dinero en el hogar para comprar alimentos y un 38,35% (51) indican que SI falta. En el cantón de Escazú el 80% (108) de las mujeres revelan que en su hogar no falta dinero para comprar alimentos.

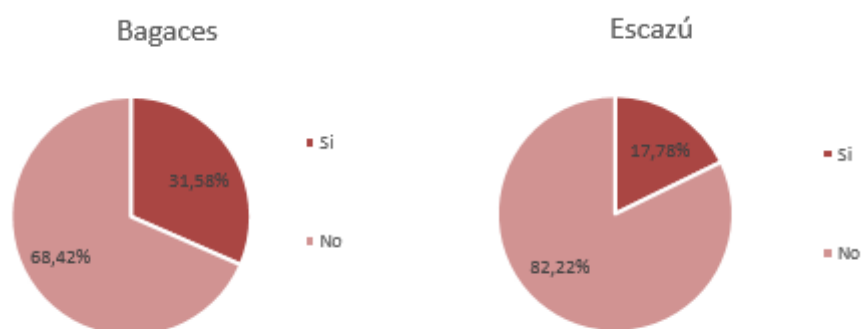


Figura N°21. Cantidad de mujeres del cantón de Bagaces y Escazú que han comido menos por que los alimentos no alcanzan. Fuente: Elaboración propia, 2017.

El 68,42% (91) de las mujeres del cantón de Bagaces refieren no haber comido menos por que los alimentos no alcancen y en Escazú el 82,22% (111) igualmente no ha tenido que comer menos por falta de alimentos.

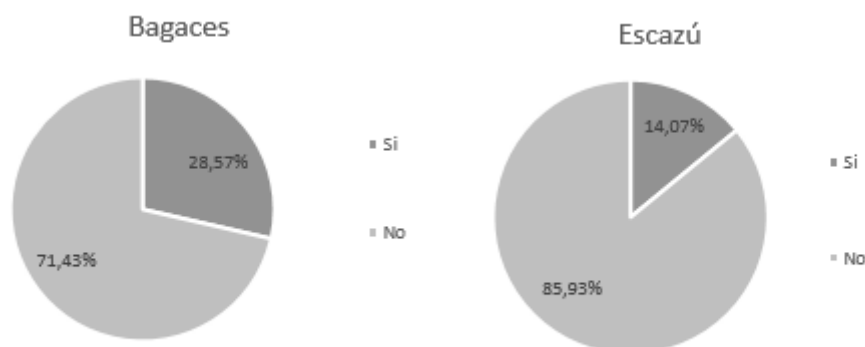


Figura N°22. Cantidad de mujeres del cantón de Bagaces y Escazú que han reducido el número de comidas del día por falta de dinero. Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el cantón de Bagaces un 71,43% (95) de las mujeres entrevistadas no han tenido que reducir el número de comidas por falta de dinero para comprar alimentos y en Escazú un 85,93 (116), tampoco han tenido que reducir el número de comidas por falta de dinero para comprar alimentos

4.1.5. Generalidades sobre factores de riesgo no modificable o relativamente modificables

En la sección de factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama se incluyen: antecedentes familiares de cáncer de mama, menarquía precoz, la paridad, cantidad de hijos, lactancia materna, diabetes, menopausia tardía y uso de estrógenos.

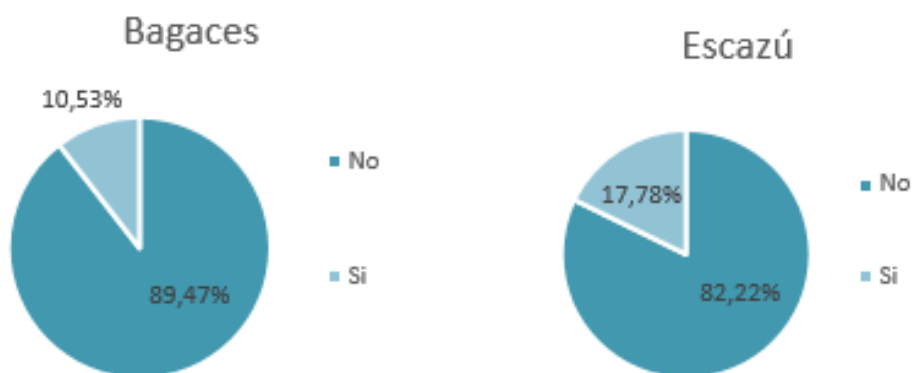


Figura N°23. Familiares que tienen o tuvieron cáncer de mama de las mujeres de Bagaces comparados con las mujeres de Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

En Bagaces solo un 10,53% (14) de las mujeres entrevistadas indican poseer un familiar que tiene o tuvo cáncer de mama, mientras que en Escazú un 17,78% (24) dicen tener un familiar con cáncer de mama.

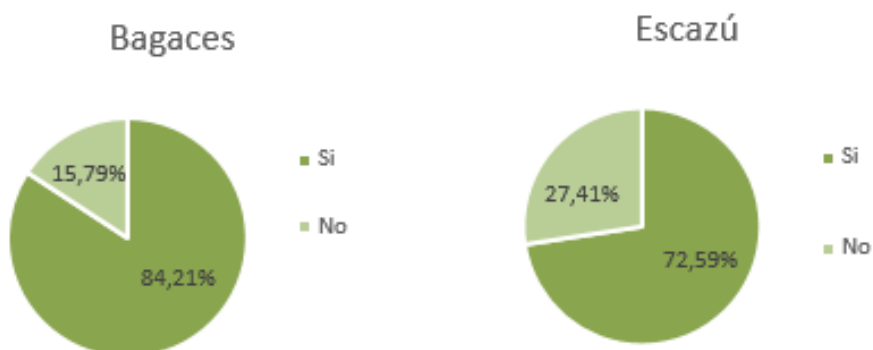


Figura N°24. Porcentaje de mujeres sin hijos en Bagaces y Escazú. Fuente: Elaboración propia, 2017.

Al preguntar SI tienen hijos o no, se obtiene que en Bagaces un 15,79% (21) dice no tenerlos y en Escazú un 27,41 (37) dio la misma respuesta.

Tabla N°11

Cantidad de hijos de las mujeres de Bagaces y las de Escazú, 2017

Bagaces			Escazú		
Hijos	Cantidad	Porcentaje	Hijos	Cantidad	Porcentaje
1	23	20,54%	1	40	40,82%
2	30	26,79%	2	26	26,53%
3	33	29,46%	3	22	22,45%
4	7	6,25%	4	5	5,10%
5	10	8,93%	5	3	3,06%
6	7	6,25%	6	2	2,04%
7	2	1,79%	7	0	0,00%
Total	112	100,00%	Total	98	100,00%

Fuente: Elaboración propia, 2017

En cantidad de hijos, en Bagaces la mayoría de mujeres 29,46% (33) tienen 3 hijos y en Escazú el porcentaje mayor 40,82% (40) tienen solamente 1 hijo.

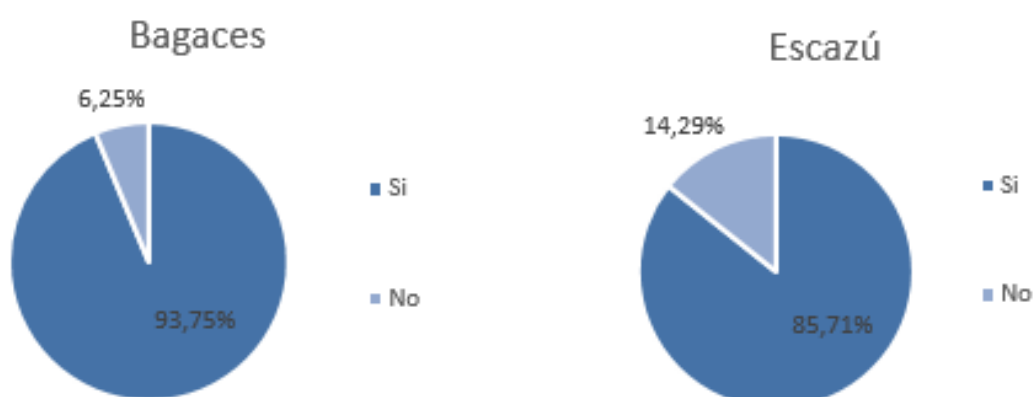


Figura N°25. Cantidad de mujeres que tuvieron su primer hijo antes de los 30 años de edad. Fuente: Elaboración propia, 2017.

El 93,75% (105) de las mujeres de Bagaces tuvieron su primer hijo antes de los 30 años de edad y en Escazú el 85,71% (84) lo tuvieron igualmente antes de los 30 años

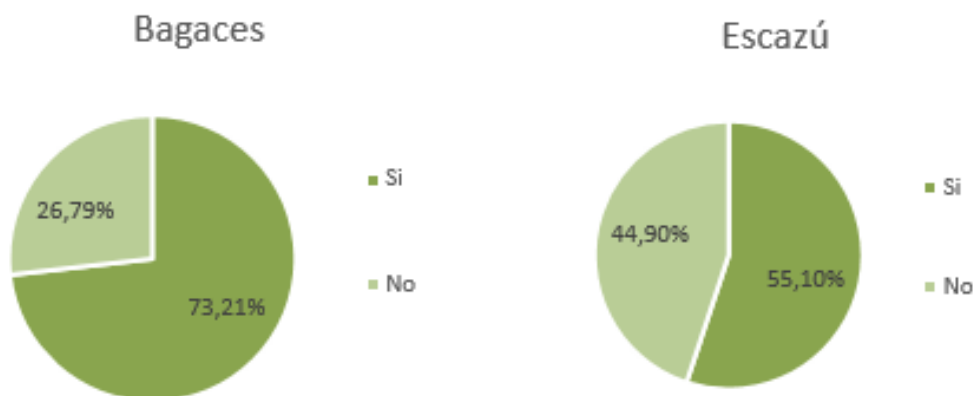


Figura N°26. Cantidad de mujeres que dieron de mamar por al menos año y medio a sus hijos. Fuente: Elaboración propia, 2017.

Con la lactancia materna en Bagaces un 73,21% (82) de las mujeres entrevistadas dicen haber dado de mamar a sus hijos al menos durante año y medio y en Escazú dieron esta misma respuesta un 55,10% (54) de las mujeres.

Con la pregunta sobre la menarca antes de los 11 años de edad y SI son diabéticas no se encontraron diferencias entre una muestra y la otra.

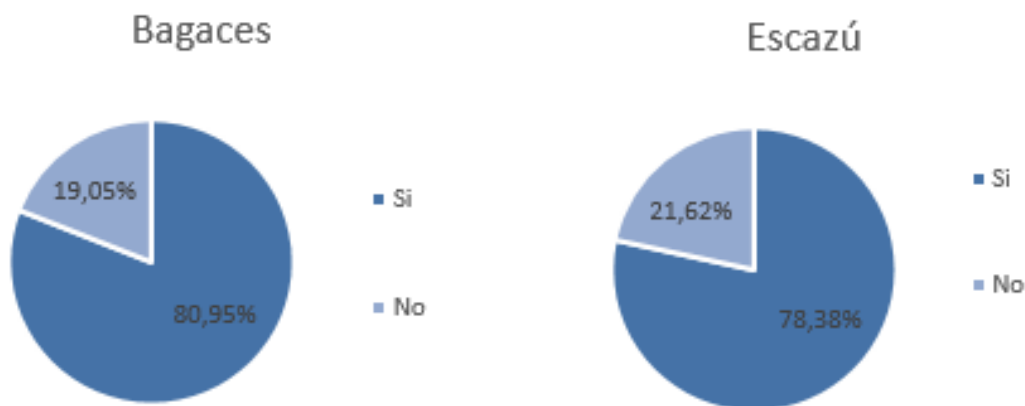


Figura N°27. Porcentaje de mujeres que tuvieron su período de menopausia antes de los 54 años de edad. Fuente: Elaboración propia, 2017.

En período de menopausia en Bagaces se encontraron 42 mujeres y en Escazú 37. No se encontraron grandes diferencias cuando se les preguntó si su período de menopausia llegó antes de los 54 años de edad. Con el uso de estrógenos en Bagaces solo un 4,76% (2) los utilizaron y en Escazú un 10,81% (4) indicó haberlos usado.

Tabla N°12

Comparación estadística de los factores de riesgo relacionados al cáncer de mama, de las mujeres del cantón de Escazú y las mujeres del cantón de Bagaces, 2017

<i>Factor de riesgo</i>	<i>Respuesta</i>	<i>Porcentaje Bagaces</i>	<i>Porcentaje Escazú</i>	<i>Chi2 p</i>	<i>Diferencia estadística</i>
<i>Antecedentes familiares CM</i>	Sí	10,53	17,78	0,06	No Hay
	No	89,47	82,22		
<i>Menarquía precoz</i>	Sí	17,29	21,48	0,31	No Hay
	No	82,71	78,52		
<i>Paridad</i>	Sí	84,21	72,59	0,01	Sí Hay
	No	15,79	27,41		
<i>Paridad antes de los 30 años</i>	Sí	93,75	85,71	0,02	Sí Hay
	No	6,25	14,29		
<i>Lactancia materna</i>	Sí	73,21	55,1	0,00	Sí Hay
	No	26,79	44,9		
<i>Diabetes</i>	Sí	9,02	6,67	0,37	No Hay
	No	90,98	93,33		
<i>Menopausia tardía</i>	Sí	80,95	78,38	0,53	No Hay
	No	19,05	21,62		
<i>Uso de estrógenos</i>	Sí	4,76	10,81	0,05	No Hay
	No	95,24	89,19		

Fuente: Elaboración propia, 2017

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 Generalidades sobre las características sociales, demográficas y económicas

Tanto para la muestra de Bagaces como para la muestra de Escazú se incluyeron mujeres entre los 25 y 65 años de edad, y en este estudio la mayoría de mujeres encuestadas se encuentran entre los 25 y 35 años, esto podría deberse a que es la población más activa en la sociedad. En cuanto al nivel educativo las mujeres de Bagaces se encuentran en desventaja comparadas con las de Escazú, quienes, en su mayoría, tienen estudios universitarios, por ello tienen mayor participación económica en el hogar y esto se refleja en el reporte de mayores ingresos en su hogar, además de poder gastar más en alimentación. Según García, Pardío, Arroyo & Fernández, 2008, las personas ajustan sus gustos y preferencias culturales a las limitaciones de presupuesto y buscan dietas que sean en primer lugar accesibles a su bolsillo, llenadoras y satisfactorias. El estudio de Erazio (2012), indica que en las zonas de menores ingresos hay una optimización de los ingresos por medio de la compra de alimentos más baratos, que son los de mayor densidad energética menos nutrientes y menor capacidad de saciedad.

