

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CARRERA DE NUTRICIÓN**

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

**“COMPARACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS  
Y ACTIVIDAD FÍSICA CON EL ESTADO  
NUTRICIONAL DE LAS MUJERES EN PERIODO DE  
LACTANCIA QUE DAN LECHE MATERNA VRS LAS  
QUE DAN FÓRMULA Y LECHE DE VACA, DEL ÁREA  
METROPOLITANA, EN EL PERIODO DE MAYO-  
NOVIEMBRE DEL 2018”**

**Autora:**

**AUCHI FERNÁNDEZ ARIAS**

Marzo, 2019

# TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO.....	4
SUMMARY.....	5
CAPÍTULO I.....	6
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.1    PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.1.1 Antecedentes del problema.....	8
1.1.3. Justificación de la investigación.....	17
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.3.1. Objetivo general de la investigación.....	18
1.3.2. Objetivos específicos.....	18
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	19
1.4.1. Alcances.....	19
1.4.2. Limitaciones.....	19
CAPÍTULO II.....	20
MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 PERIODO POSTPARTO.....	21
2.1.1 Duración de la etapa postparto.....	21
2.2 PERIODO DE LACTANCIA MATERNA.....	21
2.2.1 Composición de la leche materna.....	22
2.2.2 Composición de la leche de vaca y fórmulas lácteas infantiles.....	23
2.2.3 Situación actual de lactancia materna en Costa Rica.....	24
2.2.4 Beneficios de la lactancia materna para la madre.....	24
2.2.5 Barreras de la madre en el periodo de lactancia.....	25
2.3 ESTADO NUTRICIONAL DE LA MADRE DESPUÉS DE LA GESTACIÓN.....	26
2.4 HÁBITOS ALIMENTARIOS DESPUÉS DE LA GESTACIÓN.....	27
2.4.1 Mitos sobre alimentación en la lactancia materna.....	29
2.5 ACTIVIDAD FÍSICA.....	31
2.5.1 Actividad física en el periodo de lactancia.....	31

2.5.2 Recomendaciones de actividad física en la etapa postparto .....	32
2.5.3 Casos donde no se recomienda hacer ejercicios físicos en la etapa postparto .....	33
<b>3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>35</b>
<b>3.2 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>35</b>
<b>3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETIVOS DE ESTUDIO .....</b>	<b>35</b>
3.3.1. Población:.....	35
3.3.2. Muestra .....	35
3.3.3. Criterios de inclusión y exclusión .....	36
<b>3.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....</b>	<b>37</b>
<b>3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>37</b>
<b>3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....</b>	<b>37</b>
<b>3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>54</b>
3.7.1 Técnicas de recolección de datos .....	54
3.7.2 Instrumentos .....	54
3.7.3 Plan Piloto .....	55
3.7.4 Análisis de la información .....	55
<b>CAPÍTULO V. ....</b>	<b>98</b>
<b>DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>98</b>
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>109</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES .....</b>	<b>109</b>
<b>6.1 CONCLUSIONES.....</b>	<b>110</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>112</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>118</b>
<b>ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO .....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXO 2. INSTRUMENTOS PARA PLAN PILOTO .....</b>	<b>123</b>
<b>ANEXO 3. PUNTAJE DE VARIABLES .....</b>	<b>141</b>
<b>ANEXO 4. DECLARACIÓN JURADA .....</b>	<b>143</b>
<b>ANEXO 5. CARTA DEL TUTOR.....</b>	<b>144</b>
<b>ANEXO 6. CARTA DEL LECTOR .....</b>	<b>145</b>
<b>ANEXO 7. CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA .....</b>	<b>146</b>

## RESUMEN EJECUTIVO

El estado nutricional de las madres en lactancia es un problema de salud pública, puesto que pueden presentar obesidad y sobrepeso durante el embarazo, y continuar con estos estados nutricionales en la etapa de lactancia, asociados a la falta de actividad física y hábitos alimentarios inadecuados. **Objetivo general:** Comparar los hábitos alimentarios y actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que dan leche materna vs las que dan fórmula infantil y leche de vaca del Área Metropolitana, en el periodo de mayo-noviembre del 2018. **Metodología:** la investigación es de enfoque cuantitativo y de tipo correlacional. La muestra es no probabilística y es estimada mediante una fórmula estadística, está conformada por 96 participantes, quienes se evaluaron mediante una balanza para determinar el peso y con la ayuda de un tallímetro se determinó la talla, además se realizaron diferentes cuestionarios para conocer el perfil sociodemográfico, hábitos alimentarios, incluida una frecuencia de consumo y otro sobre actividad física. **Resultados:** la mayoría de las madres presentan estados nutricionales normales, buenos hábitos de alimentación. Más de la mitad de la población brinda lactancia materna exclusiva y parcial y todas practican algún tipo de actividad física. **Discusión:** brindar lactancia materna favorece el gasto energético, lo cual ayuda a la mujer a perder peso, así como realizar actividad física y tener adecuados hábitos alimenticios contribuyen a tener un estado nutricional normal. **Conclusión:** Las mujeres que brindan lactancia materna y quienes dan leche de vaca o fórmulas lácteas no presentan diferencias en relación de hábitos alimentarios y actividad física según estado nutricional, ello puede asociarse a que la mayoría presenta un estado nutricional normal.

**Palabras claves:** mujeres en lactancia, leche materna, leche de vaca, fórmulas lácteas infantiles, hábitos alimentarios, estado nutricional y actividad física.

## SUMMARY

**Introduction:** the nutritional status of nursing mothers is a public health problem due to obesity and overweight during pregnancy and they continue with these nutritional states in the lactation stage, associated with lack of physical activity and inadequate eating habits. **General objective:** To compare the dietary habits and physical activity with the nutritional status of breastfeeding women who give breast milk vrs those who give infant fórmula and cow's milk of the Metropolitan Area, in the period of May-November of 2018. **Methodology:** the research is of a quantitative and correlational type approach. The sample is non-probabilistic and is estimated by a statistical fórmula, is made up of 96 participants, which were evaluated by means of a scale to determine the weight and with the help of a height rod the size was determined, in addition different questionnaires were carried out to know the sociodemographic profile, eating habits including a frequency of consumption and another on physical activity. **Results:** most mothers have normal nutritional status, good eating habits. More than half of the population provides exclusive and partial breastfeeding and all practice some type of physical activity. **Discussion:** breastfeeding favors energy expenditure which helps women lose weight as well as physical activity and having adequate eating habits contribute to having a normal nutritional status. **Conclusion:** Women who provide breastfeeding, as well as those who give them cow's milk or milk fórmulas, do not present differences in the relation of eating habits and physical activity according to nutritional status and this may be associated to the fact that most of them present a nutritional status.

**Keywords:** women in breastfeeding, breast milk, cow's milk, infant milk fórmulas, eating habits, nutritional status and physical activity.

**CAPÍTULO I.**  
**EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

## 1.1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El estado nutricional de la madre en periodo de lactancia es un problema de salud pública. El sobrepeso y la obesidad tienen una alta prevalencia en la mujer embarazada, manteniéndose en el periodo de lactancia materna. La alta ganancia de peso desencadena complicaciones en la madre como enfermedades crónicas no transmisibles, es decir, diabetes, hipertensión arterial, dislipidemias y problemas del corazón. Estas mujeres con obesidad o sobrepeso suelen verse más afectadas en cuanto a las patologías ya mencionadas, inadecuados estados nutricionales y falta de conocimiento sobre el periodo de lactancia. (Gaete, 2007)

La inactividad física es un factor crítico sobre el peso materno y a la vez, un predictor de la retención de peso postparto. El dar lactancia materna y realizar actividad física juega un papel importante, porque ayuda con la pérdida de peso retenido después del parto. (Van der Pligt et al, 2016)

Los autores Choi, Fukuoka y Lee (2013) mencionan que realizar algún tipo de deporte o ejercicio físico en esta etapa de la vida mejora la salud nutricional, ya que ayuda con la disminución de peso, reduce depresión posparto y combate el sedentarismo, siendo éste la barrera más común que las madres se ponen en la lactancia materna.

Por otra parte, algunas madres en el periodo de lactancia no brindan leche materna, debido a que no conocen los beneficios de ésta y el asesoramiento sobre el tema de lactancia materna en hospitales, clínicas y Ebais no es adecuado, así como existe falta de recursos por parte de las madres para asistir adonde un profesional. (Ramón, Martínez y Martín, 2017)

### 1.1.1 Antecedentes del problema

En el ámbito internacional, en Carolina del Norte en Estados Unidos, se llevan a cabo gran cantidad de estudios en madres con sobrepeso u obesidad en el periodo de lactancia, los cuales se basan en intervenciones dietéticas, pérdida de peso y actividad física. Siega y Laraia (2006), realizan una investigación llamada “The Implications of Maternal Overweight and Obesity on the Course of Pregnancy and Birth Outcomes”, en la Universidad de Carolina del Norte en Estados Unidos con la participación de 40 femeninas con sobrepeso postparto, donde se usó como muestra dos grupos durante 12 semanas. El primer grupo recibe una dieta auto dirigida, así como intervención física y el segundo grupo participa como control (no se menciona el tipo de dieta y actividad física). El grupo que recibe la intervención presenta una pérdida de peso de 7,3 kg y una disminución del 6% de grasa corporal a diferencia del grupo control, éste no presenta ningún cambio en un año después del parto. (Siega y Laraia, 2006)

Por otra parte, Durham, H., et al. (2011), en su estudio “Postpartum Physical Activity in Overweight and Obese Women”, utilizan una muestra de 491 mujeres mayores de 18 años, quienes presentaban un  $IMC \geq 25$  kg/m<sup>2</sup> pregestacional y sin problemas para realizar actividad física. Se realiza una intervención conductual, controlada y aleatoria de actividad física desde el año 2004 al 2006 en las tres clínicas obstétricas más importantes de Carolina del Norte en Estados Unidos. El objetivo general de la investigación es evaluar el efecto de una intervención sobre el aumento de la actividad física, la disminución de la ingesta calórica y la pérdida de peso en mujeres con sobrepeso y obesas después del parto. Se concluyó que solo un 34% de la muestra cumplió con las pautas de actividad física recomendadas para acumular beneficios para la salud, debido a que las mujeres que presentaban sobrepeso solo

realizaron actividades ligeras o sedentarias. De acuerdo con estudio, la raza, edad, educación y tipo de trabajo fueron los factores asociados significativamente a la actividad sedentaria o ligera. (Durham, H., et al., 2011)

Para promover la adecuada salud nutricional en la etapa posparto, es importante trabajar en el sedentarismo y en el aumento de la actividad física de intensidad moderada como caminar a paso ligero. Por otra parte, el estudio no menciona pérdida de peso o alguna disminución en la ingesta calórica de las mujeres bajo la intervención. (Durham H., et al., 2011)

El mismo autor realiza otro estudio llamado “Comparison of Dietary Intake of Overweight Postpartum Mothers Practicing Breastfeeding or Fórmula Feeding”, cuyos objetivos son comparar las ingestas de nutrientes, meriendas y comidas, las porciones de grupos de alimentos y la prevalencia de dieta entre lactancia materna completa (LM), alimentación mixta (AM) y fórmula (F), en mujeres con sobrepeso y obesas, así como comparar las ingestas de nutrientes y porciones del grupo de alimentos a las recomendaciones de ingesta dietética de referencia y la dieta mi pirámide, que se basa en un programa de pautas dietéticas individualizadas para las mujeres estadounidenses. (Durham, et al., 2011)

Este análisis se extendió desde el año 2004 al 2006, y se realizó en Carolina del Norte, con una muestra de 450 mujeres con un IMC  $\geq 25$  kg/metros<sup>2</sup> pregestacional y mayores de 18 años de edad. Se concluyó que no hubo pérdida de peso significativa, según la intervención dietética, en ninguno de los grupos, ya que solo 22 mujeres realizaron los recordatorios de 24 horas. Sin embargo, se encontró una gran deficiencia en el consumo de vitaminas y minerales en todas las mujeres, así como un bajo consumo en productos lácteos, debido a que las madres no cumplieron con las recomendaciones de la dieta mi pirámide sobre las porciones de

alimentos. Las madres que amamantan exclusivamente consumieron más energía y las madres que dan fórmulas lácteas son las que consumen menos energía. Las mujeres que dan fórmula láctea ingirieron significativamente menos porciones de granos totales que las mujeres que brindan lactancia materna exclusiva, mientras que las mujeres que dan alimentación mixta consumieron cantidades parecidas a las mujeres LM y F. No hubo una diferencia significativa en la ingesta de comida rápida entre los grupos. (Durham, et al., 2011)