5.2 Generalidades sobre prácticas alimentarias

Referente a las prácticas alimentarias hay más similitudes que diferencias entre ambas muestras, las diferencias encontradas son, que las mujeres de Bagaces hacen solamente tres tiempos de comida y las de Escazú hacen de 4 a 5 tiempos, tomando en cuenta de que los ingresos en los hogares de las mujeres de Bagaces son menores podría decirse que es un resultado razonable. No se encontraron estudios que relacionen directamente la cantidad de tiempos de comida con el cáncer de mama, Sin embargo, las guías alimentarias

para Costa Rica (2011) recomiendan hacer 5 tiempos de comida, de estos 3 comidas principales y 2 meriendas, para mantener un estado nutricional saludable. En el estudio de Aguilar *et al.* (2011), se llevó a cabo una recogida de datos a partir de las historias clínicas de 524 mujeres diagnosticadas y tratadas de cáncer de mama durante el período de enero de 2009 a septiembre de 2010. Los objetivos del estudio fueron verificar una posible asociación entre el estado nutricional de las mujeres y su relación con la edad de diagnóstico del tumor. En segundo lugar, determinar la posible implicación de la obesidad en relación con la edad de la menarquia y, con ello, en el diagnóstico de cáncer de mama. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional de las mujeres y la edad a la cual fueron diagnosticadas de cáncer de mama ($p < 0,0001$), así como una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,0001$) entre la edad de la menarquia y el estado nutricional de las pacientes. Los resultados obtenidos en este estudio muestran que la obesidad se encuentra íntimamente asociada con el cáncer de mama.

En cuanto a los métodos de cocción se obtiene que el más utilizado por las mujeres de Bagaces es el tipo estofado o sopa y el de las mujeres de Escazú es el frito. Al freír los alimentos se incrementa el consumo de grasa saturada y las dietas altas en grasa se relacionan con una mayor incidencia de cáncer de mama porque entre otras cosas, incrementa la síntesis de estrógenos, a quienes se les atribuye una potencial capacidad carcinogénica, por medio de la continua estimulación del crecimiento tisular mamario (Oliva *et al.*, 2015).

En Uruguay, los estudios se han enfocado, sobre todo, en el consumo de carnes y sus métodos de preparación. Los resultados sugieren que no solo el consumo de carne sino también su origen (blanca o roja) y la forma de cocinarla (frita, cocida, asada, etc.) son factores que se relacionan en grado significativo con la incidencia de CM, lo cual se corroboró en un estudio reciente que analizó los tipos de dietas (occidental, tradicional,

etc.) y notifica que las mujeres que padecen CM tienen un patrón de dieta occidentalizado (carne frita, a la parrilla y carnes procesadas), en comparación con las mujeres que no desarrollan CM (Ronco et al, 2006).

5.3 Generalidades sobre frecuencia de consumo

Al hacer la comparación entre ambas muestras utilizando la herramienta del programa Excel avanzado, denominada cálculo de medias, un valor de T stat $>$ T critical se considera como significativo, se obtiene que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los 43 alimentos incluidos en la frecuencia de consumo, esto deja en evidencia que en Costa Rica en todo el territorio se tienen muy arraigadas las costumbres alimenticias y no hay grandes cambios entre las zonas rurales o urbanas. Sin embargo, se conoce que la dieta tiene un papel importante en el cáncer de mama. Una dieta hipercalórica, a base de grasas saturadas, harinas refinadas, grandes cantidades de azúcar, conservadores y aditivos es predisponente para el desarrollo de cáncer de mama, al igual que el escaso consumo de verduras, fruta fresca, pescado y vitaminas A, C y D, constituye una dieta de riesgo (Oliva, Cantero & García, 2015).

Sin embargo, existen estudios que rechazan la asociación de los alimentos con el desarrollo del cáncer de mama. Según el estudio de Atalah *et al.* (2000), no se demostró un efecto protector asociado a un mayor consumo de verduras, frutas o antioxidantes naturales, concordando con los resultados de algunos estudios. Tampoco se observó una asociación con la preferencia por los alimentos grasos, aunque esta variable es difícil de evaluar por medio de encuestas. Se confirmó en cambio un mayor riesgo asociado a la presencia de obesidad, que ha sido demostrado en diversos estudios. Sin embargo, el

diseño utilizado en el presente estudio no permite establecer causalidad, ya que es posible que otra variable no identificada explique la variación conjunta de ambos factores. Los análisis univariados también señalaron un mayor riesgo asociado al consumo de alcohol, demostrado en otros estudios. El único factor protector observado fue la multiparidad, variable que no es posible modificar con fines preventivos.

5.4 Generalidades sobre acceso y disponibilidad de los alimentos

La cantidad de integrantes en los hogares se toma en cuenta, porque los alimentos deben ser en cantidad suficientes para cubrir las necesidades alimenticias de todos, y de este estudio se obtiene que la mayoría de hogares de ambas muestras se encuentran integrados por 4 personas, sabiendo que los ingresos económicos y gastos en alimentación son mayores en los hogares de las mujeres de Escazú, puede decirse que tienen un mayor acceso a los alimentos en comparación con las mujeres de Bagaces.

Con el lugar de compra de los alimentos y frecuencia de compra no se encuentra diferencia cuando se habla de arroz, frijoles, leche, café y aceite, ya que ambas muestras acostumbran a comprarlos en los supermercados y con una frecuencia quincenal, donde sí se encontraron diferencias es en la compra de frutas, verduras y carnes, ya que en Escazú cuentan con la opción de la feria del agricultor y en Bagaces no la tienen, aun así las de Escazú indican comprarlas cada 15 días y las de Bagaces semanalmente, práctica que se considera más apropiada, porque se incrementa el consumo de frutas y verduras y, a la vez, asegura incorporar alimentos más frescos a la dieta. Con las carnes se encuentra la misma diferencia, las mujeres de Escazú las compran cada quince días y las de Bagaces lo hacen por semana.

Tanto las mujeres de Escazú como las de Bagaces indican comprar en los lugares acostumbrados motivadas por la calidad y frescura de los alimentos que estos ofrecen, además dicen encontrar en ellos todo lo que necesitan, esto es indicativo que buena disponibilidad de alimentos.

En las preguntas sobre seguridad alimentaria incluidas en el cuestionario, los porcentajes obtenidos de las respuestas de las mujeres de Escazú son mucho mayores a los obtenidos de las mujeres de Bagaces. Las mujeres de Escazú indican que no falta dinero en el hogar para comprar alimentos, no han tenido que comer menos por falta de dinero y no han tenido que reducir el número de comidas por falta de dinero en porcentajes mayores comparados a los de las mujeres de Bagaces. Aquí vuelve a resaltar el menor grado académico, menor participación económica y por ende menor ingreso económico en los hogares de las mujeres bagaceñas. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (1996), existe seguridad alimentaria cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a alimentos nutritivos en cantidad y calidad suficientes para cubrir sus necesidades y preferencias alimentarias para una vida activa, saludable y productiva.

5.5 Generalidades sobre factores de riesgo no modificables o relativamente modificables

Entre los factores no modificables para el desarrollo de cáncer de mama se encuentra la herencia genética y aplicando el cuestionario a ambas muestras en estudio se obtiene que las mujeres de Escazú tienen más cantidad de familiares directos que tienen o tuvieron cáncer de mama. A pesar de encontrar diferencias en números absolutos, al comparar los porcentajes, aplicando la prueba chi-cuadrado del programa Excel, se obtiene que no hay

diferencia estadísticamente significativa, con un valor de $p=0,06$, un valor de $p<0,05$ se consideró como significativo. Es importante destacar que tan solo entre el 10 y el 15% de los cánceres de mama presentan un ligamiento genético real, es decir, son transmitidos por uno de los padres. Del 85 al 90% restante son mutaciones somáticas (o adquiridas) que surgen de forma esporádica. (Gold, Kalussh, Bergeron, Scott, Mitra, Wilson & Halldorsson, 2004).

El antecedente de cáncer de mama es un riesgo importante. Se ha calculado que el riesgo relativo de las mujeres con uno, dos, tres o más familiares con cáncer de mama es de 1,8, 2,9 y 3,9, respectivamente, en comparación con las mujeres Sin este factor (Knaul *et al.*, 2009).

Otros factores no modificables son la menarquía precoz (antes de los 11 años) donde no se encontraron diferencias, obteniendo un valor para $p=0,31$ y la menopausia tardía (después de los 54 años) donde tampoco hubo diferencias, con un valor para $p=0,53$.

Entre los factores relativamente modificables se encuentra la nuliparidad, y con este estudio se revela que el porcentaje de nulíparas es mayor en Escazú que en Bagaces, se aplica la prueba de chi-cuadrado y se obtiene un valor para $p=0,01$, revelando una diferencia significativa, además en Escazú la mayoría de mujeres que tienen hijos tienen solamente uno y la mayoría de las mujeres de Bagaces con hijos tienen tres. La exposición a estrógenos endógenos aumenta el riesgo de presentar cáncer de mama; en este sentido, puede afirmarse que el número total de ciclos ovulatorios y, por tanto, la exposición que ello conlleva a elevados niveles estrogénicos, es un factor reconocido que contribuye al aumento de riesgo (Eliassen, Colditz, Rosner, Willett & Hankinson, 2006). Ello explicaría el mayor riesgo de cáncer mamario asociado a una menarquia temprana, a una menopausia tardía, nuliparidad y obesidad.

Otro factor relativamente modificable es tener el primer hijo después de los 30 años de edad y los resultados de la encuesta indican mayor cantidad de mujeres de Escazú que tuvieron su primer hijo después de los 30 años, se aplica chi-cuadrado y se obtiene una $p=0,02$, valor que indica una diferencia significativa. El primer embarazo se vincula con una elevada división celular mamaria seguida por la diferenciación terminal del tejido glandular. Esto representa un doble efecto: un incremento transitorio del riesgo de CaMa debido a la mayor división celular y, por otro lado, un efecto protector prolongado por la diferenciación celular terminal e irreversible. Este incremento transitorio del riesgo de CaMa es mayor cuando las mujeres tienen a su primer hijo a una edad más avanzada, dado que las células viejas tienen una mayor probabilidad de sufrir daño genético que las jóvenes (Torres-Mejía & Ángeles-Llerenas, 2009).

Con la lactancia materna, son más las mujeres de Bagaces que dieron de mamar a sus hijos al menos durante año y medio, que las de Escazú, la prueba de chi-cuadrado arroja un valor para $p=0,00$, indicando una diferencia significativa. Cabe señalar el papel protector de la lactancia materna, probablemente relacionado con el ambiente hormonal en este período, el retraso en el restablecimiento de la ovulación y, por ende una disminución de los niveles de estrógenos y progesterona (Zapardiel & Schneider, 2009).

En el estudio de Aguilar *et al.* (2010), se revisaron 504 historias clínicas pertenecientes a pacientes de sexo femenino con edades comprendidas entre los 19 y los 91 años. Todas ellas diagnosticadas y tratadas de cáncer de mama entre los años 2003 a 2008 en el Hospital Universitario "San Cecilio" de Granada (España), se encontró una correlación significativa ($p = 0,001$) entre la edad de diagnóstico del cáncer, el tiempo de lactancia materna, y la existencia de antecedentes familiares y personales para cáncer. Por el contrario, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas test (t-Student)

entre la edad media de diagnóstico del cáncer y el hecho de haber tenido o no descendencia ($t = 0,559$, $p = 0,576$).

Basándose en estos resultados, y en alusión a lo descrito por otros autores, la incidencia de cáncer de mama en los países desarrollados podría reducirse en más del 50% entre aquellas mujeres con descendencia si estas proporcionasen más lactancia al pecho y por mayores períodos a sus hijos. Más concretamente, si las mujeres menores de 70 años amamantaran a sus hijos durante más de seis meses (algo que tiempo atrás solía ser lo normal), la incidencia de cáncer de mama descendería del 6,3% al 2,7% (Woodman, 2002).

También, se han identificado concentraciones séricas de prolactina más altas en mujeres nulíparas que en multíparas. En las mujeres multíparas se ha reconocido una relación inversamente proporcional entre los niveles de prolactina después de la lactancia y la duración de la misma después del primer hijo, pero no así con la lactancia materna ofrecida adicionalmente a los hijos siguientes (Hietala, Olsson & Jernström, 2008).

Con la pregunta sobre si son diabéticas no se encontraron diferencias significativas entre ambas muestras, obteniendo un valor para $p=0,37$, pero se reconoce que la ingestión de hidratos de carbono incrementa la respuesta glucémica e insulínica y, en consecuencia, mediante los factores de crecimiento semejantes a la insulina (IGF) altera la proliferación celular y la apoptosis (Wolf, Sadetzki, Catane, Karasik, Kaufman, 2005).

5.6 Generalidades sobre la relación entre la ubicación geográfica, las prácticas alimentarias y los factores de riesgo para el desarrollo del cáncer de mama.

Al comparar las prácticas alimentarias y los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama entre el cantón de Escazú de la provincia de San José con una incidencia alta en cáncer de mama y el cantón de Bagaces de la provincia de Guanacaste que registra una baja incidencia en cáncer de mama, se obtiene que: en la muestra del cantón de Escazú se encontraron mayores factores de riesgo no modificables, específicamente la nuliparidad, el tener al primer hijo después de los 30 años de edad, y no mantener un período de lactancia prolongado (año y medio), con respecto a las prácticas alimentarias se evidencia que en Costa Rica sin importar que sea una zona rural o urbana el consumo, selección y preparación de alimentos son similares. Aún en consideración de esto, en Costa Rica, no se cuenta con información oficial respecto a la alimentación típica del total de la población, menos aún con estudios que describan cuál es el consumo alimentario habitual en nuestra población desde el enfoque de patrones de consumo alimentario.