Otro estudio también realizado en Carolina del Norte por Boothe, et al. (2011), llamado “Unmet Social Support for Healthy Behaviors among Overweight and Obese Postpartum Women: Results from the Active Mothers Postpartum Study”, pretende medir las conductas sociales no atendidas en las mujeres en periodo de lactancia con sobrepeso y obesidad, se basa en una intervención sobre la dieta y la realización de actividad física para promover la pérdida de peso. Asimismo, se cuenta con una muestra de 450 femeninas con un  $IMC \geq 25$  kg/metros<sup>2</sup>, mayores 18 años y sin contraindicación para caminar una milla por día. El peso se mide con un dispositivo estandarizado durante seis meses, los resultados arrojados muestran una pérdida de peso significativa y este también depende de la dieta que realicen las mujeres. Se concluyó que la retención de peso postparto es un antecedente importante para el sobrepeso y obesidad a largo plazo en mujeres de edad reproductiva y el apoyo social adecuadamente equilibrado es una forma de aumentar auto eficacia, mitigación del estrés materno e impacto en la salud general. (Boothe, et al 2011)

Según Wiltheiss, et al. (2013), en el estudio “Diet Quality and Weight Change among Overweight and Obese Postpartum Women Enrolled in a Behavioral Intervention Program”, evaluaron los factores predictivos de la calidad de la dieta en mujeres en postparto temprano para determinar si la calidad de la dieta, el consumo de energía y el estado de la lactancia

predijeron un cambio de peso de cinco a 15 meses posparto. Se realiza con una muestra de 400 mujeres de 14 ciudades de Piedmont en Carolina de Norte, con un IMC  $\geq 25$  kg/metros<sup>2</sup> y mayores 18 años, además de haber dado a luz en los últimos seis meses y tener otro hijo entre los dos y cinco años. Los resultados arrojaron que las mujeres que dan de lactar muestran un consumo de alimentos alto en granos, carnes, frijoles y aceites, sin embargo, un bajo consumo de frutas y vegetales, el porcentaje de mujeres que cumplen con las recomendaciones de frutas y verduras fueron muy bajos con 13% y 21% respectivamente. Se concluyó que las madres que brindan lactancia materna tienen una mejor calidad de dieta y consumen más energía. Las madres que más amamantan perdieron más peso desde que nació el bebé hasta los cinco meses del niño. La actividad física no ayudó en la pérdida de peso para las madres después del parto. (Wiltheiss, et al, 2013)

Posteriormente, en la Universidad de California, San Francisco, se realiza el estudio “The Effects of Physical Activity and Physical Activity Plus Diet Interventions on Body Weight in Overweight or Obese Women who are Pregnant or in Postpartum: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials”, cuyo objetivo principal es revisar la efectividad de la actividad física y las intervenciones de dieta más actividad física para el control de peso de mujeres embarazadas o en el posparto con sobrepeso u obesidad. Este estudio se basa en una revisión sistemática de literatura entre enero del 2000 y diciembre del 2011. (Choi, Fukuoka y Lee, 2013)

Los investigadores utilizan 681 resúmenes para dicha investigación y se excluyen tres por falta de datos en cuanto a cambio de peso. Muchos de los estudios se enfocan en la importancia de la actividad física y una adecuada alimentación en la lactancia, así como en el adecuado asesoramiento hacia gestantes y madres. Se determina que la pérdida de peso en

mujeres postparto supervisadas en cuanto a actividad física en cada estudio fue mayor a la de las mujeres no supervisadas, sin embargo, la diferencia del peso en ambas es poca. Se concluyó que es mejor que las madres realicen actividad física y dieta supervisada, ya que es más efectivo que realizar solo actividad física y el conocimiento de la efectividad sobre actividad física más las intervenciones con la dieta es relevante e importante. (Choi, Fukuoka y Lee, 2013)

Siguiendo con el tema del asesoramiento, según Guerrero y Vega (2013), en su tesis “Nivel de conocimiento sobre lactancia materna en madres adolescentes”, indican que las variables como edad, estado civil, nivel de escolaridad, paridad y fuentes de información, determinan el conocimiento sobre la importancia de la lactancia materna. Con una muestra de 100 mujeres ecuatorianas a las que se les aplicó un cuestionario de conocimiento, se encontró que a menor edad, ser primeriza, madre soltera o en unión libre y obtener información de amigos u hospitales no favorecen a las madres adolescentes en lactancia, ya que no tienen un buen conocimiento en esta etapa de la vida.

Por otra parte en la investigación “A Comparison of Mediterranean-Style and MyPyramid Diets on Weight Loss and Inflammatory Biomarkers in Postpartum Breastfeeding Women”, efectuada en Arizona, se realiza con una muestra de 129 mujeres entre 18 y 40 años, con sobrepeso y que amamanten exclusivamente. Los resultados arrojaron que las mujeres lactantes con una dieta mediterránea muestran reducciones significativas en el peso (-2,3 y -3,4Kg), la grasa corporal y biomarcadores de inflamación, con respecto de quienes utilizan la dieta mi pirámide que se basa en un programa de pautas dietéticas individualizadas para las mujeres estadounidenses (-3,1 y -3,4Kg). En cuanto a calorías de la dieta, las mujeres con la dieta pirámide disminuyeron más el consumo (-437,5 Kcal) a diferencia de las que llevan la

mediterránea (-251,2 Kcal). Se concluye que ambas dietas apoyan el avance de la pérdida de peso posparto, grasa y reducción de la inflamación en mujeres que dan de lactar en un periodo de cuatro meses. También se menciona que la investigación a futuro debe continuar estudiando estrategias de intervención para ayudar a la pérdida, control de peso exitoso y reducir la inflamación durante el período de lactancia, con el fin de disminuir el riesgo de enfermedad crónica relacionada con la obesidad. (Stendell et al, 2013)

En Suecia, se efectuó un estudio denominado “Diet and Exercise interventions among Overweight and obese lactating Women: Randomized Trial of effects on cardiovascular Risk Factors”, con una muestra de 68 mujeres con sobrepeso y obesidad, en periodo de lactancia, las participantes del estudio no debían ser fumadoras, amamantar durante seis meses y darle un 20% de la ingesta de energía estimada al bebé a partir de fuente materna u otro tipo. (Brekke et al, 2014) El objetivo de la investigación era examinar los efectos de la dieta y las intervenciones en el ejercicio cardiovascular, la circunferencia de la cintura, lípidos en sangre, metabolismo de la glucosa, marcadores de inflamación, factor de crecimiento similar a la insulina y presión arterial en mujeres lactantes con sobrepeso y obesidad. Se concluyó que las mujeres tuvieron una pérdida de peso del 10% y hubo éxito en la modificación de los marcadores de riesgo relacionados con las enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo dos, reducción de cintura, glucosa en ayunas y aumento en HDL, esto con la dieta y ejercicio. (Brekke et al, 2014)

En el año 2015, siguiendo con el tema de actividad física, el estudio “Barreras facilitadoras para la actividad física durante el embarazo y posparto en mujeres pobres en México”, pretende explorar percepciones de proveedores de salud y beneficiarias del programa oportunidades sobre la práctica de actividad física durante el embarazo y posparto e

identificar características de la consejería sobre el tema en el primer nivel de atención en salud. Se basa en una investigación cualitativa (entrevistas semiestructuradas con previo consentimiento informado) y cuantitativa (cuestionarios, observaciones en consulta pre y postnatal y antropometría) de las barreras y facilitadores para el ejercicio físico en el embarazo y postparto en mujeres muy pobres. En el análisis cualitativo se entrevistan 50 mujeres, mientras que en el cuantitativo se encuestan 88 femeninas. (Lozada, Campero, Hernández, Rubalcava y Neufeld, 2015)

Según los datos encontrados, estas mujeres presentan muchas barreras que les impide poder practicar actividades físicas, desde la falta de conocimiento, tiempo, cuidado de niño, ser amas de casa, hasta la baja escolaridad, además estas mujeres mencionan que durante el embarazo y la etapa postparto no se debe realizar actividad física y por último, señalan comportamientos de machismo por parte de sus parejas que les impide hacer actividad física. (Lozada, Campero, Hernández, Rubalcava y Neufeld, 2015)

Se concluye que el diseño de las intervenciones debe ser dirigido a diferentes niveles con enfoque para beneficiar a la pareja, familia o mujer y orientarse a un nivel comunitario de los ámbitos en donde la formación de los proveedores de salud sea sustantiva. (Lozada, Campero, Hernández, Rubalcava y Neufeld, 2015)

Al hablar de dieta, los autores Vega, Pignotti, Todd y Keller (2015) en el estudio “Egg Intake and Dietary Quality among Overweight and Obese Mexican-American Postpartum Women”, realizado en Arizona con una muestra de 139 mujeres con sobrepeso y obesidad, entre 18 a 40 años y no más de seis meses de haber parido. Se evalúa la calidad de la dieta y el valor energético total. Se indica que deben comer un huevo grande por día, ya que esto contribuye a una mayor ingesta de nutrientes, que mejoran la calidad de la dieta y se dividen

en dos grupos: los que consumen o no consumen huevo. Se encontró que no hay diferencias significativas en edad, IMC, circunferencias de cintura o cadera y porcentaje de grasa corporal entre consumidores de huevo y no consumidores, es decir, el consumo de huevo en la dieta de estas mujeres no genera cambio alguno en su estado nutricional.

Posteriormente, en Baltimore, USA, Harris et al, (2016), en su estudio “Obesity-Related Dietary Behaviors among Racially and Ethnically Diverse Pregnant and Postpartum Women”, realizaron una encuesta a 212 mujeres de raza negra, hispana y blanca, la cual incluye preguntas sobre comportamientos sociodemográficos y dietéticos. Se calcula el IMC antes de la concepción basado en altura y peso previo a la concepción de las embarazadas, así como el peso actual para las mujeres postparto. Según los datos, se muestra un alto consumo de comida rápida y refrescos gaseosos. Las mujeres de raza negra consumen más comida rápida que las de raza blanca y las mujeres casadas reducen más la cantidad de fritangas a diferencia de las solteras. Estos incorrectos hábitos alimentarios en estas etapas de la vida desencadenan estados nutricionales inadecuados.

En Australia, en el 2016 y continuando con el tema de dieta se realiza una investigación llamada “Maternal dietary intake and physical activity habits during the postpartum period: associations with clinician advice in a sample of Australian first time mothers”, sus principales objetivos eran comparar la frecuencia de dieta y asesoramiento físico brindado por médicos durante y después del embarazo, así como evaluar si este consejo está relacionado con dieta posparto y conductas de actividad física. Se realiza un cuestionario a 448 madres primerizas tres meses después del parto, además de mediciones antropométricas, evaluación del consumo de alimentos y la actividad física postparto. Según los datos obtenidos, las mujeres aumentaron la actividad física en un 63,2%, el 82,8% menciona que

recibió asesoramiento sobre actividad física durante el embarazo. En la evaluación del consumo de alimentos se encontró que el 53,4% consume menos de una gaseosa por día y un 33% menciona no consumir refrescos a diario. La ingesta de frutas y vegetales es baja, ya que no cumplen con las porciones recomendadas por día que son de tres a cinco raciones. Se concluye que las madres mencionan haber recibido más consejos de alimentación y actividad física durante el postparto que en el embarazo y también asesoramientos asociados con los estilos de vida, con el fin de beneficiar su estado de salud. (Van der Pligt et al, 2016)

Los autores Espuig, Noreña, Cortés y González (2016), en su investigación “Percepción de embarazadas y matronas acerca de los consejos nutricionales durante la gestación”, realizada en la Universidad de Alicante, efectúan una revisión bibliográfica de la percepción de embarazadas y matronas acerca de los consejos nutricionales durante la gestación. Se encontraron 184 referencias, pero solo 11 se referían al tema a tratar. Como conclusión hay muy pocos estudios sobre el conocimiento de las matronas en el área de nutrición en el embarazo y sobre consejos que sean de aporte al tema en la lactancia materna.

En México, el estudio “Recomendaciones para una política nacional de promoción de la lactancia materna en México: postura de la Academia Nacional de Medicina”, es recopilado por 40 expertos en el tema de leche humana y lactancia materna, posteriormente realizan investigaciones científicas que abarquen relevancia epidemiológica, clínica, meta análisis y encuestas nacionales, además de las prácticas adecuadas sobre la lactancia materna. El análisis arroja resultados positivos de la lactancia materna para la madre como: disminuir el riesgo de depresión postparto, favorece a la pérdida de peso durante el postparto ya que hay un mayor requerimiento de energía para producir leche materna o los cambios en el metabolismo disminuyen la pérdida de peso, disminuye los síntomas depresivos durante el embarazo y los

primeras semanas de posparto, así como evitar la introducción de fórmulas infantiles a temprana edad, menor riesgo a cáncer de mama y de ovario, diabetes tipo II, y enfermedad cardiovascular. Se concluye que debido a los beneficios que brinda la lactancia materna a la madre es indispensable la formación de una Política Nacional sobre lactancia materna, ya que las inadecuadas prácticas en salud y su impacto económico pueden provocar un deterioro en el tema de lactancia materna. (González de Cosío, Hernández, Rivera y Hernández, 2017)

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

La investigación se realiza en mujeres en periodo de lactancia, entre las edades de 18 y 40 años del Área Metropolitana, en el periodo mayo-noviembre del 2018.

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

El propósito de esta investigación es conocer cuáles son los problemas y barreras que presentan las mujeres en el periodo de lactancia, que pueden llevar a inadecuados hábitos alimentarios e inactividad física, alterando su estado nutricional. La obesidad y el sobrepeso en las mujeres suele ser un problema frecuente en la etapa de lactancia y por lo general, el aumento de peso ocurre durante la gestación y se mantiene en la etapa de lactancia.

La lactancia materna es la etapa de la vida donde la mujer puede perder el peso ganado durante la gestación, porque la producción de leche produce un gasto energético, cuando la madre amamanta el niño consume las reservas que la madre acumuló durante la gestación. Las principales causas que generan incremento de peso en estas mujeres se relacionan con sedentarismo, estrés, paridad, depresión e inadecuados hábitos alimentarios, los cuales pueden favorecer el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. El segundo aspecto son las barreras que ellas mismas se ponen, las cuales les impiden hacer cambios positivos para

mejorar su salud nutricional. Algunas de esas barreras son: no tener el tiempo suficiente para realizar actividad física, ser amas de casa y dedicar más tiempo a los hijos.

Nutricionalmente, tener una dieta balanceada y practicar algún tipo de actividad física ayuda con la pérdida de peso y con un estado nutricional adecuado. Por lo tanto, es importante conocer los hábitos alimentarios y las prácticas deportivas, que lleva la madre, en el periodo lactancia materna, para ir progresivamente mejorando la salud nutricional.

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

¿Cuál es la comparación entre los hábitos alimentarios y actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que dan leche materna vrs las que dan fórmula infantil y leche de vaca, del Área Metropolitana, durante el periodo de mayo-noviembre del 2018?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Objetivo general de la investigación**

Comparar los hábitos alimentarios y actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que dan leche materna vrs las que dan fórmula infantil y leche de vaca del Área Metropolitana, en el periodo de mayo-noviembre del 2018.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Describir el perfil sociodemográfico de las mujeres en periodo de lactancia.
- Evaluar el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia.

- Conocer los hábitos alimentarios de las mujeres en periodo de lactancia.
- Identificar el tipo de actividad física que realizan las mujeres en periodo de lactancia.
- Relacionar los hábitos alimentarios con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia, que brindan leche materna vrs las que dan leche de vaca o fórmula.
- Relacionar actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia, que brindan leche materna vrs las que dan leche de vaca o fórmula.

## **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **1.4.1. Alcances**

La presente investigación estudia a las mujeres en periodo de lactancia materna que brinden leche materna o que den fórmula o leche de vaca, pertenecientes al Área Metropolitana, para conocer el estado nutricional de acuerdo con los hábitos alimentarios y actividad física que realicen. Se obtiene la información con la ayuda de un cuestionario para determinar las variables mencionadas.

### **1.4.2. Limitaciones**

La huelga de profesores en contra de la reforma fiscal del país, fue una limitación ya que se contaba con instituciones que brindan comidas servidas a las madres, pero por tal situación no se pudo contar con dichos establecimientos. En relación con el tiempo para la realización de la investigación no hubo inconvenientes. De igual manera, la muestra no fue una traba para el estudio.

**CAPÍTULO II.**  
**MARCO TEÓRICO**

## **2.1 PERIODO POSTPARTO**

En la etapa del embarazo, tanto la madre como el bebé están ligados y la placenta es el órgano que se encarga de la transferencia de sustancias nutritivas, hormonas y factores inmunológicos, así como también del intercambio de gases entre madre e hijo. El periodo postparto es una etapa de transición en que la mamá y su hijo pasan de la estrecha relación del embarazo a una etapa de mayor autonomía para ambos. En este periodo hay cambios fisiológicos importantes en las madres, los cuales son parecidos a los de embarazo.

### **2.1.1 Duración de la etapa postparto**

Hoy día, no hay consenso entre los profesionales sobre cuánto debe durar el periodo postparto. Para algunos especialistas, esta etapa se refiere a los primeros días de nacido el bebé. Otros autores mencionan que esta etapa se extiende entre la cuarta y sexta semana después de la gestación, ya que creen que es el tiempo necesario para que se produzca la involución completa de los órganos genitales y así regresar a una condición anatómica parecida a la etapa previa al embarazo. (Díaz. 2019)

Debe considerarse como etapa postparto, el período que la madre ocupe para recuperar la condición endocrina y nutricional que tenía antes del embarazo y toda la etapa de transición en que el niño o niña es dependiente de la madre. (Díaz.2019)

## **2.2 PERIODO DE LACTANCIA MATERNA**

La lactancia materna es considerada un acto fisiológico, instintivo, así como herencia biológica adaptativa de los mamíferos y es particular de cada especie. La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que es un hábito ligado con la supervivencia de la

especie humana y que como mamífero que es, la cría humana necesita la leche de la mamá, porque sin esta puede fallecer inexorablemente (Organización Mundial de la Salud).

En el presente año, la Academia Americana de Pediatría recomienda que la lactancia materna sea única y exclusiva hasta los seis meses de vida del bebé, sin embargo, ésta puede continuar hasta que la madre y el niño lo deseen. (American Academy of Pediatric, 2018)

Por otra parte, la OMS recomienda dar pecho exclusivo en los primeros seis meses y combinado con otros alimentos, durante al menos dos años y después de estos dos años hasta que la madre y el bebé lo quieran (Ministerio de Salud).

### **2.2.1 Composición de la leche materna**

La leche materna es considerada una fuente natural y es el único alimento necesario para la mayor parte de los bebés sanos en los primeros seis meses de vida. La composición de esta leche es ideal para nutrir y proteger de enfermedades infecciosas y crónicas. Esta composición puede variar en una sola alimentación, en un día determinado, por la edad del lactante o edad gestacional a la hora del parto, además si la madre presenta algún tipo de infección periodo menstrual o estado nutricional de la misma. (Brown, 2010)

La leche materna, por su composición, se considera un alimento completo para los lactantes, ya que contiene los siguientes componentes: agua, proteínas, lípidos (Monoinsaturadas, poliinsaturados, saturados y colesterol), carbohidratos, azúcares, gran cantidad de vitaminas en mayor cantidad la C, A, E y folatos, en cuanto a minerales el calcio, magnesio, fósforo, potasio, y sodio en mayor proporción; además contienen aminoácidos esenciales y betacarotenos. (Brown, 2010)

### **2.2.2 Composición de la leche de vaca y fórmulas lácteas infantiles**

La situación económica actual es muy difícil, por lo que las madres que no pueden brindar leche materna o fórmulas lácteas infantiles recurren a la leche de vaca, por ser más económica. Los expertos en nutrición recomiendan que este tipo de leche no deba darse a los niños menores de un año, ya que puede ocasionarle microsangrados intestinales e incluso, alergias. (Guillén y Vela, 2010)

La composición de la leche de vaca es muy diferente a la leche materna, ya que al ser de un animal contiene más cantidad de proteína y nutrimentos inorgánicos como calcio, potasio, cloro y fósforo, sin embargo, contiene menores cantidades de vitamina C, hierro, vitamina E, zinc y niacina. La grasa saturada es otro compuesto que se encuentra en una mayor cantidad y la composición de ácidos grasos poliinsaturados es diferente a la de la leche materna. Por otra parte, la leche de vaca tiene menos cantidad de ácidos grasos esenciales y baja cantidad de ácido alfa linolénico, no contiene ácido araquidónico y docosahexaenoico a diferencia de la leche materna. (Guillén y Vela, 2010)

Al igual que la leche de vaca, las madres deciden empezar a utilizar fórmulas lácteas para niños cuando no pueden amamantar a sus hijos, por alergias, motivos laborales o personales, entre otras situaciones. Las fórmulas lácteas infantiles han mejorado su composición con los años, ya que el contenido nutricional es muy similar al de la leche materna. Las fórmulas infantiles aportan beneficios a nivel funcional en especial, para la protección de las enfermedades infecciosas en bebés o de tipo metabólico; asimismo estimulan el desarrollo inmunológico o neurológico en el bebé. (Almagro, Moreno, Jiménez y Rodríguez, 2017)

Actualmente, se han agregado ingredientes a las fórmulas infantiles, para que se parezcan más a la leche materna, como la membrana de glóbulo graso lácteo, que es rica en lípidos complejos como los fosfolípidos y los gangliósidos y componentes modulares de la microbiota intestinal como prebióticos y probióticos. Además, las fórmulas lácteas contienen ácidos grasos poliinsaturados, proteínas bioactivas como la alfa lactoalbúmina, nucleótidos y colina. (Almagro, Moreno, Jiménez y Rodríguez, 2017)

### **2.2.3 Situación actual de lactancia materna en Costa Rica**

En el 2006, el Instituto Nacional de Estadística y Censos realiza la primera encuesta nacional de hogares y propósitos múltiples, siendo este el único estudio actual sobre la situación de la lactancia materna en el país. De esta manera, desde el año 1995 al 2006, el porcentaje de recién nacidos tanto para niños y niñas amamantados se mantenía en un 95% aproximadamente. (Chaves, Mata y Moya, 2007)

En cuanto a los años 2002-2006, el porcentaje de niños y niñas que se alimenta exclusivamente con lactancia materna según edad, se mantienen muy similar hasta los seis meses de edad 73%, sin embargo, de los 12, 18 y 24 meses, ya para el 2006, el porcentaje disminuye a 59% y 49,1%. Por otra parte, el porcentaje de niños y niñas menores de seis meses amamantados exclusivamente con leche materna en el periodo 2002-2006, es superior en todos los seis meses del año 2006. (Chaves, Mata y Moya, 2007)

### **2.2.4 Beneficios de la lactancia materna para la madre**

Por lo general, las madres se sienten realizadas de la comunión física y emocional que experimentan con su bebé mientras le dan de lactar, esto sucede ya que se incrementa la liberación de las hormonas prolactina y oxitocina. De este modo, la prolactina produce una

sensación de positivismo y calma, lo cual ayuda a relajarse y enfocarse en el niño mientras que la oxitocina hace que haya un gran apego y amor entre la madre e hijo. (American Academy of Pediatric, 2016)

La lactancia materna tiene beneficios a corto plazo para la madre, entre los cuales se puede mencionar que disminuye el riesgo a presentar una depresión postparto (DPP) y la retención del peso postparto (RPP). El no dar lactancia materna se suele relacionar con la DPP, síntomas depresivos durante la gestación o en las primeras semanas postparto son factores adversos para el establecimiento de la lactancia materna y con tendencia introducen fórmulas infantiles a una edad temprana. (González de Cosío, Hernández, Rivera y Hernández, 2017)

Los beneficios a largo plazo se relacionan con la disminución de cáncer de mama y ovario, diabetes tipo II y enfermedades cardiovasculares. Este efecto es mejor cuando la lactancia materna se prolonga por más de 12 meses. La lactancia tiende a reducir la grasa visceral que se obtiene durante el embarazo. (González de Cosío, Hernández, Rivera y Hernández, 2017)

### **2.2.5 Barreras de la madre en el periodo de lactancia**

En esta etapa de la vida, las mujeres pueden sufrir una transición desde cambios en el peso corporal, así como en los estilos de vida, es común que las mujeres retengan peso a causa de la gestación, lo ideal es que este aumento de peso se disminuya en el periodo postparto, ya que a largo plazo puede ocasionar problemas en la salud. (Carter, L., et al, 2009)

En el periodo de lactancia las mujeres rechazan participar en intervenciones de pérdida de peso, a pesar de los deseos de querer participar en prácticas sanas las cuales están diseñadas para promover estilos de vida saludable. Algunas de las barreras que las mujeres enfrentan al adoptar un cambio de vida más saludable en este período son: disponibilidad de tiempo, priorizar otras responsabilidades de la vida que compiten por encima de su salud, apoyo de familiares, amigos y del trabajo y falta de flexibilidad en la estructura de intervención. (Carter, L., et al, 2009)

### **2.3 ESTADO NUTRICIONAL DE LA MADRE DESPUÉS DE LA GESTACIÓN**

Según Barazorda (2016), “se recomienda la ganancia de peso de acuerdo al Índice de Masa Corporal Pregestacional. Una mujer con bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad debería ganar entre (12,5 – 18 kg), (11.5 -16 kg), (7-11.5 kg) y (5-9 kg) respectivamente”.