Con la existencia de evidencia científica, donde se señalan ciertas prácticas alimentarias con el aumento del riesgo de desarrollar cáncer de mama, relacionadas a la producción hormonal en exceso, se deben implementar estrategias para lograr mantener un peso corporal saludable. La obesidad es el resultado de un desequilibrio entre la ingestión y el gasto calórico, este último determinado en especial por la actividad física. El mecanismo propuesto es un incremento de la reacción inflamatoria corporal, y como consecuencia de los niveles circulantes de hormonas, como insulina, factores de crecimiento semejantes a la

insulina (IGF) y estrógenos. Esto crea un ambiente que promueve la carcinogénesis e inhibe la apoptosis (Wolf *et al.*, 2005).

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

1. No se encuentran diferencias significativas entre las prácticas alimentarias y consumo de alimentos de las mujeres del cantón de Escazú respecto a las mujeres del cantón de Bagaces, por esto no se puede atribuir a la alimentación la diferencia encontrada en la incidencia del cáncer de mama entre estos cantones.
2. La población femenina del cantón de Escazú tiene mayor acceso a la educación, el presente estudio señala que un 32% de las mujeres tienen estudios universitarios, mientras que en Bagaces solamente el 16,5% lo tienen, esto hace que las mujeres en Escazú pueden tener mejores oportunidades laborales y mayor participación económica en su hogar, mejorando los ingresos y el poder adquisitivo para obtener mayor cantidad de alimentos.
3. En el cantón de Bagaces las mujeres realizan solamente 3 tiempos de comida, mientras que en Escazú acostumbran a hacer de 4 a 5 tiempos de comida diariamente, esto se relaciona al poder adquisitivo, en Bagaces los ingresos mensuales de la mayoría son de menos de 200 mil colones, de los cuales dicen gastar de 50 mil a 100 mil colones en alimentación y, por otro lado, en el cantón de Escazú las mujeres indican ingresos mensuales de más de 400 mil colones, e indican gastar de 100 mil a 150 mil colones y hasta más de 150 mil colones al mes en alimentación, esto le da a las mujeres de Escazú la posibilidad de comprar más alimentos y realizar más tiempos de comida.
4. Un aspecto que forma parte de las prácticas alimentarias es la escogencia de los métodos de cocción que se utilizarán con mayor frecuencia y, en este

estudio, pudo encontrarse que, en Escazú, la mayoría de mujeres prefieren utilizar el método de freír los alimentos, mientras que en Bagaces prefieren los estofados o sopas.

5. Al comparar la frecuencia de consumo de ambos cantones no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en los 43 alimentos, a pesar de ser un cantón rural (Bagaces) y otro urbano (Escazú), la alimentación del tico es muy similar en todo el país.
6. Se encontraron diferencias con respecto a la frecuencia de compra de frutas, verduras y carnes; las mujeres de Escazú las compran cada quince días, mientras que las de Bagaces lo hacen por semana, esto a pesar de que en Escazú se tiene el acceso a las ferias del agricultor y en Bagaces no hay de este tipo de ferias.
7. Las preguntas de seguridad alimentaria dejaron ver que son mayores los porcentajes de mujeres del cantón de Bagaces que indican que en sus hogares falta dinero para comprar alimentos, han comido menos porque los alimentos no alcanzan y alguna vez han reducido el número de comidas del día por falta de dinero.
8. Con respecto a los factores de riesgo no modificables como tener familiares que tuvieron o tienen cáncer de mama, se encontraron mayores porcentajes en el cantón de Escazú y podría decirse que hay mayor riesgo genético para ellas. En cuanto haber tenido su primera menstruación antes de los 11 años de edad, no se encontraron grandes diferencias.
9. En cuanto a los factores relativamente modificables, como tener hijos, tenerlos antes de los 30 años de edad y darles de mamar al menos por año y medio, se notó que en el cantón de Bagaces el porcentaje de mujeres con

hijos, que tuvieron su primer hijo antes de los 30 años y, además, que decidieron dar de mamar fue mayor a las mujeres de Escazú.

6.2 RECOMENDACIONES

Para futuras investigaciones:

1. Comparar prácticas o hábitos alimentarios de los habitantes de zonas urbanas con los de zonas rurales.
2. Investigar sobre cantidad de porciones de alimentos relacionados al desarrollo del cáncer de mama y cantidad de porciones de alimentos protectores.
3. Se debe mejorar el acceso de los niños, niñas y jóvenes de las zonas rurales, en este caso Bagaces, a una educación inicial y básica de calidad, ya que con este estudio se puso en evidencia la importancia de la preparación académica de las mujeres, para tener mayor participación económica.

BIBLIOGRAFÍA

Agudelo, M. (2011). Niveles, tendencias e impacto de la mortalidad por cáncer de mama en Costa Rica según provincias, 2000–2009. *Revista electrónica semestral*, ISSN–1659–0201. <http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>

Aguilar Cordero, M.^a J., González Jiménez, E., Álvarez Ferre, J., Padilla López, C. A., Mur Villar, N., García López, P. A., & Valenza Peña, M.^a C.. (2010). Lactancia materna: un método eficaz en la prevención del cáncer de mama. *Nutrición Hospitalaria*, 25(6), 954-958. Recuperado en 10 de diciembre del 2017, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000600010&lng=es&tlng=pt.

Aguilar Cordero, M.^a J., González Jiménez, E., García López, A. P., Álvarez Ferré, J., Padilla López, C. A., Guisado Barrilao, R., & Rizo Baeza, M.. (2011). Obesidad y su implicación en el cáncer de mama. *Nutrición Hospitalaria*, 26(4), 899-903. Recuperado en 04 de septiembre de 2017, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000400033&lng=es&tlng=pt.

Aguilar Cordero, M.^a J., Neri Sánchez, M., Padilla López, C. A., Pimentel Ramírez, M. L., García Rillo, A., & Sánchez López, A. M.. (2012). Factores de riesgo como pronóstico de padecer cáncer de mama en un estado de México. *Nutrición Hospitalaria*, 27(5), 1631-1636. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.5.5997>

AICR. 2008. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Food, nutrition, phySical activity, and the prevention of cancer: A Global perspective. American Institute for Cancer Research, Washington D.C., EEUU.

- Álvarez, R., & Mach, N. (2011). Efecto de los ácidos grasos poliinsaturados omega-3 y omega-6 en el riesgo de cáncer de mama. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 189-193.
- Atalah S, Eduardo, Urteaga R, Carmen, Rebolledo A, Annabella, Medina L, Ernesto, & Csendes J, Attila. (2000). Breast cancer risk factors in women from Santiago, Chile. *Revista médica de Chile*, 128(2), 137-143. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872000000200002>
- Barrial Martínez, A (2011) "La educación alimentaria y nutricional desde una dimensión sociocultural como contribución a la seguridad alimentaria y nutricional", en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, www.eumed.net/rev/cccss/16/
- Barrios López, Y., Pérez Rodríguez, A., de los Reyes Ur, J. A., Suárez Palencia, F., & García González, E. (2010). Morbilidad oculta de cáncer de mama en el área de salud" 28 de Septiembre". *Medisan*, 14(5), 0-0.
- Britos, S., Saraví, A., & Vilella, F. (2010). Buenas prácticas para una alimentación saludable de los argentinos. Buenos Aires: UniverSIdad de Buenos Aires.
- Boyce, J. (2009). Cáncer de mama. En D. Rakel (Ed.), *Medicina Integrativa* (2a. ed.). págs. 804-824). Barcelona: Elsevier Inc.
- Campos E. (2011). Manual práctico sobre la utilización de antineoplásicos inyectables. Costa Rica. EDNASSS-CCSS.

Castrillón, I. C., & Roldán, O. I. G. (2015). Prácticas de alimentación de los padres y conductas alimentarias en niños: ¿Existe información suficiente para el abordaje de los problemas de alimentación?. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 6(1), 57-74.

Celorio, A. (1986). *Fundamentos de oncología ginecológica*. Ediciones Díaz de Santos.

Copeland, E. M. (2007). *La mama: manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas* (Vol. 1). Ed. Médica Panamericana.

Cuevas, S. A. R., & García, M. C. (2006). Epidemiología del cáncer de mama. *Ginecol Obstet Mex*, 74(11), 585-593.

Díaz MP, Corrente JE, Osella AR, Muñoz SE, Aballay LR. Modeling spatial distribution of cancer incidence in Córdoba, Argentina. *Applied Cancer Research* 2010; 30 (2): 245-52.

El Informador de Escazú. (2012) Recuperado en 10 de setiembre del 2017, de www.elinformadordeescazu.com/2006/02/datos-de-escaz.html

Eliassen, A. H., Colditz, G. A., Rosner, B., Willett, W. C., & Hankinson, S. E. (2006). Adult weight change and risk of postmenopausal breast cancer. *Jama*, 296(2), 193-201.

Erazo, B. M. (2012). Visión global en relación con la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 196-200.

Fackenthal, J. D., & Olopade, O. I. (2007). Breast cancer risk associated with BRCA1 and BRCA2 in diverse populations. *Nature reviews. Cancer*, 7(12), 937.

García Cardona, Mercedes, Pardío López, Jeannette, Arroyo Acevedo, Pedro, Fernández García, Victoria, Dinámica familiar y su relación con hábitos alimentarios. Estudios sobre las Culturas Contemporáneas [en línea] 2008, XIV (junio) : [Fecha de consulta: 8 de diciembre del 2017] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31602702>> ISSN 1405-2210

Garmendia, M. L., Pereira, A., Alvarado, M. E., & Atalah, E. (2007). Relation between insulin resistance and breast cancer among Chilean women. *Annals of epidemiology*, 17(6), 403-409.

Gil-Romo, S. E. P., Vega-García, L. A., & Romero-Juárez, G. (2007). Prácticas alimentarias de mujeres rurales:¿ una nueva percepción del cuerpo?. *Salud pública de México*, 49(1), 52-62.

Gold, B., Kalush, F., Bergeron, J., Scott, K., Mitra, N., Wilson, K., ... & Halldorsson, B. V. (2004). Estrogen receptor genotypes and haplotypes associated with breast cancer risk. *Cancer research*, 64(24), 8891-8900.

González L, González M, Nigenda G y López L. (2010). Acciones gubernamentales para la detección temprana del cáncer de mama en América Latina. *Salud Pública México* vol. 56 no.6.

Granados, S., Quiles, J. L., Gil, A., & Ramírez-Tortosa, M. C. (2006). Lípidos de la dieta y cáncer. *Nutrición Hospitalaria*, 21, 44-54.

Gutiérrez G, Autrique M, Ceballos G. (2012). Sobrepeso y ObeSIdad: frecuentes características del estado nutricional en una muestra de pacientes mexicanas con cáncer de mama localmente avanzado. México: Rev Colomb Cancerol; 16(3): 187-191

Hernandez Sampieri, R., Fernandez, C. y Babtista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ª. ed.). México, D.F., México: McGraw Hill Interamericana.

Hietala, M., Olsson, H., & Jernström, H. (2008). Prolactin levels, breast-feeding and milk production in a cohort of young healthy women from high-risk breast cancer families: implications for breast cancer risk. *Familial cancer*, 7(3), 221-228.

Hughes, D. J. (2008). Use of association studies to define genetic modifiers of breast cancer risk in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *Familial cancer*, 7(3), 233-244.

Knaul, F. M., Nigenda, G., Lozano, R., Arreola-Ornelas, H., Langer, A., & Frenk, J. (2009). Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante. *Salud pública de México*, 51, s335-s344.

Knaul F, Arreola H, Lozano R, Gómez H. (2011). NUMERALIA DE CÁNCER DE MAMA. México: Fundación Mexicana para la Salud.

- Lajous, M., Lazcano-Ponce, E., Hernandez-Avila, M., Willett, W., & Romieu, I. (2006). Folate, vitamin B₆, and vitamin B₁₂ intake and the risk of breast cancer among Mexican women. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, 15(3), 443-448.
- Leandro Oviedo, G. (2014). *Estadística descriptiva con aplicaciones*. San José, C.R.: Publimex.
- López-Carrillo, L., Torres-Sánchez, L., López-Cervantes, M., & Rueda-Neria, C. (2001). Identificación de lesiones mamarias malignas en México. *Salud pública de México*, 43(3), 199-202.
- Lose, F., Lovelock, P., Chenevix-Trench, G., Mann, G. J., Pupo, G. M., & Spurdle, A. B. (2006). Variation in the RAD51 gene and familial breast cancer. *Breast Cancer Research*, 8(3), R26.
- Lugones Botell, M., & Ramírez Bermúdez, M. (2009). Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 25(3), 0-0.
- Martínez-Montañez, O. G., Uribe-Zúñiga, P., & Hernández-Ávila, M. (2009). Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México. *Salud pública de México*, 51, s350-s360.
- Mathers CD, Lopez AD, Murray CJL. The burden of disease and mortality by condition: data, methods, and results for 2001. New York: Oxford University, 2006:45-93.