Las necesidades energéticas para la mujer que amamanta son de 1900 Kcal/día si está inactiva, 2500 Kcal/día si es activa y 3100 Kcal/día si es muy activa, sin embargo, una sola recomendación para las lactantes, no puede alcanzar todas las formas individuales en que se cubren las necesidades energéticas, por lo que la valoración de la pertinencia del consumo energético de las madres se realiza dentro del contexto de estado nutricional general de la madre, variación de peso y un adecuado desarrollo del crecimiento infantil. (Brown, 2010)

El estado nutricional, que presenta la madre antes y durante el embarazo, la ganancia de peso de una manera correcta, el consumo de algunos nutrientes en cantidad y calidad adecuada tienen influencia muy importante para el recién nacido, así como la madre a largo o corto plazo. (Espuig, Noreña, Cortés y González, 2016)

La ganancia de peso influye en la salud materna, ya que hay un depósito de grasa en el cuerpo de la madre, lo cual este aumento puede mantenerse después del parto provocando riesgos a nivel cardiovascular elevando las tasas de mortalidad y morbilidad. Cuando las personas se encuentran en un estado nutricional de obesidad son más vulnerables a desarrollar hipertensión arterial, un fuerte factor de riesgo en cuanto a mortalidad cardiovascular y una distribución de grasa tipo central. (Ramón, Martínez y Martin, 2017).

Las mujeres que tienen uno o dos partos, tienen una posibilidad más alta de desarrollar obesidad en los cinco años después al parto, de las que no han tenido hijos. Se considera un factor determinante del sobrepeso y obesidad materna consecutivo al parto una ganancia de peso exagerada durante el periodo de embarazo, ya que por lo general tienen a tener más peso en el periodo de postparto. (Orozco et al, 2016)

Las mujeres con retención de peso postparto tienen un factor de riesgo importante de la obesidad, aun en las señoras que presentan un peso normal antes en el periodo gestación, sin embargo, cambios en la conducta pueden minimizar esos riesgos que puede llevar un excesivo aumento del tejido adiposo. La retención del peso después del parto, en general, se relaciona con la edad, índice de masa pregestacional, lactancia materna, sueño, stress, aumento de ganancia de peso pregestacional, paridad y depresión. (Orozco et al, 2016)

## **2.4 HÁBITOS ALIMENTARIOS DESPUÉS DE LA GESTACIÓN**

Un hábito es considerado como una conducta que se repite en el tiempo de modo sistémico. Los hábitos alimentarios saludables se refieren cuando la persona tiene un consumo de alimentos adecuado para mantener su salud, incluyen todos los grupos de alimentos además de que se respetan las horas y tiempos de comida, estos deben ser de cuatro a seis tiempos como mínimo. (Chimbo, 2017)

La nutrición en el embarazo juega un papel importante en la mujer, ya que debe haber un adecuado aporte de nutrientes en cantidad y calidad necesarios para el buen desarrollo del feto, así como mantener un estado nutricional adecuado en la gestante. Tiempo atrás, se creía que la dieta de una mujer en esta etapa de la vida debía ser por dos y además, satisfacer todos los antojos, esto ha llevado a que la embarazada tenga hábitos alimentarios inadecuados ya que se presenta un exceso de calorías y hay un desequilibrio en los nutrientes. (Ministerio de Inclusión Económica y Social de Ecuador, 2013)

La guía de alimentación MyPyramid y las 2005 Dietary Guidelines, son guías para la población estadounidense, no ofrecen recomendaciones específicas para que las madres en lactancia puedan satisfacer sus necesidades nutricionales. Sin embargo, las Dietary Guidelines menciona que la madre puede tener una reducción de peso moderada cuando amamanta sin afectar el aumento de peso del recién nacido. (Brown, 2010)

Las dietas que son realizadas con ayuda de MyPyramid proporcionan una gran variedad de nutrientes con niveles específicos de calorías. Si una madre amamanta y necesita un valor energético total de 2400Kcal, ésta podría consumir: 230g de granos, verduras tres tazas, frutas dos tazas, leche tres tazas, carne y frijoles 190g, aceite siete cdtas y se pueden obtener 360Kcal adicionales para postres, grasas y edulcorantes. En cuanto a líquidos no hay evidencia que aumenten la producción de leche, pero es bueno que la madre consuma lo necesario para calmar la sed, muchas madres desean saber cuántos vasos de agua deben consumir por día, pero esto varía de acuerdo con el clima, producción de leche, peso materno y otros factores. La DRI menciona que 2.7L, en los primeros seis meses, es un valor adecuado. (Brown, 2010)

La gestante sí necesita un valor calórico más elevado para cubrir las necesidades suyas y las del feto, pero además debe tener cuidado, ya que esto puede repercutir en otra etapa de la vida como lo es el periodo de lactancia. (Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia, 2014)

El estado nutricional, que presente la gestante antes y durante la primera etapa del embarazo, es determinante para el éxito y desarrollo del embarazo, así como en el periodo de lactancia. Una dieta saludable y realizar actividad física ayuda a la mujer a mejorar y mantener un peso corporal adecuado antes de quedar embarazada y a la disminución del peso postparto. (Ministerio de Inclusión Económica y Social de Ecuador, 2013)

La mayoría de las mujeres consideran que se deben seguir hábitos alimentarios saludables en el periodo de lactancia como incluir más ejercicio, evitar el tabaco, alcohol y uso de drogas, así como tener un buen estado dental, sin embargo, la etapa del embarazo puede ser un factor que motive fuertemente a la mujer para que cambie o modifique sus conductas alimentarias. Se cree que es el momento adecuado para realizar un cambio e inculcar a la mujer y su familia la importancia del cambio en la alimentación. (Chimbo, 2017)

#### **2.4.1 Mitos sobre alimentación en la lactancia materna**

Según Martín y Ramognini (2015), “Los mitos son creencias culturales propias de cada lugar, aunque hay algunos universales”. Existen muchas causas por las cuales las madres abandonan el proceso de lactancia materna entre ellos se pueden mencionar los mitos y las creencias en la alimentación, que suelen jugar un papel muy importante en la vida de estas mujeres. En esta etapa de la vida, las madres escuchan muchos consejos y los aplican en la lactancia. (Carhuas, 2016)

Los mitos y creencias pueden encontrarse en cualquier estrato social, nivel cultural y económico, así como en la edad. Sin embargo, lo más importante es conocer la capacidad de ocasionar una alta inseguridad en las mujeres en periodo de lactancia, ya que ponen en duda su conocimiento. (Carhuas, 2016)

A continuación, se mencionan los mitos y creencias en la alimentación más frecuentes en las mujeres que dan de lactar:

- La leche produce cólicos, porque el bebé no tolera la lactosa.
- La leche materna no tiene el suficiente hierro para cubrir los requerimientos del bebé.
- Para producir leche se debe tomar leche y comer más.
- La leche materna es alérgica.
- La dieta de la madre debe ser especial.
- Se deben restringir alimentos que produzcan gases y cólicos.
- Se deben sustituir los medicamentos por infusiones y productos naturales.
- Evitar alimentos como ajo o picantes, ya que dan sabor a la leche.
- Hay que beber mucha agua. (Martín y Ramognini, 2015)

Según la Unicef, en su "Estudio mitos y realidades de la lactancia materna", menciona que los mitos que las mujeres creen en el periodo de lactancia son falsos y aclara el por qué las mujeres no deben seguir creyendo en estas cosas como por ejemplo mencionan que las madres con senos pequeños no pueden amamantar y es totalmente falso, ya que el tamaño de los senos no influye en la lactancia. Esta institución quiere tratar de destruir esos mitos, pues afectan el proceso de lactancia materna y es una de las principales causas de abandono precoz de la lactancia.

## **2.5 ACTIVIDAD FÍSICA**

Según la OMS, “se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exijan gasto de energía”. Ello incluye las tareas domésticas y actividades recreativas y realizadas en el trabajo. Por otra parte, menciona que la falta de actividad física es el cuarto factor de riesgo en cuanto a mortalidad mundial y es asociada con el desarrollo de cáncer de mama y de colon, diabetes y cardiopatía isquémica. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

Cuando se habla de actividad física, se puede decir que es cualquier movimiento, el cual genere un gasto de energía y ejercicio. Además de ser una acción de repeticiones, acciones planificadas, estructuración, así como un objetivo específico. El realizar actividad física abarca la parte recreativa y las actividades de la vida diaria. (Lozada, Campero, Hernández, Rubalcava y Neufeld, 2015)

### **2.5.1 Actividad física en el periodo de lactancia**

En las mujeres, estas prácticas deportivas suelen disminuir por diferentes factores como: paridad, edad y baja escolaridad; normalmente, disminuyen en la etapa de gestación y se mantiene en la etapa postparto. (Lozada, Campero, Hernández, Rubalcava y Neufeld, 2015)

Estudios mencionan que realizar actividad física durante y después del embarazo contribuye al mantenimiento del peso corporal y ayuda con el estado metabólico de la mujer, además de la prevención de enfermedades crónica, regulación de la circulación, flexibilidad a la hora del parto, y bienestar emocional (Lozada, Campero, Hernández, Rubalcava y Neufeld, 2015). Por otra parte, Van der Pligt et al, (2016) menciona:

La inactividad física ha demostrado ser una influencia crítica en el peso materno y predice retención de peso posparto. En la salud materna, una mayor comprensión de la actividad física y patrones durante el período de lactancia son necesario, sin embargo, en la literatura hasta la fecha se dice que hay una disminución observada en actividad física después del parto.

### **2.5.2 Recomendaciones de actividad física en la etapa postparto**

Actualmente, la American Congress of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) recomienda para las gestantes, así como para la etapa de lactancia realizar actividad física regular, cinco veces por semana de 30 a 40 minutos por día, con el fin de optar por nuevos cambios positivos en la salud.

La OMS recomienda que las personas adultas mayores de 18 años deben practicar al menos 150 minutos semanales de actividad regular o 75 minutos de actividad intensa o una combinación de los dos tipos de actividad física.

A medida que la mujer se recupera, puede empezar a incrementar los niveles de actividad física en su vida cotidiana. El ejercicio ayuda a restaurar el tono de los músculos para proteger los huesos y coyunturas, además como se mencionó anteriormente ayuda con la pérdida de peso. Cuando la mujer se siente lista para empezar con la rutina de ejercicios, ella puede iniciar con ejercicios sencillos que sirvan para su fortalecimiento. (Providence Health & Services, USA) Estos son algunos ejercicios:

- Recostarse sobre el estómago con una almohada debajo de la pelvis para aliviar los dolores de la espalda y relajar los músculos abdominales.
- Otro ejercicio es apretar y luego relajar los músculos perineales para dar tono a algunas zonas que se estiraron en el parto.