- Ministerio de salud. (2015). Incidencia y Mortalidad del cáncer en Costa Rica. San José: Unidad de Estadística-Registro Nacional de Tumores.
- Mukherjee, S. (2014). *El emperador de todos los males: Una biografía del cáncer*. Debate.
- Murillo, S., & Brenes, H. (1985). Prácticas y creencias en nutrición y salud de madres rurales costarricenses. *Instituto de Investigación en Salud (INISA), Universidad de Costa Rica*.
- Musolino, A., Bella, M. A., Bortesi, B., Michiara, M., Naldi, N., Zanelli, P., ... & Neri, T. M. (2007). BRCA mutations, molecular markers, and clinical variables in early-onset breast cancer: a population-based study. *The Breast, 16*(3), 280-292.
- Oliva Anaya, C. A., Cantero Ronquillo, H. A., & García Sierra, J. C. (2015). Dieta, obesidad y sedentarismo como factores de riesgo del cáncer de mama. *Revista Cubana de Cirugía, 54*(3), 0-0.
- Organización Mundial de la Salud. OMS Nota descriptiva No, 297: Cáncer. Febrero de 2011. [Consultado 2017 julio]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index.html>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Cáncer (internet). 2013 (citado: 10 de agosto de 2017). Disponible en: <http://www.efesalud.com/noticias/oms-la-incidencia-del-cancer-de-mama-aumenta-un-20-desde-2008/>

- Ortiz, A.E. 2007. Supervivencia de las mujeres con cáncer de mama según desarrollo humano, Costa Rica 2000-2003: un insumo para la gerencia de la salud. Tesis de Maestría, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Pérez Jiménez, D., Jiménez Acosta, S., & Plasencia Concepción, D. (2007). La salud en la vivienda, enfoque alimentario-nutricional. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 45(2), 0-0.
- Pou, S. A., Niclis, C., Aballay, L. R., Tumas, N., Román, M. D., Muñoz, S. E., ... & Díaz, M. D. P. (2014). Cáncer y su asociación con patrones alimentarios en Córdoba (Argentina). *Nutrición Hospitalaria*, 29(3), 618-628.
- Ronco, A. L., De Stefani, E., Boffetta, P., Deneo-Pellegrini, H., Acosta, G., & Mendilaharsu, M. (2006). Food patterns and risk of breast cancer: a factor analysis study in Uruguay. *International journal of cancer*, 119(7), 1672-1678.
- Sáenz M, Ortiz A, Gutiérrez M, Bermúdez J, Monge C (2011). Perspectiva epidemiológica y socio institucional del cáncer de mama en Costa Rica. UNA.
- Sánchez, G., & Nathaly, J. (2016). *Hábitos y prácticas alimentarias de los habitantes de la parroquia Jimbilla del cantón Loja. Enero-abril 2015* (Bachelor's thesis).
- Sedó Masis, P. (2005). Significados y prácticas de alimentación de un grupo de personas adultas mayores diabéticas y sus familiares, en el cantón de La Unión, Cartago. *Anales en Gerontología Vol. Núm. 2005*.

This P. Determinación práctica del riesgo de cancer de mama. Ginecologia y Obstetricia Práctica. 2007; 37:1-2.

Thomas, N. (2011). Martin Klimke. The Other Alliance: Student Protest in West Germany and the United States in the Global SIXties.(America in the World.) Princeton: Princeton UniverSity Press. 2010. Pp. xvi, 346.

Torres-Mejía, Gabriela & Ángeles-Llerenas, Angélica. (2009). Factores reproductivos y cáncer de mama: principales hallazgos en américa latina y el mundo. *Salud Pública de México*, 51(Supl. 2), s165-s171. Recuperado en 11 de septiembre de 2017, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342009000800006&lng=es&tlng=es.

Torres-Sánchez, Luisa, Galván-Portillo, Marcia, Lewis, Sarah, Gómez-Dantés, Héctor, & López-Carrillo, Lizbeth. (2009). Dieta y cáncer de mama en latinoamérica. *Salud Pública de México*, 51(Supl. 2), s181-s190. Recuperado en 15 de septiembre de 2017, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342009000800008&lng=es&tlng=es.

Vargas S. (2016). ETIOLOGÍA Y EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER EN COSTA RICA. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXXIII* (618) 33-36

VeroneSI U, Boyle P, Goldhirsch A, Orecchia R, Viale G. Breast cancer. *The Lancet* 2005; 365 (9 472): 1 727-741.

Wolf, I., Sadetzki, S., Catane, R., KaraSIk, A., & Kaufman, B. (2005). Diabetes mellitus and breast cancer. *The lancet oncology*, 6(2), 103-111.

Woodman I. Breast-Feeding reduced risk of breast cancer, says study. *British Medical Journal* 2002; 27: 184.

Zapardiel, I., & Schneider, J. (2009). ¿Sabemos qué causa el cáncer de mama? Influencia actual de los diferentes factores de riesgo. *Prog Obstet Ginecol*, 595-608.

ANEXOS

II Parte: Prácticas alimentarias

6) ¿En qué lugar acostumbra comer a diario?

Casa Soda Restaurante Comedor del trabajo

Otra (especifique):_____

7) ¿Cuántos tiempos de comida hace al día?

1 3 5

2 4 6

Otra (especifique):_____

8) ¿Qué método de cocción utiliza con mayor frecuencia? (puede marcar más de una opción)

Al horno Frito Estofado/Sopa

Hervido Parrilla

Otra (especifique):_____

9) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar?

Manteca vegetal aceite vegetal Manteca de cerdo

Mantequilla aceite de oliva Aceite en spray

10) ¿Qué hace con la grasa visible de la carne cuando la come?

La quito toda Quito un poco

Quito la mayoría No quito nada

11) Frecuencia de consumo

Se le pregunta con qué frecuencia ha consumido los alimentos en los últimos 12 meses. Por favor, marque su respuesta para todos los alimentos incluidos, incluso si no los come (marcando entonces la opción, "nunca o menos de 1 vez al mes).

Tenga en cuenta las veces que lo toma solo y las que lo añade a otros alimentos o platos (Ej.: La leche del café, huevos en las tortillas, pollo en el arroz, etc.)

chorizo)								
Galletas tipo María								
Galletas tipo Soda								
Galletas con relleno								
Ensalada: lechuga, tomate, pepino...								
Brócoli o espinacas								
Frijoles negros o rojos								
Lentejas o garbanzos								
Semillas (maní, almendras, marañón)								
Frutas								
Arroz blanco								
Pasta (macarrones, espaguetis, fideos)								
Gallo pinto								
Postres lácteos (flan, tres leches)								
Queque con lustre								
Bolsas de aperitivos (Chips, Chetos, meneítos)								
Golosinas (gomitas, caramelos)								

Helados								
Lista de alimentos	Nunca o <1 mes	1-3 por mes	1 por semana	2-4 por seman a	5-6 por seman a	1 por día	2-3 por día	4-5 por día
Bebidas azucaradas (tipo té frío)								
Bebidas gaseosas azucaradas (Coca Cola, Fanta)								
Bebidas alcohólicas								
Fresco de frutas naturales								
Fresco artificial de paquete con azúcar								
Comidas rápidas (hamburguesa, pizza, tacos, empanadas)								
Olores naturales (ajo, apio, cebolla, culantro, chile)								
Condimento artificial (bomba, consomé...)								

III Parte: Acceso y disponibilidad de los alimentos.

1) ¿Cuántas personas integran su hogar?

2

4

6

3

5

Más de 6

2) ¿Dónde acostumbra comprar alimentos como el arroz, frijoles, leche, café y aceite?

La pulpería del barrio El minisúper El supermercado

Otra (especifique): _____

3) ¿Con qué frecuencia compra los alimentos y productos de la pregunta anterior?

A diario Por semana Por quincena Por mes

Otra (especifique): _____

4) ¿Dónde acostumbra comprar las frutas, verduras y vegetales?

La pulpería de barrio Verdulería Feria del agricultor El mercado

El Minisúper El supermercado

5) ¿Con qué frecuencia compra los alimentos de la pregunta anterior?

A diario Por semana Por quincena Por mes

Otra (especifique): _____

6) ¿Dónde acostumbra comprar las carnes?

La pulpería de barrio Carnicería El mercado

El Minisúper El supermercado

7) ¿Con qué frecuencia compra los alimentos de la pregunta anterior?

A diario Por semana Por quincena Por mes

Otra (especifique): _____

8) ¿Qué la motiva a comprar los alimentos en el lugar donde lo hace?

Calidad/Frescura de los alimentos Variedad de productos Buenos precios

Cercanía

Otra (especifique): _____

9) ¿El lugar donde compra los alimentos tiene todo lo que necesita?

Sí No

10) ¿Falta dinero en el hogar para comprar alimentos?

Sí No

11) ¿Ha comido menos por que los alimentos no alcanzan?

Sí No

12) ¿Alguna vez ha reducido el número de comidas del día por falta de dinero para comprar alimentos?

Sí No

IV Parte: Factores de riesgo

1) ¿Alguien en su familia tiene o tuvo cáncer de mama?

No Sí ¿Quién? _____.

2) ¿Tuvo su primera menstruación antes de los 11 años de edad?

Sí No

3) ¿Tiene hijos?

Sí ¿Cuántos? _____ No

4) ¿Tuvo su primer hijo antes de los 30 años de edad?

Sí No

5) ¿Dio de mamar a sus hijos al menos hasta el año y medio de edad?

Sí No

6) ¿Es usted diabética?

Sí No

Responder solo SI está o estuvo en su período de menopausia.

7) ¿Tenía menos de 54 años cuando llegó su menopausia?

Sí No

8) ¿Toma o tomó estrógenos?

No Sí ¿Por cuánto tiempo? _____

¡Gracias por su información!

Anexo N°2: Tabulación y graficación del plan piloto

Cuestionario: Prácticas alimentarias

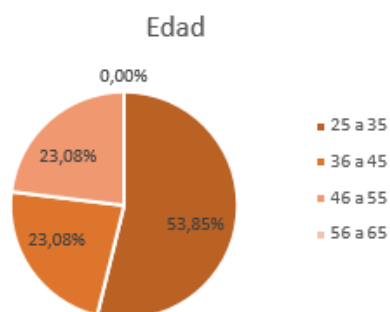
Escazú

I Parte: Datos personales

Pregunta N 1

¿En qué intervalo de edad se encuentra usted?

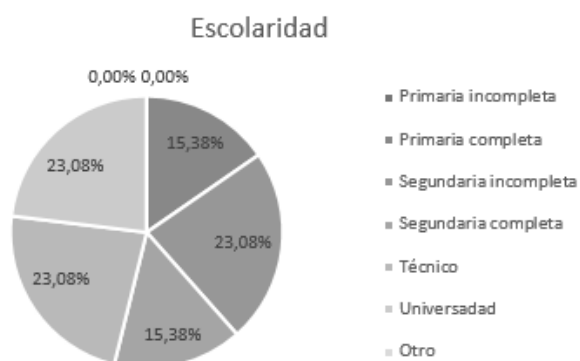
Opciones	Edad	Porcentaje
25 a 35	7	53,85%
36 a 45	3	23,08%
46 a 55	3	23,08%
56 a 65	0	0,00%
Total	13	100,00%



Pregunta N 2

¿Cuál es su escolaridad?

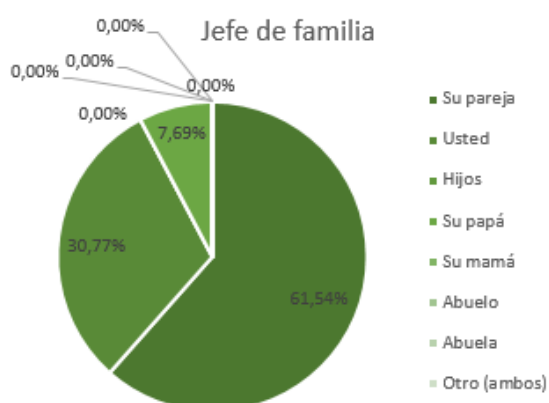
Opciones	Escolaridad	Porcentaje
Primaria incompleta	0	0,00%
Primaria completa	2	15,38%
Secundaria incompleta	3	23,08%
Secundaria completa	2	15,38%
Técnico	3	23,08%
Universidad	3	23,08%
Otro	0	0,00%
Total	13	100,00%



Pregunta N3

¿En su hogar quién es la persona jefe (a) de familia?

Opciones	Jefe de familia	Porcentaje
Su pareja	8	61,54%
Usted	4	30,77%
Hijos	0	0,00%
Su papá	1	7,69%
Su mamá	0	0,00%
Abuelo	0	0,00%
Abuela	0	0,00%
Otro (ambos)	0	0,00%
Total	13	100,00%

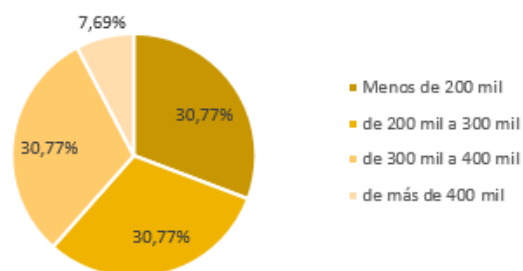


Pregunta N 4

¿De cuánto son los ingresos mensuales en su hogar?

Opciones	Ingresos	Porcentaje
Menos de 200 mil	4	30,77%
de 200 mil a 300 mil	4	30,77%
de 300 mil a 400 mil	4	30,77%
de más de 400 mil	1	7,69%
Total	13	100,00%

Ingresos

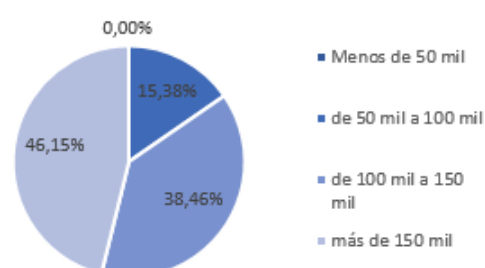


Pregunta N 5

¿Cuánto dinero gastan al mes en alimentación en su hogar?

Opciones	Gastos alimentación	Porcentaje
Menos de 50 mil	0	0,00%
de 50 mil a 100 mil	2	15,38%
de 100 mil a 150 mil	5	38,46%
más de 150 mil	6	46,15%
Total	13	100,00%

Gastos alimentación



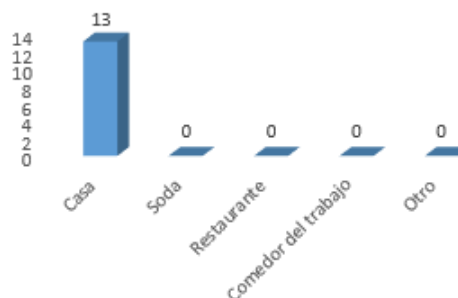
II Parte: Prácticas alimentarias

Pregunta N 6

¿En qué lugar acostumbra comer a diario?