- También puede recostar la espalda con los brazos a los lados, alzar la cabeza de modo que la barbilla alcance el pecho, para fortalecer los músculos abdominales. Estos ejercicios se realizan en cuatro repeticiones de 10 veces. (Providence Health & Services, USA)

Entre los 10 y 14 días postparto, si la mujer se siente lo suficientemente cómoda y fuerte puede hacer otro tipo de ejercicios parecidos a los anteriores, pero con más movimientos de cinco repeticiones de 10 veces. El yoga o ejercicios de estiramientos son adecuados en esta etapa de la vida, sin embargo, no deben ser muy intensos. Los instructores de ejercicios recomiendan que las mujeres se deban esperar alrededor de seis semanas antes de entrar gradualmente a los ejercicios intensos. (Providence Health & Services, USA)

### **2.5.3 Casos donde no se recomienda hacer ejercicios físicos en la etapa postparto**

Los expertos mencionan que existen algunos casos que después del parto no es aconsejable que la mujer retome la actividad física hasta que ya no presente dichos problemas. Por ejemplo, si la mujer presenta fatiga o agotamiento en un nivel alto, anemia, mastitis, periné sin cicatrizar y sangrados vaginales persistentes. Algunas veces, cuando la madre ha realizado ejercicios antes y durante el embarazo, esta puede iniciar una rutina de ejercicios después de la primera o segunda semana del parto. (Sebastía G., 2001)

El tipo de parto también afecta el inicio de la actividad física, ya que cuando la mujer tiene al bebé por cesárea, el ritmo de recuperación es más lento y requiere más supervisión, ya que no se recomienda realizar ningún tipo de ejercicios en los primeros tres días y tampoco se permite levantar objetos pesados en los primeros seis días. En este caso, el médico es quien sigue los ejercicios, en especial, para reducir los coágulos de sangre y decide cuándo es bueno que la madre inicie con su rutina de ejercicios. (Sebastía G, 2001)

**CAPÍTULO III.**  
**MARCO METODOLÓGICO**

### 3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El siguiente estudio presenta un enfoque cuantitativo, ya que se evalúa el estado nutricional, el cual abarca mediciones antropométricas siendo un enfoque cuantitativo, además el conocer los hábitos alimentarios y actividad física de las mujeres en periodo de lactancias que dan leche materna vs las que no brindan fórmula materna el cual se realiza a través de la aplicación y análisis de instrumentos de recolección de información: cuestionario y frecuencia de consumo.

### 3.2 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de la investigación es correlacional, ya que se estudian las relaciones entre variables. Para esta investigación, se trabaja la comparación entre los hábitos alimentarios y la actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancias que dan leche materna vs las que brindan fórmula láctea y leche de vaca.

### 3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETIVOS DE ESTUDIO

Las unidades de estudio las constituyen mujeres en periodo de lactancia que dan o no leche materna, pertenecientes al Área Metropolitana.

Área de estudio: la investigación se realiza en el Gran Área Metropolitana, esta abarca ciertos cantones de la provincia de San José, Cartago, Heredia y Alajuela.

**3.3.1. Población:** según el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica, el Área Metropolitana cuenta con 2.195.649 mujeres.

**3.3.2. Muestra:** el tamaño de la muestra para esta investigación es de 96 mujeres en periodo de lactancia que den fórmulas lácteas infantiles, leche de vaca y leche materna.

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

$$N = \frac{2.195.649 \times (1,96)^2 \times (0,5) \times (0,5)}{(0,1)^2} (2.195.649-1) + (1,96)^2 \times (0,5) \times (0,5)$$

$$N = 2.195.649 \times 0,96 / 0,01 \times 2.195.648 + 0,96$$

$$N = 2.107.823,04 / 21956,48 + 0,96$$

$$N = 2.107.823,04 / 21957,44$$

$$N = 95,66$$

$$N = 96 \text{ mujeres}$$

### 3.3.3. Criterios de inclusión y exclusión

**Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión de las mujeres del Área Metropolitana, 2018.**

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Mujeres entre 18 y 40 años de edad en periodo de lactancia	Mujeres embarazadas.
Mujeres en periodo de lactancia que den leche materna.	Mujeres en periodo de lactancia con VIH, Hepatitis C, herpes simple, sífilis, varicela, sarampión, bacteria o sepsis y tuberculosis.
Mujeres en periodo de lactancia que den fórmula y leche de vaca.	Cáncer.
Mujeres en periodo de lactancia que pertenezcan a la gran Área Metropolitana.	
Mujeres en periodo de lactancia que realicen algún tipo de actividad física.	

Fuente: elaboración propia, 2018.

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

El cuestionario y la frecuencia de consumo son de elaboración propia. La validez y confiabilidad se mide aplicando un plan piloto con una población que tenga características parecidas a las de la población bajo estudio y con el 10% de la población total de estudio.

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

El diseño de la investigación es no experimental, ya que no se manipula ninguna variable bajo estudio. Además de ser transversal, porque se realiza una única medición en un momento específico de tiempo.

### **3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

**Tabla 2.** Operacionalización de variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptos	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Describir el perfil sociodemográfico de las mujeres en periodo de lactancia.	Características socio demográficas	Conjunto de características biológicas, socio-económico-culturales presentes en una población	Por medio de un cuestionario se puede conocer las características socio demográficas de la población	Edad	Años	Cuestionario
				Nivel académico	Primaria Secundaria Técnico Universidad Maestría/ Doctorado	Cuestionario
				Actualmente trabaja	SI/NO	Cuestionario
				Ocupación	_____	Cuestionario
				Zona de residencia	San José Heredia Cartago Alajuela	Cuestionario
				Estado civil	Soltera Casada Unión de hecho Divorciada Separada	Cuestionario

---

	Viuda	
Jefa de hogar	SI/NO	Cuestionario
Niños a cargo	Ninguna 1-3 personas 4-6 personas Más de 6	Cuestionario
Tenencia de vivienda	Alquilada Propia Hipotecada Otros: _____	Cuestionario
Ingresos familiares	De 250.000 a 350.000 De 350.000 a 500.000 De 500.000 a 700.000 De 700.000 a 1.000.000	Cuestionario
Dieta	Indique	Cuestionario
Enfermedad	HTA DM tipo I	Cuestionario

---

---

	DM tipo II	
	Dislipidemias	
	Cáncer	
	VIH	
	Otro: _____	
Primeriza	SI/NO	Cuestionario
Parto	Natural con complicaciones	Cuestionario
	Natural sin complicaciones	
	Cesárea con complicaciones	
	Cesárea sin complicaciones	
Charlas de LM	SI/NO	Cuestionario
Beneficios de LM	SI/NO	Cuestionario
LM		Cuestionario
Tipo de LM	SI/NO	Cuestionario
	Exclusiva (Solo leche	

---

---

	materna)	
	Parcial (Leche materna y fórmula o leche de vaca)	
Técnicas de amamanta miento	SI/No	Cuestionar io
Periodo o mes de LM	0-3 meses 3-6 meses 6-9 meses 9-12 meses Más de 12 meses	Cuestionar io
Amamanta miento	1-3 veces al día 3-6 veces al día 6-9 veces al día Más de 9 veces	Cuestionar io
Lactar	SI/NO Indique tiempo SI/NO	Cuestionar io

---

---

Fórmula o leche de vaca	Tipo	Cuestionario
Utiliza fórmula o leche de vaca	<p>Hipogalactia</p> <p>Dificultad del bebé para agarrar el pecho</p> <p>Poca ganancia de peso del niño</p> <p>Alguna experiencia negativa con la lactancia anteriormente</p> <p>Motivos laborales de la mamá</p> <p>Problemas de salud de la mamá</p> <p>Otros: _____</p> <p>Tomas</p> <p>Cantidad</p>	Cuestionario
Alimentación complementaria	SI/NO	Cuestionario

---

---

Chupones y cantidad de fórmula o leche de vaca	Número de chupones ml	Cuestionario
Mitos	Los senos pequeños producen menos leche que los grandes.  Si consume frijoles o repollo hay producción de cólicos en el niño.  Una vez interrumpido el proceso de lactancia no se puede volver a dar de lactar.  Se debe de tomar más leche para producir más leche.  Si toma leche de vaca le puede ocasionar alergias al bebé.  Si amamanta	Cuestionario

---

---

					debe tomar muchísimo líquido.	
					Se deben tomar suplementos o vitaminas en lactancia materna.	
					Se deben evitar bebidas con cafeína.	
				Visita a pediatra	1 vez al mes Cada 3 meses	Cuestionario
					Cuando el bebé se enferma	
Evaluar el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia	Estado nutricional	Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.	El estado nutricional se mide por medio del IMC, tomando la talla y peso del paciente.	IMC	Delgadez severa < 16.00 Kg/m <sup>2</sup> Delgadez moderada 16.00 – 16.9 Kg/m <sup>2</sup> Delgadez aceptable 17- 18.49 Kg/m <sup>2</sup>	Tallímetro Balanza

---

					Normal 18.5- 24.99 Kg/m <sup>2</sup>	
					Sobrepeso 25- 29.9 Kg/m <sup>2</sup>	
					Obesidad tipo I 30- 34.9 Kg/m <sup>2</sup>	
					Obesidad tipo II 35- 39.9 Kg/m <sup>2</sup>	
					Obesidad tipo III ≥ 40 Kg/m <sup>2</sup>	
				Aumento de peso en embarazo	Kg	Cuestionar io
				Retención de peso postparto	Kg	Cuestionar io
Conocer los hábitos alimentarios que llevan las mujeres en periodo de lactancia.	Hábitos alimentarios	Conjunto de costumbres que condiciona n la forma de como las personas preparan y consumen	Por medio de una cuestionari o se puede conocer cómo son los hábitos alimentario s que tiene las mujeres	Adiciona sal	SI/NO	Cuestionar io
				Consume azúcar	SI/NO	Cuestionar io
				Utiliza edulcorant	SI/NO	Cuestionar io

---

los alimentos, la cual puede verse determinado por acceso de los mismos, nivel de educación alimentaria y disponibilidad.	en periodo de lactancia.	es		
		Utiliza condimentos	SI/NO	Cuestionario
		Utiliza especias naturales	SI/NO	Cuestionario
		Tipos de cocción	Plancha Hervido Vapor Fritura Horneado Asado Parrilla	Cuestionario
		Tiempos de comida	Desayuno Merienda de la mañana Almuerzo Merienda de la tarde Cena Colación nocturna	Cuestionario

---

---

Consumo de agua	No consume 250ml 500ml 1L 1,5L 2L	Cuestionario
Come fuera de casa	SI/NO	Cuestionario
Preparación de alimentos	Ella misma Otra persona	Cuestionario
Tipo de aceite para cocinar	Mantequilla Aceite Margarina Manteca Aceite en spray	Cuestionario
Alimentación	SI/NO	Cuestionario
Omite grupo de alimentos	SI/ NO ¿Cuál?	Cuestionario

---

---

Lácteos	No consume	Frecuencia de consumo
Leche semidescremada 2%	1 al día	
	2 al día	
Leche descremada 0%	1 vez por semana	
Yogurt	2-4 veces por semana	
Helado	1 vez al mes	

Frutas	No consume	Frecuencia de consumo
	1 al día	
	2 o más al día	
	1 vez por semana	
	2-4 veces por semana	
	1 vez al mes	

Vegetales	No consume	Frecuencia de consumo
	1 al día	
	2 o más al día	
	1 vez por semana	
	2-4 veces por semana	
	1 vez al mes	

---

---

Azúcar	No consume	
	½ Cda al día	Frecuencia de consumo
	1 Cda al día	
	1 Cda al día	
	Más de 1 Cda	
Sal	No consume	
	½ Cda al día	Frecuencia de consumo
	1 Cda al día	
	1 Cda al día	
	Más de 1 Cda	
Grasas y aceites	No consume	
Mantequilla	½ cda al día	Frecuencia de consumo
Manteca,	1 cda al día	
Margarina,	1 cda al día	
Aceite de oliva, Aceite de soya y	Más de 1 cda	
Aguacate		