Opciones	Lugar	Porcentaje
Casa	13	100,00%
Soda	0	0,00%
Restaurante	0	0,00%
Comedor del trabajo	0	0,00%
Otro	0	0,00%
Total	13	100,00%

Lugar

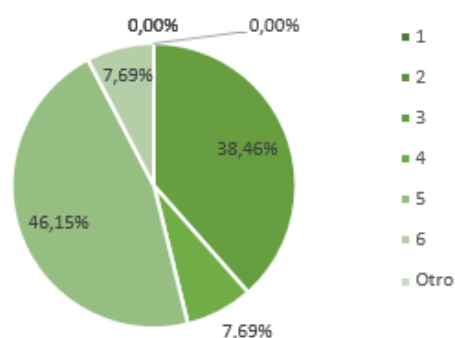


Pregunta N 7

¿Cuántos tiempos de comida hace al día?

Opciones	Tiempos de comida	Porcentaje
1	0	0,00%
2	0	0,00%
3	5	38,46%
4	1	7,69%
5	6	46,15%
6	1	7,69%
Otro	0	0,00%
Total	13	100,00%

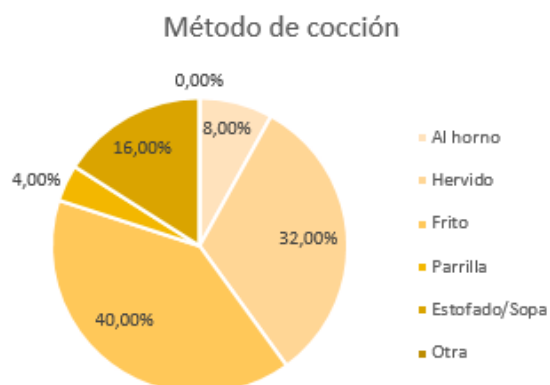
Tiempos de comida



Pregunta N 8

¿Qué método de cocción utiliza con mayor frecuencia? (puede marcar más de una opción)

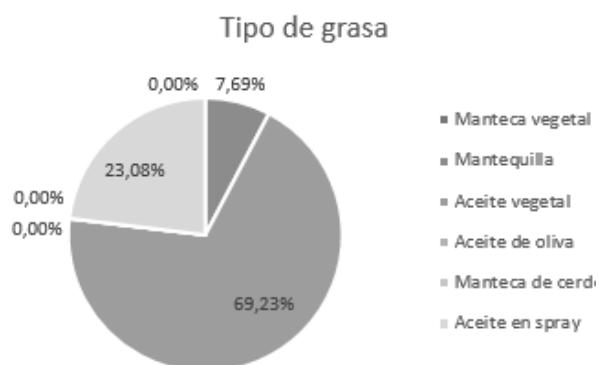
Opciones	Método de cocción	Porcentaje
Al horno	2	8,00%
Hervido	8	32,00%
Frito	10	40,00%
Parrilla	1	4,00%
Estofado/Sopa	4	16,00%
Otra	0	0,00%
Total	25	100,00%



Pregunta N 9

¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar?

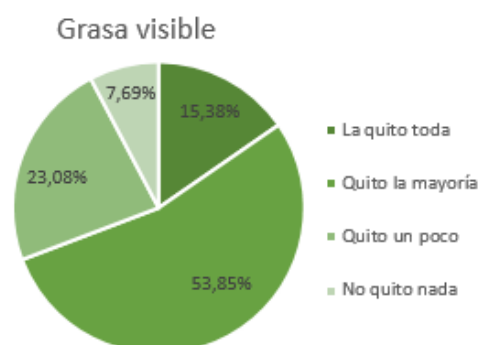
Opciones	Tipo de grasa	Porcentaje
Manteca vegetal	0	0,00%
Mantequilla	1	7,69%
Aceite vegetal	9	69,23%
Aceite de oliva	0	0,00%
Manteca de cerdo	0	0,00%
Aceite en spray	3	23,08%
Total	13	100,00%



Pregunta N 10

¿Qué hace con la grasa visible de la carne cuando la come?

Opciones	Grasa de la carne	Porcentaje
La quito toda	2	15,38%
Quito la mayoría	7	53,85%
Quito un poco	3	23,08%
No quito nada	1	7,69%
Total	13	100,00%



Pregunta N 11

Frecuencia de consumo

Lista de alimentos	Nunca o <1 mes	1-3 por mes	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por día	2-3 por día	4-5 por día
leche	3	1	0	1	0	4	4	0
Yogurt	1	1	5	2	0	3	1	0
Natilla	4	2	3	3	0	1	0	0
Queso blanco	2	1	2	4	1	2	1	0
Mayonesa	5	3	5	0	0	0	0	0
Queso amarillo	7	2	2	2	0	0	0	0
Queso crema	6	1	0	3	3	0	0	0
Huevos	0	0	2	6	2	1	0	2
carne de cerdo	2	2	5	4	0	0	0	0
Carne de res	1	1	3	7	1	0	0	0
Visceras	12	1	0	0	0	0	0	0
Pollo sudado o en salsa	3	3	5	2	0	0	0	0
Pollo frito	4	5	3	1	0	0	0	0
Atún	2	2	5	4	0	0	0	0
Sardinas	9	4	0	0	0	0	0	0
Pescado	1	4	6	1	1	0	0	0
Mariscos	8	3	1	1	0	0	0	0
Embutidos	3	3	4	3	0	0	0	0
Galletas tipo María	4	4	2	1	0	2	0	0
Galletas tipo soda	2	1	4	3	0	2	0	1
Galletas con relleno	4	1	2	3	0	3	0	0
Ensalada: lechuga, tomate, pepino...	0	1	3	2	3	2	1	1
Brócoli o espinacas	2	4	2	2	1	0	1	1

Continúa...

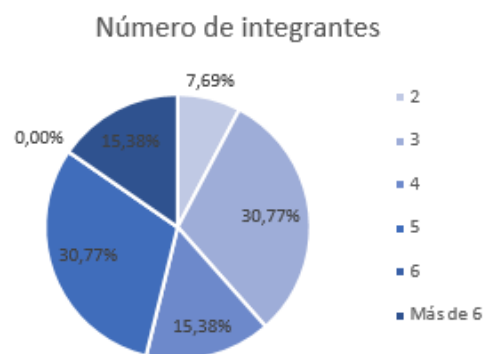
Frijoles negros o rojos	1	2	1	1	2	2	3	1
Lentejas o garbanzos	2	6	3	2	0	0	0	0
Semillas	2	7	2	1	1	0	0	0
Frutas	0	1	1	2	1	5	1	2
Arroz blanco	0	1	0	0	1	2	6	3
Pastas	2	3	5	1	2	0	0	0
Gallo pinto	3	1	5	2	0	0	0	2
Postres lácteos	6	2	3	1	1	0	0	0
Queque con lustre	10	1	2	0	0	0	0	0
Bolsitas de aperitivos	3	4	2	3	0	1	0	0
Golosinas	4	4	1	1	1	2	0	0
Melados	0	6	3	3	1	0	0	0
Bebidas azucaradas(tipo té frío)	1	3	2	2	0	2	1	2
Bebidas gaseosas azucaradas	2	5	3	2	1	0	0	0
Bebidas alcohólicas	9	1	3	0	0	0	0	0
Fresco de frutas naturales	1	3	2	1	3	0	2	1
Fresco artificial de paquete con azúcar	3	0	3	3	0	3	0	1
Comidas rápidas	4	7	2	0	0	0	0	0
Olores naturales	0	0	0	0	0	2	8	3
Condimento artificial	1	0	3	2	3	2	2	0

III Parte: Acceso y disponibilidad de los alimentos.

Pregunta N 1

¿Cuántas personas integran su hogar?

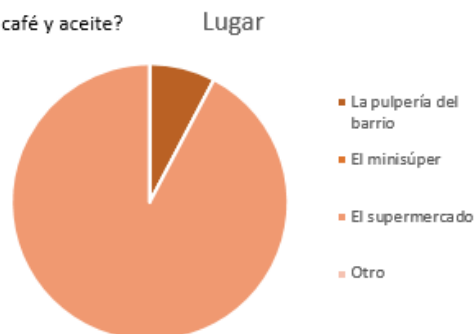
Opciones	Integrantes	Porcentaje
2	1	7,69%
3	4	30,77%
4	2	15,38%
5	4	30,77%
6	0	0,00%
Más de 6	2	15,38%
Total	13	100,00%



Pregunta N 2

¿Dónde acostumbra comprar alimentos como el arroz, frijoles, leche, café y aceite?

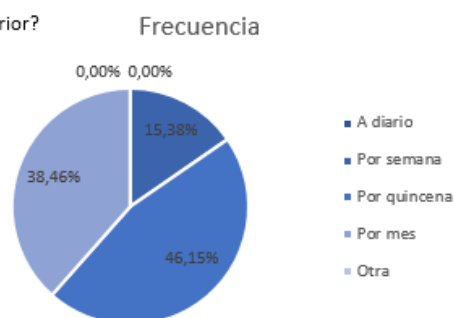
Opciones	Lugar	Porcentaje
La pulpería del barrio	1	7,69%
El minisúper	0	0,00%
El supermercado	12	92,31%
Otro	0	0,00%
Total	13	100,00%



Pregunta N 3

¿Con qué frecuencia compra los alimentos y productos de la pregunta anterior?

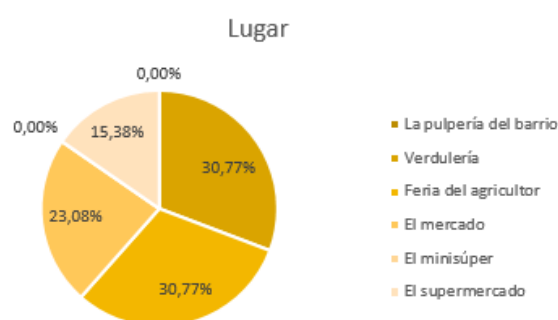
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A diario	0	0,00%
Por semana	2	15,38%
Por quincena	6	46,15%
Por mes	5	38,46%
Otra	0	0,00%
Total	13	100,00%



Pregunta N 4

¿Dónde acostumbra comprar las frutas, verduras y vegetales?

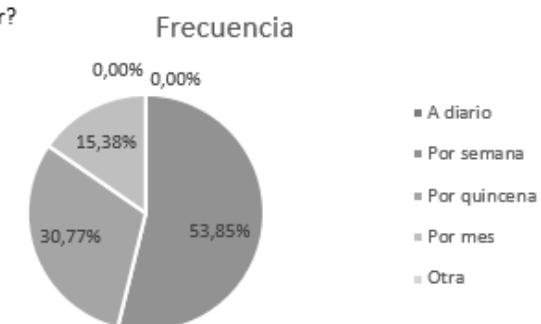
Opciones	Lugar	Porcentaje
La pulpería del barrio	0	0,00%
Verdulería	4	30,77%
Feria del agricultor	4	30,77%
El mercado	3	23,08%
El minisúper	0	0,00%
El supermercado	2	15,38%
Total	13	100,00%



Pregunta N 5

¿Con qué frecuencia compra los alimentos de la pregunta anterior?

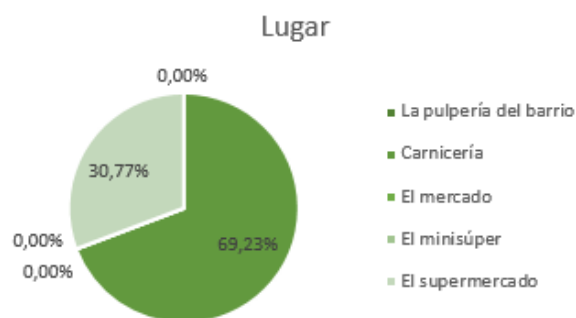
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A diario	0	0,00%
Por semana	7	53,85%
Por quincena	4	30,77%
Por mes	2	15,38%
Otra	0	0,00%
Total	13	100,00%



Pregunta N 6

¿Dónde acostumbra comprar las carnes?

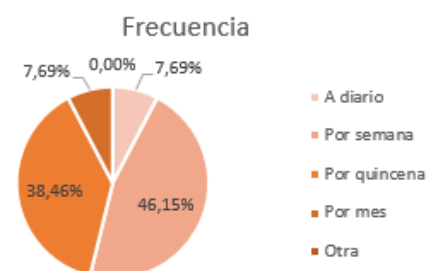
Opciones	Lugar	Porcentaje
La pulpería del barrio	0	0,00%
Carnicería	9	69,23%
El mercado	0	0,00%
El minisúper	0	0,00%
El supermercado	4	30,77%
Total	13	100,00%



Pregunta N 7

¿Con qué frecuencia compra los alimentos de la pregunta anterior?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A diario	1	7,69%
Por semana	6	46,15%
Por quincena	5	38,46%
Por mes	1	7,69%
Otra	0	0,00%
Total	13	100,00%



Pregunta N 8

¿Qué la motiva a comprar los alimentos en el lugar donde lo hace?

Opciones	Característica	Porcentaje
Calidad/Frescura	9	69,23%
Variedad de productos	4	30,77%
Buenos precios	0	0,00%
Cercanía	0	0,00%
Otra	0	0,00%
Total	13	100,00%

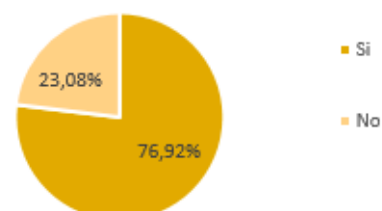


Pregunta N 9

¿El lugar donde compra los alimentos tiene todo lo que necesita?

Opciones	Variedad	Porcentaje
Si	10	76,92%
No	3	23,08%
Total	13	100,00%

Variedad

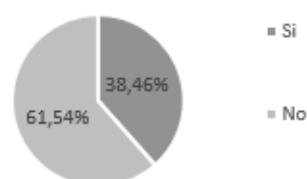


Pregunta N 10

¿Falta dinero en el hogar para comprar alimentos?

Opciones	Capacidad económica	Porcentaje
Si	5	38,46%
No	8	61,54%
Total	13	100,00%

Capacidad económica

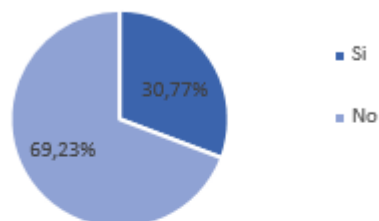


Pregunta N 11

¿Ha comido menos por que los alimentos no alcanzan?

Opciones	Cantidad de alimentos	Porcentaje
Si	4	30,77%
No	9	69,23%
Total	13	100,00%

Cantidad de alimentos

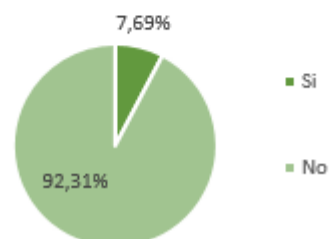


Pregunta N 12

¿Alguna vez ha reducido el número de comidas del día por falta de dinero para comprar alimentos?

Opciones	Reducción de comidas	Porcentaje
Si	1	7,69%
No	12	92,31%
Total	13	100,00%

Reducción de comidas



IV Parte: Factores de riesgo

Pregunta N 1

¿Alguien en su familia tiene o tuvo cáncer de mama?

Opciones	Pariente con cáncer	Porcentaje
No	11	84,62%
Si	2	15,38%
Total	13	100,00%

¿Quién?
Tía
Prima

Pariente con cáncer

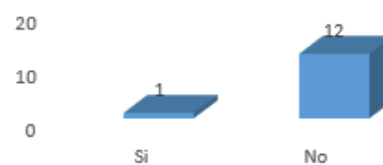


Pregunta N 2

¿Tuvo su primera menstruación antes de los 11 años de edad?

Menarca antes de 11 años		
Opciones	años	Porcentaje
Si	1	7,69%
No	12	92,31%
Total	13	100,00%

Menarca antes de 11 años



Pregunta N 3

¿Tiene hijos?

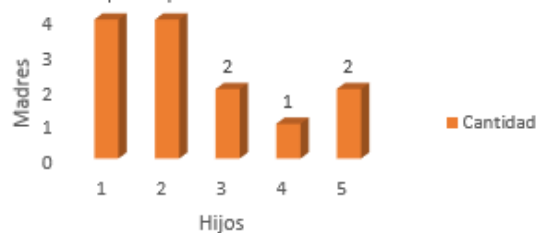
Opciones	Hijos	Porcentaje
Si	12	92,31%
No	1	7,69%
Total	13	100,00%

Hijos



Hijos	Cantidad	Porcentaje
1	4	30,77%
2	4	30,77%
3	2	15,38%
4	1	7,69%
5	2	15,38%
Total	13	100,00%

Cantidad



Pregunta N 4

¿Tuvo su primer hijo antes de los 30 años de edad?

Opción	Hijo antes de 30 años	Porcentaje
Si	11	91,67%
No	1	8,33%
Total	12	100,00%

Hijo antes de 30 años

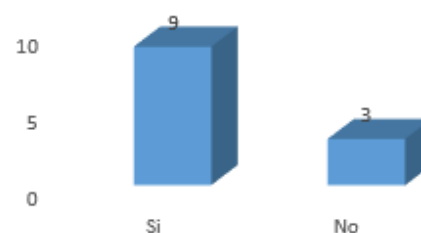


Pregunta N 5

¿Dio de mamar a sus hijos al menos hasta el año y medio de edad?

Opciones	Lactancia materna	Porcentaje
Si	9	75,00%
No	3	25,00%
Total	12	100,00%

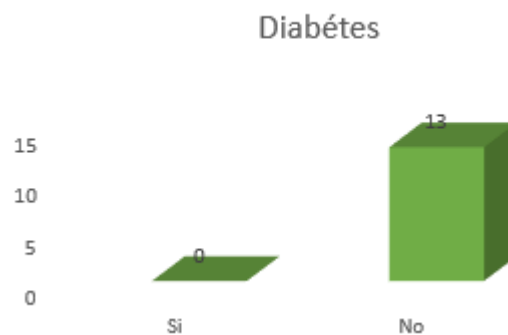
Lactancia materna



Pregunta N 6

Es usted diabética?

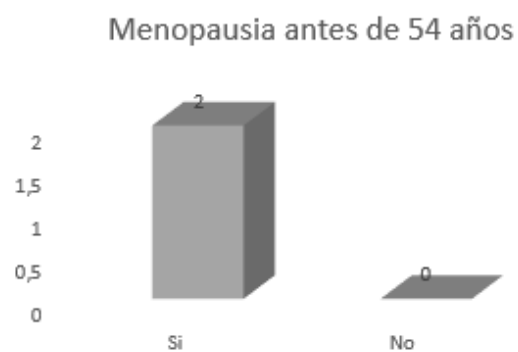
Opciones	Diabétes	Porcentaje
Si	0	0,00%
No	13	100,00%
Total	13	100,00%



Pregunta N 7

¿Tenía menos de 54 años cuando llegó su menopausia?

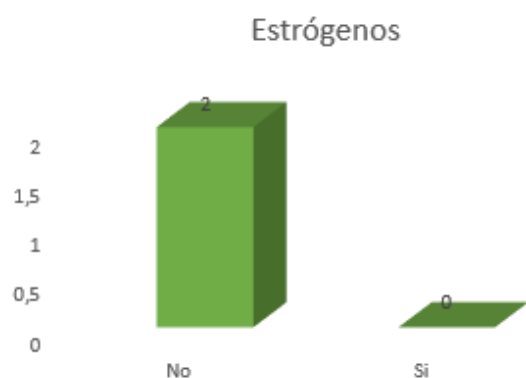
Opciones	Menopausia antes de 54 años	Porcentaje
Si	2	100,00%
No	0	0,00%
Total	2	100,00%



Pregunta N 8

¿Toma o tomó estrógenos?

Opciones	Estrógenos	Porcentaje
No	2	100,00%
Si	0	0,00%
Total	2	100,00%



Cuestionario: Prácticas alimentarias

Bagaces

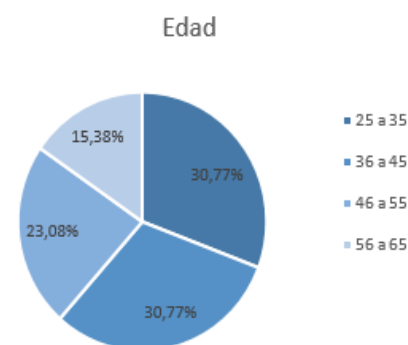
I Parte: Datos

personales

Pregunta N 1

¿En qué intervalo de edad se encuentra usted?

Opciones	Edad	Porcentaje
25 a 35	4	30,77%
36 a 45	4	30,77%
46 a 55	3	23,08%
56 a 65	2	15,38%
Total	13	100,00%



Pregunta N 2

¿Cuál es su escolaridad?

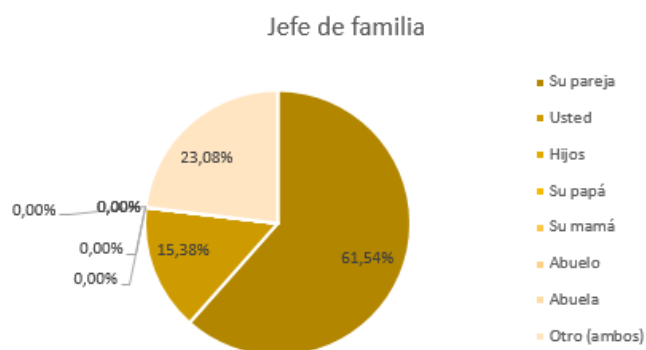
Opciones	Escolaridad	Porcentaje
Primaria incompleta	0	0,00%
Primaria completa	2	15,38%
Secundaria incompleta	8	61,54%
Secundaria completa	1	7,69%
Técnico	0	0,00%
Universidad	2	15,38%
Otro	0	0,00%
Total	13	100,00%



Pregunta N3

¿En su hogar quién es la persona jefe (a) de familia?

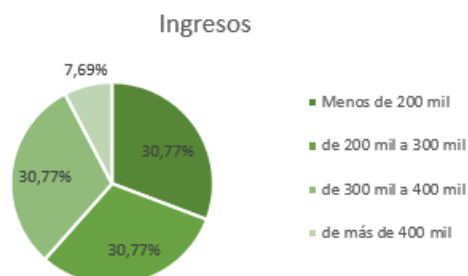
Opciones	Jefe de familia	Porcentaje
Su pareja	8	61,54%
Usted	2	15,38%
Hijos	0	0,00%
Su papá	0	0,00%
Su mamá	0	0,00%
Abuelo	0	0,00%
Abuela	0	0,00%
Otro (ambos)	3	23,08%
Total	13	100,00%



Pregunta N 4

¿De cuánto son los ingresos mensuales en su hogar?

Opciones	Ingresos	Porcentaje
Menos de 200 mil	4	30,77%
de 200 mil a 300 mil	4	30,77%
de 300 mil a 400 mil	4	30,77%
de más de 400 mil	1	7,69%
Total	13	100,00%

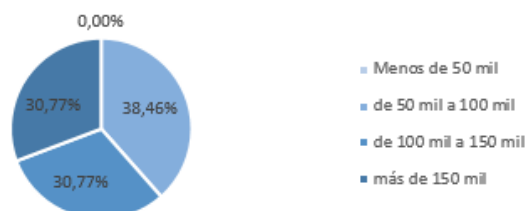


Pregunta N 5

¿Cuánto dinero gastan al mes en alimentación en su hogar?

Opciones	Gastos alimentación	Porcentaje
Menos de 50 mil	0	0,00%
de 50 mil a 100 mil	5	38,46%
de 100 mil a 150 mil	4	30,77%
más de 150 mil	4	30,77%
Total	13	100,00%

Gastos alimentación

**II Parte: Prácticas alimentarias**

Pregunta N 6

¿En qué lugar acostumbra comer a diario?

Opciones	Lugar	Porcentaje
Casa	12	92,31%
Soda	0	0,00%
Restaurante	0	0,00%
Comedor del trabajo	1	7,69%
Otro	0	0,00%
Total	13	100,00%

Lugar

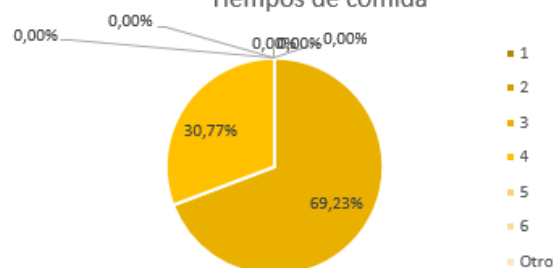


Pregunta N 7

¿Cuántos tiempos de comida hace al día?

Opciones	Tiempos de comida	Porcentaje
1	0	0,00%
2	0	0,00%
3	9	69,23%
4	4	30,77%
5	0	0,00%
6	0	0,00%
Otro	0	0,00%
Total	13	100,00%

Tiempos de comida

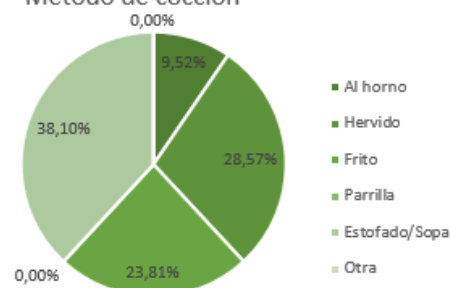


Pregunta N 8

¿Qué método de cocción utiliza con mayor frecuencia? (puede marcar más de una opción)

Opciones	Método de cocción	Porcentaje
Al horno	2	9,52%
Hervido	6	28,57%
Frito	5	23,81%
Parrilla	0	0,00%
Estofado/Sopa	8	38,10%
Otra	0	0,00%
Total	21	100,00%

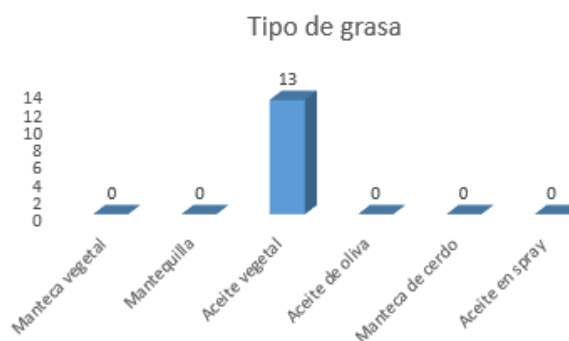
Método de cocción



Pregunta N 9

¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar?

Opciones	Tipo de grasa	Porcentaje
Manteca vegetal	0	0,00%
Mantequilla	0	0,00%
Aceite vegetal	13	100,00%
Aceite de oliva	0	0,00%
Manteca de cerdo	0	0,00%
Aceite en spray	0	0,00%
Total	13	100,00%



Pregunta N 10

¿Qué hace con la grasa visible de la carne cuando la come?

Opciones	Grasa de la carne	Porcentaje
La quito toda	11	84,62%
Quito la mayoría	1	7,69%
Quito un poco	1	7,69%
No quito nada	0	0,00%
Total	13	100,00%



Pregunta N 11

Frecuencia de consumo

Lista de alimentos	Nunca o <1 mes	1-3 por mes	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por día	2-3 por día	4-5 por día
leche	2	3	4	2	1	0	1	0
Yogurt	7	3	2	0	0	1	0	0
Natilla	2	3	2	4	0	2	0	0
Queso blanco	4	1	1	5	2	0	0	0
Mayonesa	7	4	2	0	0	0	0	0
Queso amarillo	9	1	1	2	0	0	0	0
Queso crema	7	2	0	2	0	2	0	0
Huevos	1	1	1	3	0	6	1	0
carne de cerdo	2	1	5	3	1	1	0	0
Carne de res	2	3	4	3	0	1	0	0
Visceras	12	0	0	1	0	0	0	0
Pollo sudado o en salsa	1	3	4	5	0	0	0	0
Pollo frito	10	2	0	1	0	0	0	0
Atún	2	3	4	4	0	0	0	0
Sardinias	12	1	0	0	0	0	0	0
Pescado	6	3	1	3	0	0	0	0
Mariscos	12	1	0	0	0	0	0	0
Embutidos	6	0	3	3	0	0	1	0
Galletas tipo María	5	2	2	3	0	1	0	0
Galletas tipo soda	3	1	2	2	2	1	2	0
Galletas con relleno	10	1	0	0	0	2	0	0
Ensalada: lechuga, tomate, pepino...	0	1	1	2	2	5	2	0
Brócoli o espinacas	5	2	1	4	0	1	0	0

Continúa...