---

---

Carnes, res, pollo.	No consume	
Pescado, embutido, vísceras	1-3 porciones al día	Frecuencia de consumo
quesos y huevos	4-6 porciones al día	
	1-3 veces por semana	
	4-6 veces por semana	
	1 o 2 veces por mes	
Cereales	No consume	
Arroz blanco, productos integrales, cereales de desayuno, leguminos as y verduras harinosas	1-3 porciones al día	Frecuencia de consumo
	4-6 porciones al día	
	1-3 veces por semana	
	4-6 veces por semana	
	1 o 2 veces por mes	
Comidas rápidas	No consume	Frecuencia de consumo
	1 o 2 veces	

---

---

		por día	
		1-3 veces por semana	
		4-6 veces por semana	
		1 o 2 veces por mes	
	Gaseosas y bebidas azucaradas	No consume	Frecuencia de consumo
		1 o 2 veces por día	
		1-3 veces por semana	
		4-6 veces por semana	
		1 o 2 veces por mes	
	Edulcorant es	No consume	Frecuencia de consumo
		1 o 2 veces por día	
		1-3 veces por semana	
		4-6 veces por semana	
		1 o 2 veces por mes	
	Snack o productos empaqueta dos	No consume	Frecuencia de consumo
		1 o 2 veces	

---

---

	por día	
	1-3 veces por semana	
	4-6 veces por semana	
	1 o 2 veces por mes	
Barras de chocolate	No consume	Frecuencia de consumo
	1 o 2 veces por día	
	1-3 veces por semana	
	4-6 veces por semana	
	1 o 2 veces por mes	
Semillas mixtas	No consume	Frecuencia de consumo
	1 o 2 veces por día	
	1-3 veces por semana	
	4-6 veces por semana	
	1 o 2 veces por mes	

---

Identificar el tipo de actividad física que realizan las mujeres en periodo de lactancia.	Actividad física	Movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. Esto incluye actividades realizadas en el trabajo, así como recreativas y tareas domésticas.	Por medio de un cuestionario o se puede saber qué tipo de actividad física realizan las mujeres en esta etapa de la vida.	Actividad vigorosa o intensa y moderadas	Días realizados No realizó	Cuestionario
				Tiempo que dedicado a actividades vigorosas o intensas y moderadas	Minutos Horas No sabe o no está segura	Cuestionario
				Caminatas	Días por semana No caminó	Cuestionario
				Tiempo dedicado a las caminatas	Minutos Horas	Cuestionario
				Tiempo sentada	Minutos Horas No sabe o no está segura	Cuestionario

Fuente: elaboración propia, 2018.

### **3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

A continuación, se detallan los instrumentos y las técnicas utilizadas para la recopilación de la información referente a la investigación.

#### **3.7.1 Técnicas de recolección de datos**

En la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas para el proceso de recolección de datos.

Los cuestionarios consistieron en los instrumentos previamente elaborados, adaptados y utilizados mediante su aplicación a las madres en periodo de lactancia, que brinden o no leche materna, con el fin de obtener la información pertinente al estudio. Además, se evaluó el estado nutricional a través de técnicas antropométricas.

#### **3.7.2 Instrumentos**

Los instrumentos utilizados consistieron en tres cuestionarios, a saber:

- ✓ el primero abarcó el perfil sociodemográfico de las madres en lactancia,
- ✓ el segundo sobre los hábitos alimentarios y
- ✓ el tercero comprendió la actividad física.

Asimismo, se les evaluó el estado nutricional tomando en cuenta el peso y la talla, se consideró la ganancia de peso gestacional y la retención de peso postparto. Por último, se aplicó una frecuencia de consumo.

### **3.7.3 Plan Piloto**

Se realizó un estudio, el cual abarcó tres cuestionarios uno sobre el perfil sociodemográfico, otro sobre hábitos alimentarios y uno más sobre actividad física, también se aplicó una frecuencia de consumo de alimentos. Además, se realizó la evaluación del estado nutricional que incluía el peso y la talla para la obtención del índice de masa corporal, esto se hizo en 10 mujeres en periodo de lactancia que den leche materna, leche de vaca o fórmula láctea infantil, pertenecientes al Área Metropolitana, pero solo de San José. Estas mujeres se encontraban entre las edades de 18 a 40 años.

Se observa que en aplicación de los instrumentos no hubo confusiones o preguntas a la hora de llenarlo por parte de las mujeres encuestadas, mencionan que es un cuestionario bastante entendible. Por otra parte, solo se modifica una de las preguntas en el perfil sociodemográfico, ya que está incompleta en cuanto a la información que se desea recolectar.

### **3.7.4 Análisis de la información**

La información obtenida fue analizada de forma univariada, así como bivariada.

#### **Análisis Univariado**

La información que se obtuvo a través de la aplicación de los instrumentos, para el análisis de las variables de la investigación, fue codificada y analizada cuantitativamente por medio de la ayuda del programa de Excel 2013, se tomaron en cuenta las características del perfil socio demográfico, hábitos alimentarios, frecuencias de consumo y actividad física de las madres en periodo de lactancia que brinden o no leche materna.

La información obtenida fue tabulada y graficada.

## **Análisis Bivariado**

El análisis bivariado se llevó a cabo por medio del paquete estadístico SPSS, a partir de este programa se desarrollan las siguientes relaciones:

- Relación de los hábitos alimentarios con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que brindan leche materna vrs las que dan leche de vaca o fórmula.
- Relación de la actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que brindan leche materna vrs las que dan leche de vaca o fórmula.

Se realizan análisis independientes entre las mujeres que brindan lactancia materna y las que dan leche de vaca o fórmula láctea. Cada subgrupo de estos se contraponen a las variables de interés en este estudio.

## **Tipos de variable**

- Estado nutricional: nominal
- Hábitos alimentarios: ordinal
- Actividad física: nominal

## **Estudio a realizar**

La prueba de significancia estadística basada en el coeficiente de Chi Cuadrado de Pearson tiene como fin examinar asociación entre variables categóricas (nominales u ordinales). La prueba basada en el coeficiente V de Cramer tiene como finalidad comparar grados de asociación entre variables medidas a nivel nominal. El Coeficiente V de Cramer

asume valores entre cero y uno, en donde los valores próximos a cero indican una muy baja asociación entre las variables y valores próximos a uno indican una fuerte asociación.

Para el subgrupo de mujeres no lactantes, se tiene la particularidad de que el tamaño de la población a analizar es menor a 50 individuos, por lo tanto, debe de aplicarse una prueba de normalidad. En caso de que se distribuya normal, se pueden realizar pruebas bivariadas.

#### Planteamiento de la hipótesis

- HO: hay normalidad.
- HA: no hay normalidad.

Se selecciona un nivel de significancia del 0,05; es decir, la probabilidad de que se rechace la hipótesis nula verdadera es 0,05. Dado que la población es menor a 50 mujeres se utiliza la prueba Shapiro-Wilk. Si los valores de significancia son menores a 0,05 entonces se rechaza la hipótesis nula y no hay normalidad en los datos. Se procede a realizar pruebas de correlación no paramétricas. La T de Kendall es una prueba no paramétrica que hace que en el análisis los datos tiendan en una mayor proporción a la normalidad, esto cuando hay pocos datos y no hay normalidad.

#### **Creación de la escala de medición de hábitos alimenticios**

Se realiza una escala de hábitos de alimentación que contiene las siguientes variables: frecuencia de consumo, cantidad de agua al día, tipos de cocción, tiempos de comida, consumo de azúcar, utilización de edulcorantes y aceites para cocción. La variable de frecuencia de consumo es construida y se utilizan los datos sobre consumo de carbohidratos, azúcares, grasas, aceites y otros alimentos. De acuerdo con la cantidad de consumo de alimentos se define si el consumo es adecuado o inadecuado. Para cada madre se crea una

variable llamada consumo, pero para definir si este es correcto o incorrecto se utiliza el percentil 75.

El percentil 75 quiere decir que ocurre el 75% de las veces, para este consumo se tenían 15 alimentos cada uno con puntaje de uno si es adecuado o cero si es inadecuado. Entonces en el 75% de las veces las madres consumían adecuadamente 11 de los productos, por lo tanto, es el valor que toma como línea para decir que las mujeres en lactancia si consumen 11 o más productos de manera adecuada, tienen un buen consumo de esos alimentos y si consumen menos de 11 su consumo es inadecuado.

Como ya la variable de consumo se construyó, se incluye en los hábitos de alimentación, donde ya se toman en cuenta las siete variables mencionadas. Por tanto, se hace una sumatoria de los números uno, entonces una madre puede tener de cero a siete puntos según su consumo bueno o malo. Para facilidad de la escala, ésta se estandariza entre cero y 10. Para estandarizarla se utiliza la fórmula de mínimos y máximos y una vez estandarizada entre cero y 10 se da un valor de representación donde:

- 0, 1, 2 son hábitos de alimentación deficientes.
- 3 y 4 son hábitos de alimentación malos.
- 5 y 6 son hábitos de alimentación regulares.
- 7 y 8 son hábitos de alimentación buenos.
- 9 y 10 son hábitos de alimentación muy buenos.

De esta manera, existe una variabilidad o una escala de hábitos alimentarios para todas las madres que contestaron el instrumento.

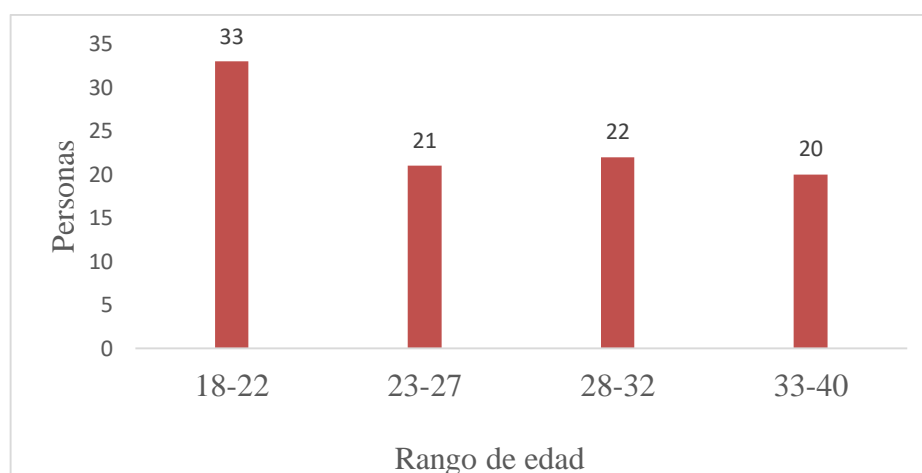
**CAPÍTULO IV.**  
**PRESENTACION DE RESULTADOS**

## 4.2 DESCRIBIR EL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LAS MUJERES EN PERIODO DE LACTANCIA.

A continuación, se describen los resultados pertenecientes al perfil socio demográfico de las mujeres en lactancia

### 4.2.1 Clasificación por rango de edades de las mujeres en periodo de lactancia

Figura N°1. Clasificación por rango de edades de las mujeres en periodo de lactancia, pertenecientes al Área Metropolitana, 2018.

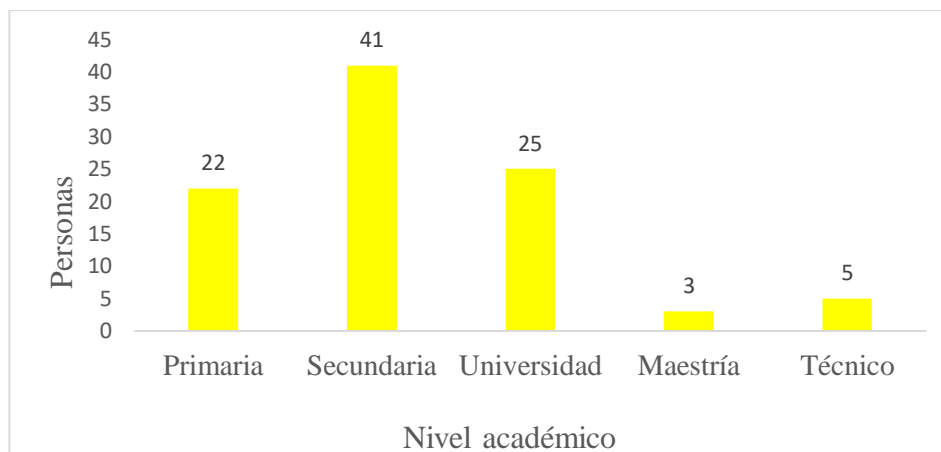


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°1 se observa que de las 96 mujeres encuestadas, el rango de edad que predominó fue de 18-22 años.

#### 4.2.2 Nivel académico de las mujeres en periodo de lactancia

Figura N°2. Nivel académico de las madres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

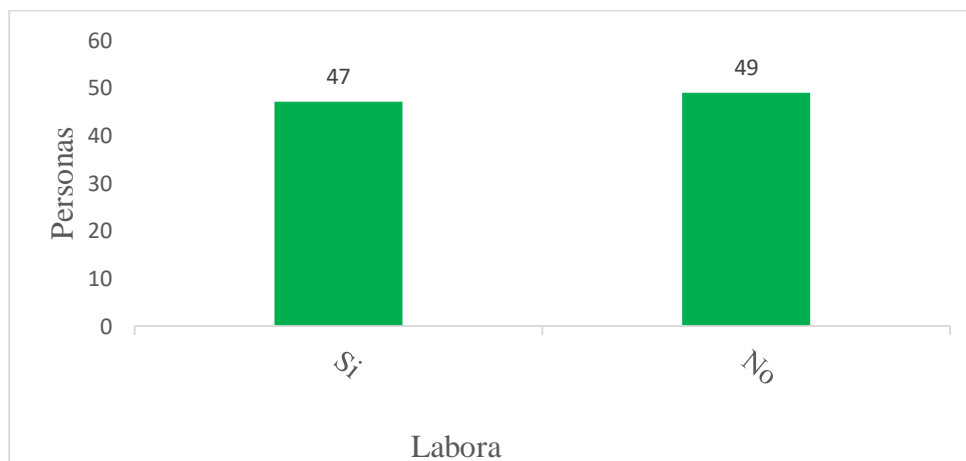


Fuente elaboración propia, 2018.

La figura N°2 muestra que 22 de las mujeres en lactancia, solo tienen aprobada la primaria, 41 de ellas llegaron a la secundaria, 25 de ellas son universitarias, 3 de ellas cuentan con una maestría y 5 con un técnico.

#### 4.2.3 Situación laboral de las mujeres en periodo de lactancia

Figura N°3. Situación laboral actual de las madres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

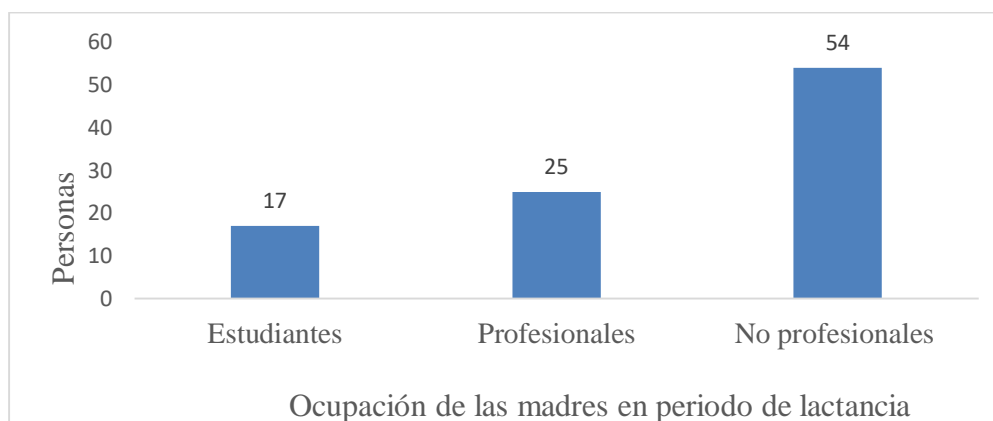


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°3 se logra observar que de las 96 mujeres encuestadas, 49 de ellas actualmente no labora, mientras que las 47 restantes tienen un trabajo estable.

#### 4.2.4 Ocupación de las madres en periodo de lactancia

Figura N°4. Ocupación de las madres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

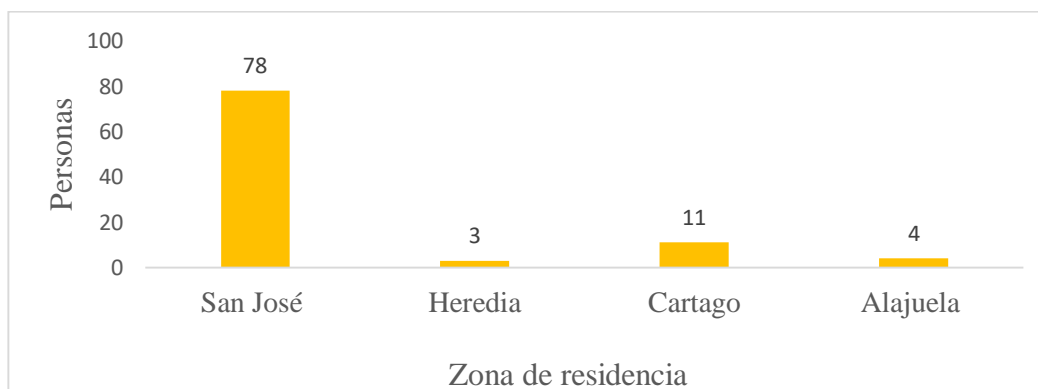


Fuente elaboración propia, 2018.

La figura N°4 muestra la ocupación de las mujeres en periodo de lactancia, de las 96 mujeres, 17 son estudiantes, 25 son profesionales como doctoras, contadoras, abogadas, etc. Mientras que 54 de las mujeres no son profesionales, como cajeras, amas de casa, cocineras, etc.

#### 4.2.5 Zona de residencia de las mujeres en periodo de lactancia

Figura N°5. Zona de residencia de las madres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

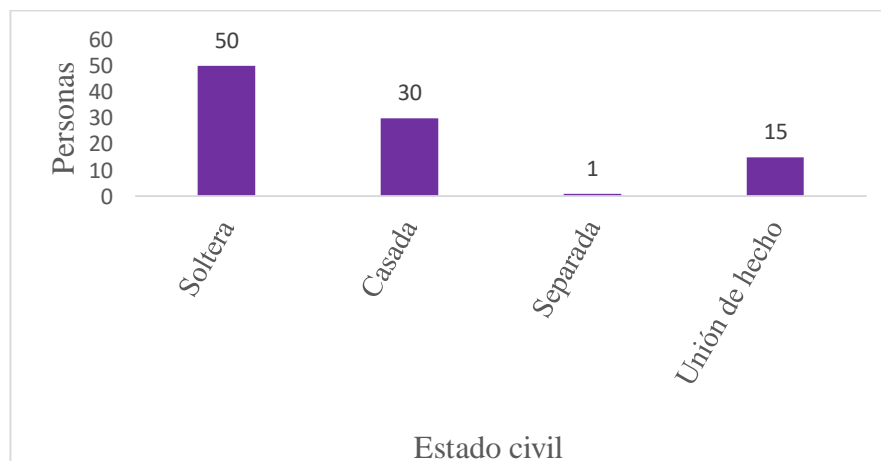


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°5 se observa que las 96 mujeres encuestadas, 78 pertenecen a la zona de San José, 11 son de Cartago, 4 son de Alajuela y 3 son de Heredia.

#### 4.2.6 Estado civil de las madres en periodo de lactancia

Figura N°6. Estado civil de las madres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

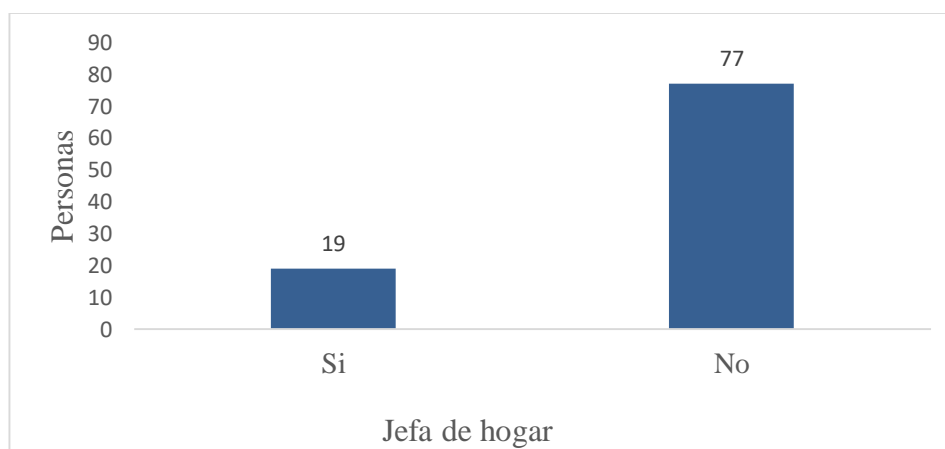


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°6 se observa que las 96 mujeres encuestadas, 50 son solteras, 30 son casadas, 15 se encuentran en unión de hecho y una es separada.

#### 4.2.7 Jefatura de hogar de las madres en lactancia

Figura N°7. Jefatura de hogar de las madres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

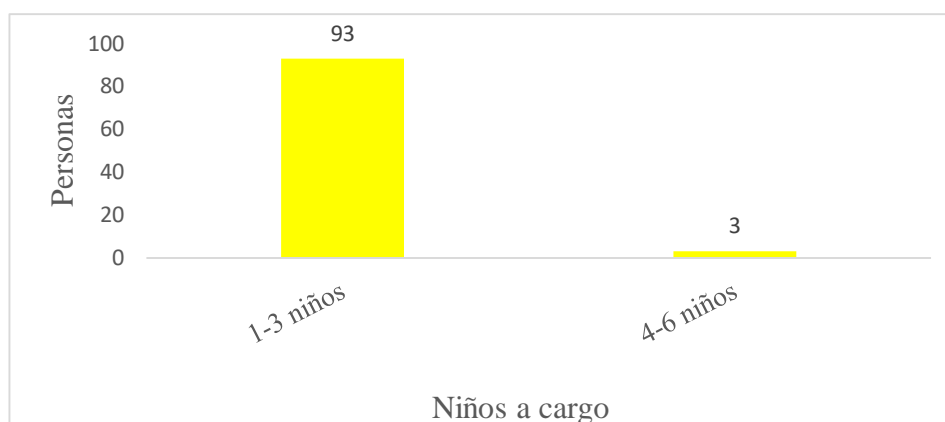


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°7 se muestra que 77 de las mujeres en periodo de lactancia no son jefas de hogar, mientras que 19 de ellas sí lo son.

#### 4.2.8. Cantidad de niños a cargo que tienen las mujeres en periodo de lactancia

Figura N°8. Cantidad de niños a cargo de las madres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

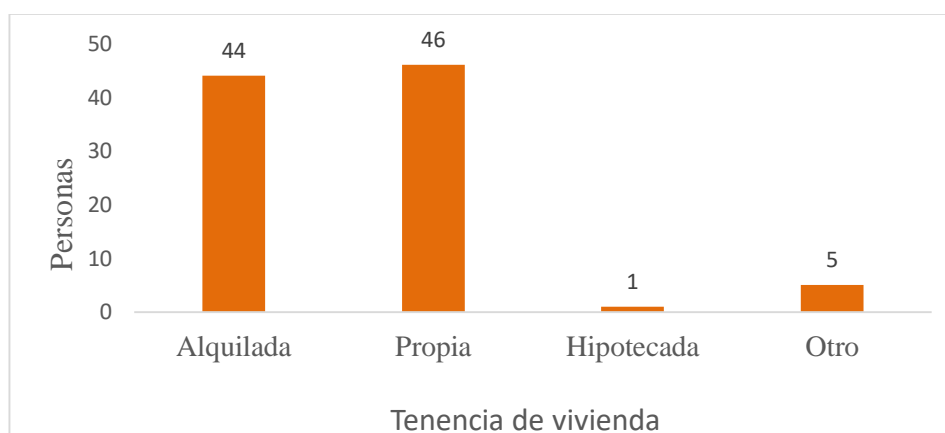


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°8 se muestra que 93 mujeres en periodo de lactancia tienen bajo su cuidado de 1 a 3 niños y tres de ellas tienen bajo su cuidado de 4-6 niños.