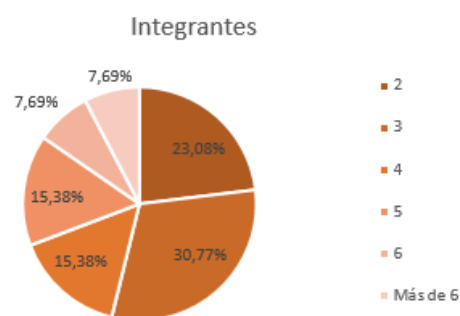
Frijoles negros o rojos	0	0	1	1	2	3	6	0
Lentejas o garbanzos	9	3	1	0	0	0	0	0
Semillas	5	4	3	1	0	0	0	0
Frutas	0	2	0	2	0	4	5	0
Arroz blanco	0	0	1	0	0	2	10	0
Pastas	2	5	3	2	0	0	1	0
Gallo pinto	0	1	2	2	1	7	0	0
Postres lácteos	8	3	2	0	0	0	0	0
Queque con lustre	10	2	1	0	0	0	0	0
Bolsitas de aperitivos	5	3	0	2	1	1	1	0
Golosinas	7	2	1	2	0	1	0	0
Helados	5	5	3	0	0	0	0	0
Bebidas azucaradas(tipo té frío)	6	3	1	0	0	2	1	0
Bebidas gaseosas azucaradas	8	1	0	2	0	1	1	0
Bebidas alcohólicas	12	1	0	0	0	0	0	0
Fresco de frutas naturales	3	1	2	0	0	2	5	0
Fresco artificial de paquete con azúcar	7	2	1	2	0	0	1	0
Comidas rápidas	10	1	1	1	0	0	0	0
Olores naturales	0	0	0	1	4	2	5	1
Condimento artificial	2	0	1	4	2	1	2	1

III Parte: Acceso y disponibilidad de los alimentos.

Pregunta N 1

¿Cuántas personas integran su hogar?

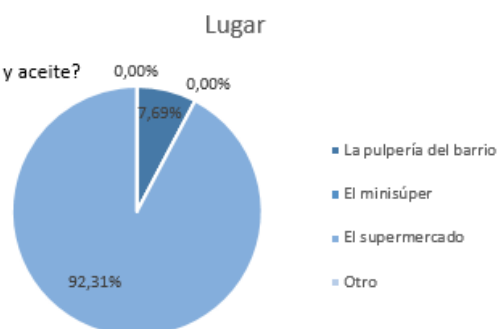
Opciones	Integrantes	Porcentaje
2	3	23,08%
3	4	30,77%
4	2	15,38%
5	2	15,38%
6	1	7,69%
Más de 6	1	7,69%
Total	13	100,00%



Pregunta N 2

¿Dónde acostumbra comprar alimentos como el arroz, frijoles, leche, café y aceite?

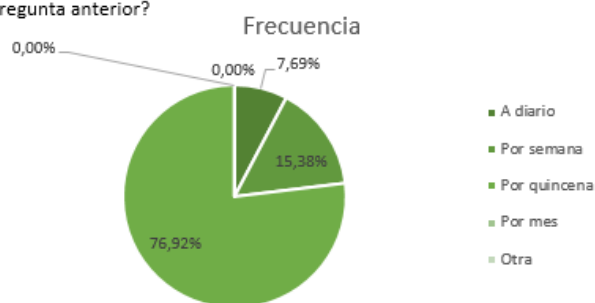
Opciones	Lugar	Porcentaje
La pulpería del barrio	1	7,69%
El minisúper	0	0,00%
El supermercado	12	92,31%
Otro	0	0,00%
Total	13	100,00%



Pregunta N 3

¿Con qué frecuencia compra los alimentos y productos de la pregunta anterior?

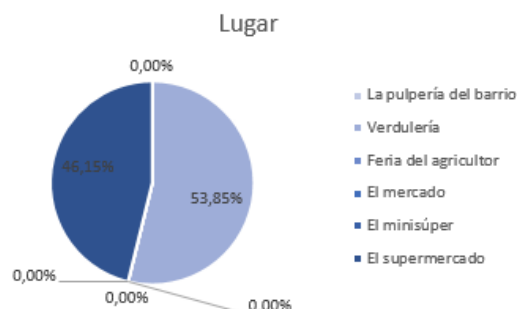
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A diario	1	7,69%
Por semana	2	15,38%
Por quincena	10	76,92%
Por mes	0	0,00%
Otra	0	0,00%
Total	13	100,00%



Pregunta N 4

¿Dónde acostumbra comprar las frutas, verduras y vegetales?

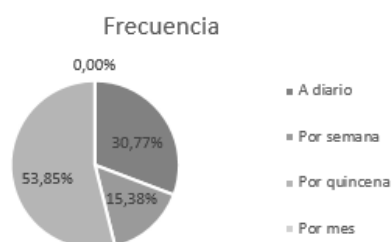
Opciones	Lugar	Porcentaje
La pulpería del barrio	0	0,00%
Verdulería	7	53,85%
Feria del agricultor	0	0,00%
El mercado	0	0,00%
El minisúper	0	0,00%
El supermercado	6	46,15%
Total	13	100,00%



Pregunta N 5

¿Con qué frecuencia compra los alimentos de la pregunta anterior?

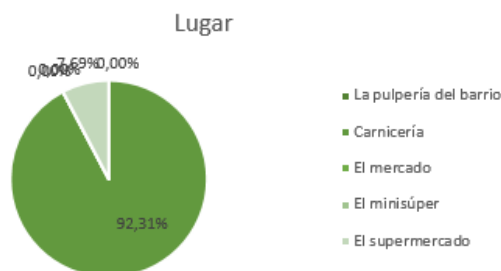
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A diario	4	30,77%
Por semana	2	15,38%
Por quincena	7	53,85%
Por mes	0	0,00%
Otra	13	100,00%



Pregunta N 6

¿Dónde acostumbra comprar las carnes?

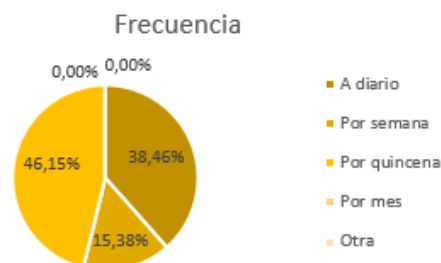
Opciones	Lugar	Porcentaje
La pulpería del barrio	0	0,00%
Carnicería	12	92,31%
El mercado	0	0,00%
El minisúper	0	0,00%
El supermercado	1	7,69%
Total	13	100,00%



Pregunta N 7

¿Con qué frecuencia compra los alimentos de la pregunta anterior?

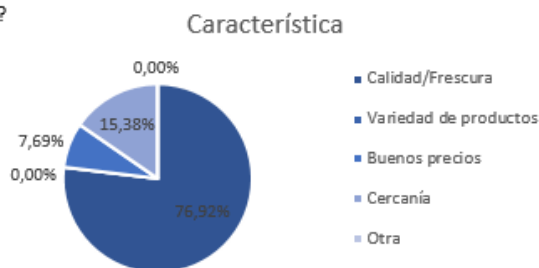
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A diario	5	38,46%
Por semana	2	15,38%
Por quincena	6	46,15%
Por mes	0	0,00%
Otra	0	0,00%
Total	13	100,00%



Pregunta N 8

¿Qué la motiva a comprar los alimentos en el lugar donde lo hace?

Opciones	Característica	Porcentaje
Calidad/Frescura	10	76,92%
Variedad de productos	0	0,00%
Buenos precios	1	7,69%
Cercanía	2	15,38%
Otra	0	0,00%
Total	13	100,00%

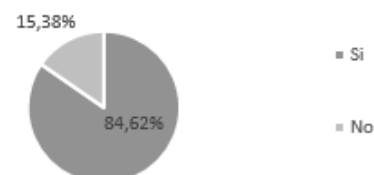


Pregunta N 9

¿El lugar donde compra los alimentos tiene todo lo que necesita?

Opciones	Variedad	Porcentaje
Si	11	84,62%
No	2	15,38%
Total	13	100,00%

Variedad

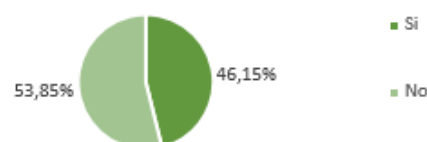


Pregunta N 10

¿Falta dinero en el hogar para comprar alimentos?

Opciones	Capacidad económica	Porcentaje
Si	6	46,15%
No	7	53,85%
Total	13	100,00%

Capacidad económica

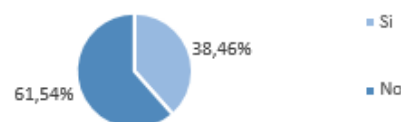


Pregunta N 11

¿Ha comido menos por que los alimentos no alcanzan?

Opciones	Cantidad de alimentos	Porcentaje
Si	5	38,46%
No	8	61,54%
Total	13	100,00%

Cantidad de alimentos

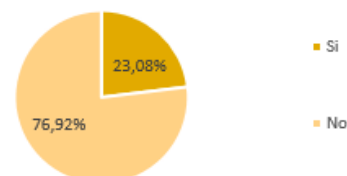


Pregunta N 12

¿Alguna vez ha reducido el número de comidas del día por falta de dinero para comprar alimentos?

Opciones	Reducción de comidas	Porcentaje
Si	3	23,08%
No	10	76,92%
Total	13	100,00%

Reducción de comidas



IV Parte: Factores de riesgo

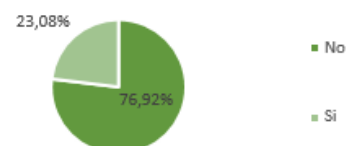
Pregunta N 1

¿Alguien en su familia tiene o tuvo cáncer de mama?

Opciones	Pariente con cáncer	Porcentaje
No	10	76,92%
Si	3	23,08%
Total	13	100,00%

¿Quién?
Hermana
Sobrina
Tía

Pariente con cáncer



Pregunta N 2

¿Tuvo su primera menstruación antes de los 11 años de edad?

Opciones	Menarca antes de 11 años	Porcentaje
Si	0	0,00%
No	13	100,00%
Total	13	100,00%

Menarca antes de 11 años



Pregunta N 3

¿Tiene hijos?

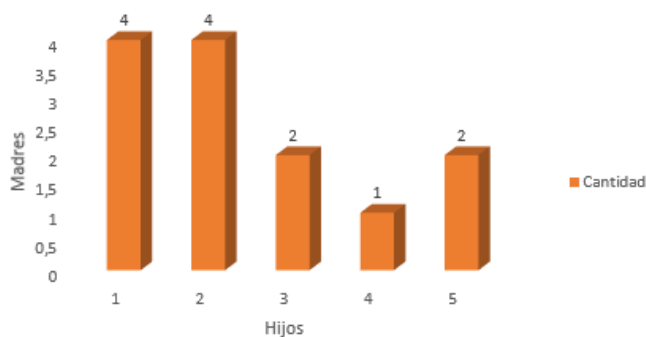
Opciones	Hijos	Porcentaje
Si	13	100,00%
No	0	0,00%
Total	13	100,00%

Hijos



Hijos	Cantidad	Porcentaje
1	4	30,77%
2	4	30,77%
3	2	15,38%
4	1	7,69%
5	2	15,38%
Total	13	100,00%

Cantidad

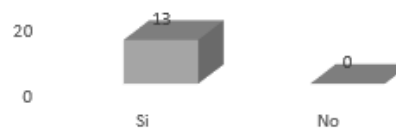


Pregunta N 4

¿Tuvo su primer hijo antes de los 30 años de edad?

Opción	Hijo antes de 30 años	Porcentaje
Si	13	100,00%
No	0	0,00%
Total	13	100,00%

Hijo antes de 30 años

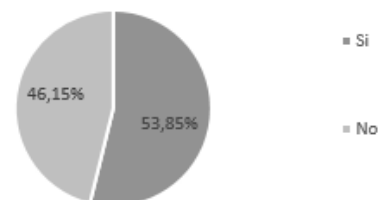


Pregunta N 5

¿Dio de mamar a sus hijos al menos hasta el año y medio de edad?

Opciones	Lactancia materna	Porcentaje
Si	7	53,85%
No	6	46,15%
Total	13	100,00%

Lactancia materna

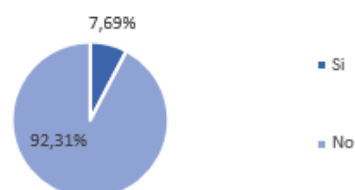


Pregunta N 6

Es usted diabética?

Opciones	Diabético	Porcentaje
Si	1	7,69%
No	12	92,31%
Total	13	100,00%

Diabetes



Pregunta N 7

¿Tenía menos de 54 años cuando llegó su menopausia?

Opciones	Menopausia antes de 54 años	Porcentaje
Si	4	80,00%
No	1	20,00%
Total	5	100,00%

Menopausia antes de 54 años

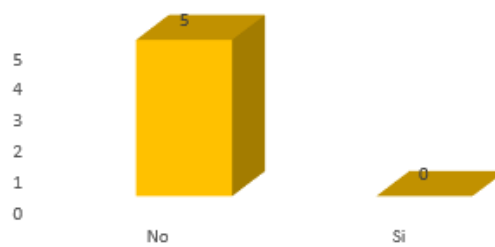


Pregunta N 8

¿Toma o tomó estrógenos?

Opciones	Estrógenos	Porcentaje
No	5	100,00%
Si	0	0,00%
Total	5	100,00%

Estrógenos



Anexo N°3: Significancias comparativas de la frecuencia de consumo

Leche

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	86,98214	144,5536
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,743544	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,087851	
P(T<=t) one-tail	0,466228	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,932456	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Natilla

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	280,9821	129,6964
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,72037	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,060714	
P(T<=t) one-tail	0,476642	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,953284	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Mayonesa

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	371,5536	531,6964
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,909148	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,07252	
P(T<=t) one-tail	0,472108	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,944216	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Yogurt

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	251,2679	437,4107
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,783237	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,054335	
P(T<=t) one-tail	0,479093	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,958186	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Queso blanco

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	180,125	186,5536
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,834354	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,090695	
P(T<=t) one-tail	0,465138	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,930275	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Queso amarillo

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	757,8393	830,2679
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,993523	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,204734	
P(T<=t) one-tail	0,421803	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,843605	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Queso crema

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	304,4107	361,9821
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,869589	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,074923	
P(T<=t) one-tail	0,471186	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,942372	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Carne de cerdo

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	434,125	285,9821
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,805454	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,05726	
P(T<=t) one-tail	0,477969	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,955938	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Vísceras

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	1537,839	1131,125
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,989639	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,09245	
P(T<=t) one-tail	0,464465	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,928931	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Huevos

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	200,9821	218,5536
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,880401	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,099504	
P(T<=t) one-tail	0,461764	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,923528	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Carne de res

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	391,5536	290,2679
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,970646	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,135192	
P(T<=t) one-tail	0,448133	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,896266	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Pollo sudado o en salsa

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	386,4107	506,2679
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,922011	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,080545	
P(T<=t) one-tail	0,469029	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,938058	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Pollo frito

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	508,125	457,125
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,967682	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,124035	
P(T<=t) one-tail	0,452387	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,904774	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Sardinas

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	1519,554	975,125
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,986587	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,073408	
P(T<=t) one-tail	0,471767	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,943535	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Mariscos

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	1030,411	928,2679
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,982264	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,115691	
P(T<=t) one-tail	0,455573	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,911147	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Atún

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	285,2679	476,2679
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,885452	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,067795	
P(T<=t) one-tail	0,473922	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,947844	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Pescado

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	367,8393	296,5536
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,970446	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,14631	
P(T<=t) one-tail	0,4439	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,887801	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Embutidos

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	242,6964	260,2679
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,871724	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,087851	
P(T<=t) one-tail	0,466228	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,932456	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Galletas tipo María

	Escazú	Bagaces
Mean	16,875	16,625
Variance	392,4107	319,9821
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,955319	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,118918	
P(T<=t) one-tail	0,454341	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,908681	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Galletas con relleno

	Escazú	Bagaces
Mean	16,875	16,625
Variance	464,9821	404,2679
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,936302	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,093367	
P(T<=t) one-tail	0,464114	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,928229	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Brócoli o espinacas

	Escazú	Bagaces
Mean	16,875	16,625
Variance	227,2679	512,2679
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,897079	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,062658	
P(T<=t) one-tail	0,475895	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,951791	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Galletas tipo soda

	Escazú	Bagaces
Mean	16,875	16,625
Variance	110,4107	191,125
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,897491	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,110721	
P(T<=t) one-tail	0,457473	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,914945	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Ensalada: lechuga, tomate, pepino...

	Escazú	Bagaces
Mean	16,875	16,625
Variance	158,6964	139,9821
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,898693	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,127441	
P(T<=t) one-tail	0,451087	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,902175	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Frijoles negros o rojos

	Escazú	Bagaces
Mean	16,875	16,625
Variance	130,6964	206,2679
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,718352	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,070335	
P(T<=t) one-tail	0,472947	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,945894	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Lentejas o garbanzos

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	370,125	885,6964
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,807066	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,038828	
P(T<=t) one-tail	0,485056	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,970111	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Frutas

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	97,26786	155,9821
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,886805	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,11989	
P(T<=t) one-tail	0,453969	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,907938	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Pastas

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	461,8393	266,5536
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,91677	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,076664	
P(T<=t) one-tail	0,470518	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,941036	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Semillas

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	370,4107	399,6964
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,973342	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,154042	
P(T<=t) one-tail	0,440962	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,881924	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Arroz blanco

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	268,4107	443,125
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,919844	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,080545	
P(T<=t) one-tail	0,469029	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,938058	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Gallo pinto

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	305,5536	181,6964
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,365976	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,039855	
P(T<=t) one-tail	0,484661	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,969322	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Postres lácteos

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	782,9821	811,9821
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,994477	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,234772	
P(T<=t) one-tail	0,410552	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,821105	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Bolsitas de aperitivos

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	621,5536	548,5536
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,956752	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,097326	
P(T<=t) one-tail	0,462598	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,925196	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Helados

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	388,4107	401,4107
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,950298	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,112713	
P(T<=t) one-tail	0,456711	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,913423	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Queque con lustre

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	1179,554	1075,696
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,986763	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,124584	
P(T<=t) one-tail	0,452178	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,904355	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Golosinas

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	876,6964	497,125
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,979749	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,078951	
P(T<=t) one-tail	0,46964	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,939281	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Bebidas azucaradas(tipo té frío)

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	170,125	173,4107
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,896288	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,11844	
P(T<=t) one-tail	0,454523	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,909046	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Bebidas gaseosas azucaradas

	Escazú	Bagaces
Mean	16,875	16,625
Variance	576,4107	254,8393
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,943631	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,068064	
P(T<=t) one-tail	0,473819	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,947638	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Fresco de frutas naturales

	Escazú	Bagaces
Mean	16,875	16,625
Variance	55,26786	95,98214
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,328783	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,069553	
P(T<=t) one-tail	0,473247	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,946495	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Comidas rápidas

	Escazú	Bagaces
Mean	16,875	16,625
Variance	420,9821	591,9821
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,970563	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,106687	
P(T<=t) one-tail	0,459015	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,918031	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Bebidas alcohólicas

	Escazú	Bagaces
Mean	16,875	16,625
Variance	1095,839	1560,839
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,991785	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,089443	
P(T<=t) one-tail	0,465618	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,931235	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Fresco artificial de paquete con azúcar

	Escazú	Bagaces
Mean	16,875	16,625
Variance	202,9821	408,2679
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,797784	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,057367	
P(T<=t) one-tail	0,477928	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,955856	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Olores naturales

	Escazú	Bagaces
Mean	16,875	16,625
Variance	251,2679	298,8393
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,530521	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,043907	
P(T<=t) one-tail	0,483102	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,966205	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Condimento artificial

	<i>Escazú</i>	<i>Bagaces</i>
Mean	16,875	16,625
Variance	113,2679	174,2679
Observations	8	8
Pearson Correlation	0,510058	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	7	
t Stat	0,058882	
P(T<=t) one-tail	0,477346	
t Critical one-tail	1,894579	
P(T<=t) two-tail	0,954692	
t Critical two-tail	2,364624	

No hay diferencia significativa

Anexo N°4: Consentimiento informado

Título de la Investigación: *Relación de las prácticas alimentarias de mujeres sanas de un cantón de alta incidencia en cáncer de mama y mujeres de un cantón de baja incidencia, 2017.*

Nombre del Investigador (a) Principal: Joselyn Salazar Blandón

Nombre del participante:

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Yo, Joselyn Salazar Blandón, estudiante de la Carrera de Nutrición en la Universidad Hispanoamericana, sede Aranjuez, solicito amablemente su participación en la presente investigación, misma que pretende relacionar las prácticas alimentarias de las mujeres del cantón de Escazú y de las mujeres del cantón de Bagaces, en el segundo semestre del 2017, como contribución al estudio de la relación entre la dieta y la incidencia del cáncer de mama, ya que es parte de la tesis la cual es requisito obligatorio para la graduación. En la investigación se necesitara 2 horas de su tiempo durante tres semanas.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

La presente investigación consiste en:

Aplicar un cuestionario estructurado que consta de cuatro secciones: la primera referida a características biosociodemográficas como, edad, escolaridad, ingresos mensuales y gastos en alimentación, la segunda sección pretende recolectar la información necesaria para poner en evidencia las prácticas alimentarias, en esta se pregunta sobre cantidad de tiempos de comida al día, métodos de cocción, tipo de grasa utilizada y también incluye una frecuencia de consumo conformada por 43 alimentos, una tercera parte sobre accesibilidad a los alimentos y disponibilidad de los mismos y por último una cuarta parte que incluye preguntas sobre factores de riesgo

relacionados al cáncer de mama no modificables o poco modificables. El cuestionario cuenta con un total de 30 ítems más una frecuencia de consumo de 43 alimentos

1. Las participante solo deberá contestar a las preguntas incluidas en el cuestionario.
2. Al aceptar participar en la investigación que compromete a colaborar con lo que le pida el investigador que este escrito en este documento.
3. La investigación requerirá de su participación por un lapso de tiempo no mayor a los 20 minutos.

C. RIESGOS:

1. La participación en este estudio no representa ningún riesgo superior al que representa el vivir día a día.
2. Si sufriera algún daño como consecuencia de los procedimientos a que será sometido para la realización de esta investigación, 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 este estudio, el beneficio que obtendrá será conocer sobre la incidencia del cáncer de mama y los factores de riesgo asociados al desarrollo de esta enfermedad y este conocimiento beneficiará a otras personas en el futuro.

E. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora Joselyn Salazar Blandón quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono 83393014 en el horario de lunes a viernes de 4 p.m. a 9 p.m. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la

Universidad Hispanoamericana al teléfono 2256-8197, de lunes a viernes en el horario de 8 a.m. a 5 p.m.

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

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

H. Su participación en este estudio es confidencial por lo 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 estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

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

Nombre, cédula y firma del testigo fecha

Marcia Vargas Méndez 1 1510 0127

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento fecha

Nombre, cédula y firma del padre/madre/representante legal (menores de edad) fecha

NOTA: SI el participante es un menor de 12 años, se le debe explicar con particular cuidado en qué consiste lo que se le va a hacer.

Se le recuerda que si va a trabajar con adolescentes de edades entre 12 y 18 años, debe elaborar fórmula de asentimiento informado.

Teléfonos: Llorente: 2241-9090 / Aranjuez: 2256-8197 / Heredia: 2277-7500 /

Puntarenas: 2261-2515 Email: info@uh.ac.cr | Web: www.uh.ac.cr

Anexo N°5: DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Joselyn Salazar Blandón, cédula de identidad 1-1121-0994, en condición de egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y perjuicio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura en Nutrición titulado “RELACIÓN DE LAS PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DE MUJERES SANAS DE UN CANTÓN DE ALTA INCIDENCIA EN CÁNCER DE MAMA Y MUJERES DE UN CANTÓN DE BAJA INCIDENCIA, 2017” 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 1985; 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 se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, el 25 de octubre del 2017



Joselyn Salazar Blandón

Anexo N°6: Carta de la tutora

San José, 23 de octubre 2017.

Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Joselyn Salazar Blandón, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **"RELACIÓN DE LAS PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DE MUJERES SANAS DE UN CANTÓN DE ALTA INCIDENCIA EN CÁNCER DE MAMA Y MUJERES DE UN CANTÓN DE BAJA INCIDENCIA, 2017."**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

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

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

Originalidad del tema	10%
Cumplimiento de entregas de avance	8%
Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados	25%
Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	22%
Calidad y detalle del marco teórico	20%
Calificación final	85

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

Atentamente,



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

Anexo N°7: Carta de la lectora

San José, 22 de diciembre de 2017

Señores

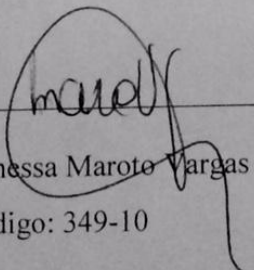
Departamento de Registro

Estimados señores:

La estudiante Joselyn Salazar Blandón, cédula de identidad número 1-1121-0994, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "RELACIÓN DE LAS PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DE MUJERES SANAS DE UN CANTÓN DE ALTA INCIDENCIA EN CÁNCER DE MAMA Y MUJERES DE UN CANTÓN DE BAJA INCIDENCIA, 2017", el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición.

He revisado y ha hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y, la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y *originalidad* de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas. Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,



Vanessa Maroto Vargas
Código: 349-10

Anexo N°6: Carta del filólogo**CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA**

San José, 26 de diciembre del 2017.

SEÑORES
UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

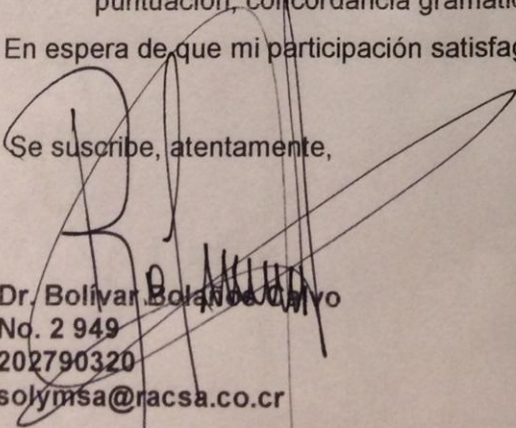
Estimados señores:

Por este medio, yo, Bolívar Bolaños Calvo, mayor, casado, filólogo, incorporado (a) al Colegio de Licenciados y Profesores, con el número de carné 2 949, vecino (a) de Turrucares de Alajuela, portador de la cédula de identidad 0202790320, hago constar:

1. Que he revisado el **TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN (TESIS)** para optar por el grado académico de **LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**, denominado **RELACIÓN DE LAS PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DE MUJERES SANAS DE UN CANTÓN DE ALTA INCIDENCIA EN CÁNCER DE MAMA Y MUJERES DE UN CANTÓN DE BAJA INCIDENCIA, 2017**, de la estudiante **JOSELYN SALAZAR BLANDÓN**.
2. Que se le han hecho las correcciones pertinentes en acentuación, ortografía, puntuación, concordancia gramatical y otras del campo filológico.

En espera de que mi participación satisfaga los requerimientos de la Universidad.

Se suscribe, atentamente,


Dr. Bolívar Bolaños Calvo
No. 2 949
202790320
solymisa@racsa.co.cr