#### 4.2.9. Tenencia de la vivienda de las mujeres en periodo de lactancia

Figura N°9. Tenencia de vivienda de las madres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

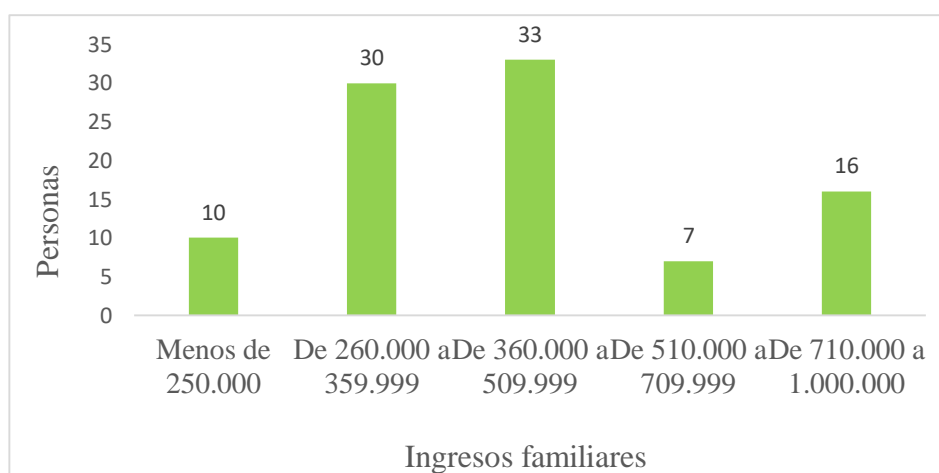


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°9 se observa que las 96 mujeres en periodo de lactancia, 44 de ellas alquilan casa, 46 tienen una vivienda propia, una tiene la casa hipotecada y cinco de ellas mencionan que su vivienda es de otra tenencia.

#### 4.2.10 Ingresos familiares de las madres en periodo de lactancia

Figura N°10. Ingresos familiares de las madres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

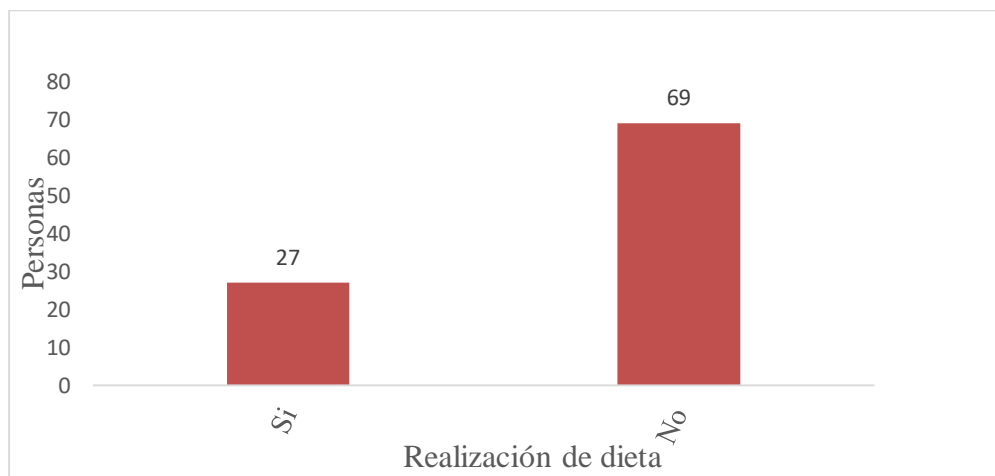


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°10 se observa que las 96 mujeres en periodo de lactancia, 10 de ellas tienen ingresos familiares mensuales de menos de 250.000 colones; 30 de ellas de 260.000 a 359.999 colones, 33 de ellas presenta ingresos de 360.000 a 509.999 colones, 7 de ellas muestra ingresos de 510.000 a 709.999 colones y 16 reflejan ingresos de 710.000 a 1.000.000 colones.

#### 4.2.11 Realización de dieta en las madres en periodo de lactancia

Figura N°11. Realización de dieta en las madres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

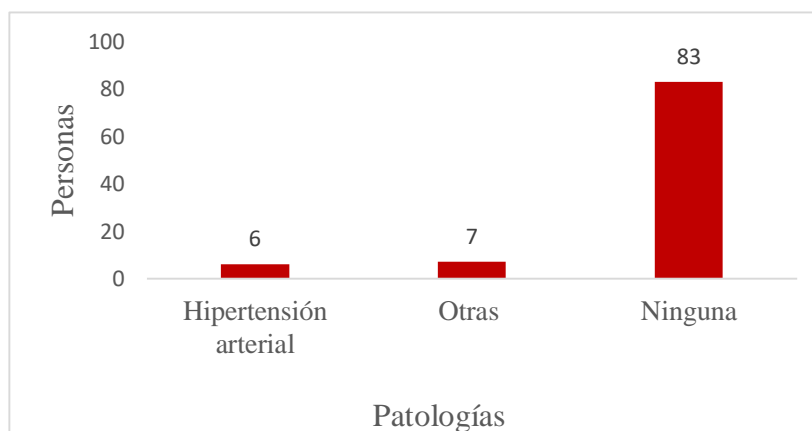


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°11 se muestra que de las 96 mujeres encuestadas, 27 han realizado algún tipo de dieta a lo largo de su vida, mientras que las otras 69 nunca lo han hecho.

#### 4.2.12 Padecimiento de alguna enfermedad en las mujeres en lactancia

Figura N°12. Patologías en las madres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

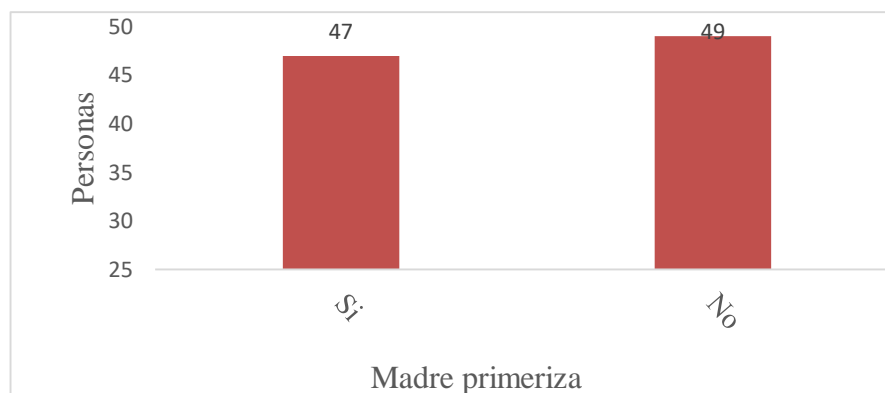


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°12 se muestra que de las 96 mujeres encuestadas, solo 6 de ellas padecen de hipertensión arterial, 83 no tienen ningún padecimiento y 7 indican padecer otras enfermedades no mencionadas como asma, rinitis y depresión.

#### 4.2.13 Madres primerizas o no en el periodo de lactancia

Figura N°13. Madre primeriza o no en el periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018

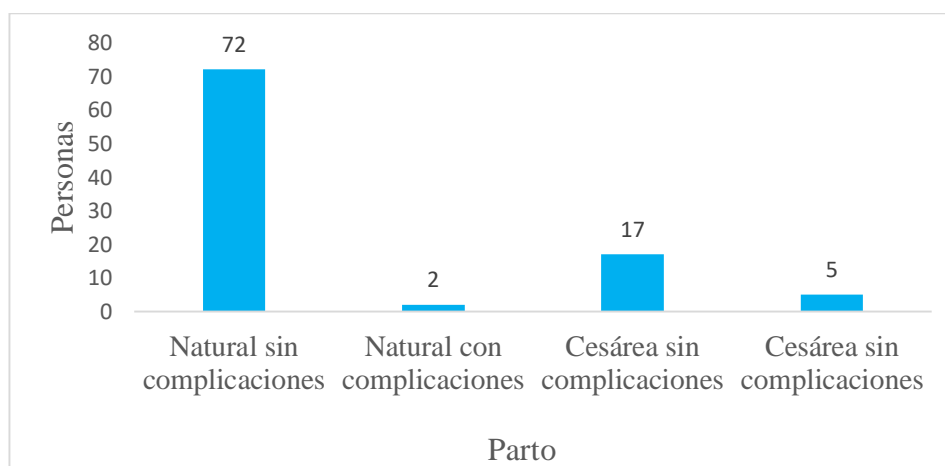


. Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°13 se muestra que de las 96 mujeres encuestadas, 47 de ellas son madres primerizas y las otras 49 no lo son.

#### 4.2.14 Tipo de parto en mujeres periodo de lactancia

Figura N°14. Tipo de Parto de las mujeres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

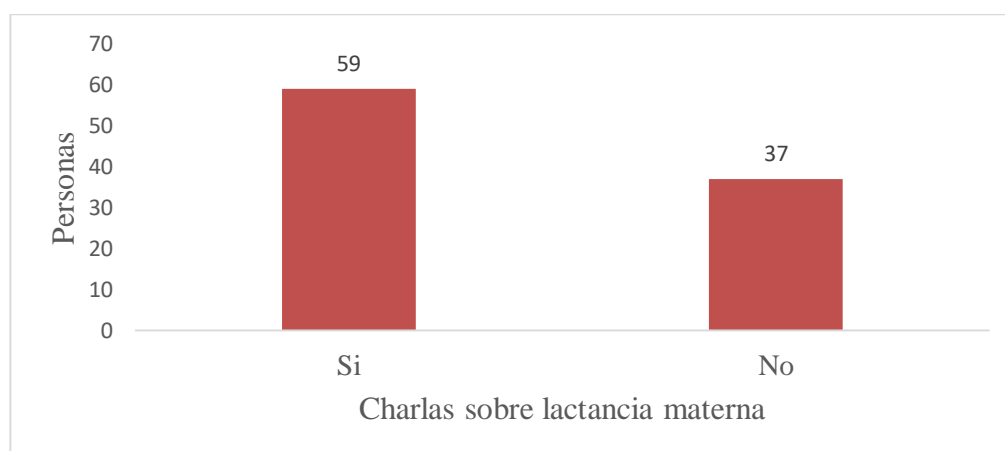


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°14 se muestra que de las 96 mujeres encuestadas, 72 de ellas tuvieron partos normales sin complicaciones, dos de ellas presentaron partos naturales con complicaciones utilizando fórceps. Otras 17 tuvieron una cesárea sin complicaciones, mientras que 5 presentaron una cesárea con complicaciones como íleo paralítico, infecciones y perforación intestinal.

#### 4.2.15 Asistencia a charlas sobre lactancia materna

Figura N°15. Asistencia a charlas sobre lactancia materna en las mujeres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

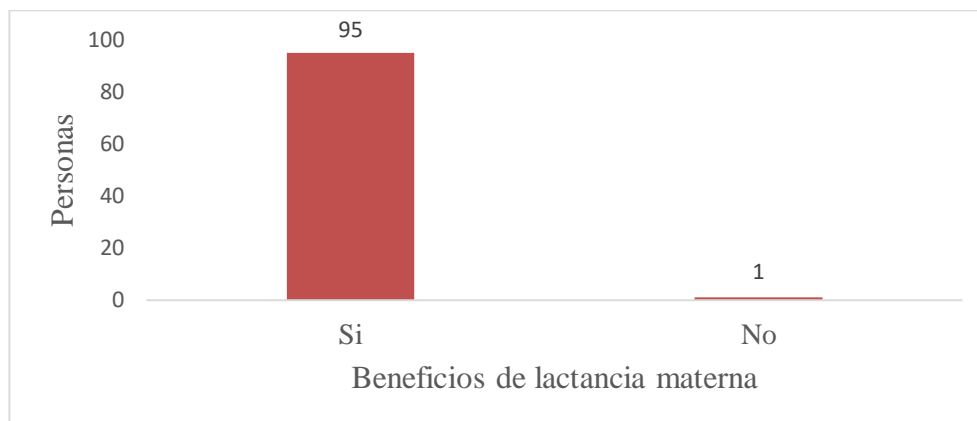


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°15 se observa que 37 de las mujeres encuestadas nunca asistieron a charlas sobre lactancia materna, mientras 59 de ellas sí lo hicieron.

#### 4.2.16 Conocimiento de beneficios de lactancia en mujeres en lactancia

Figura N°16. Conocimiento de beneficios de la lactancia materna de las mujeres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

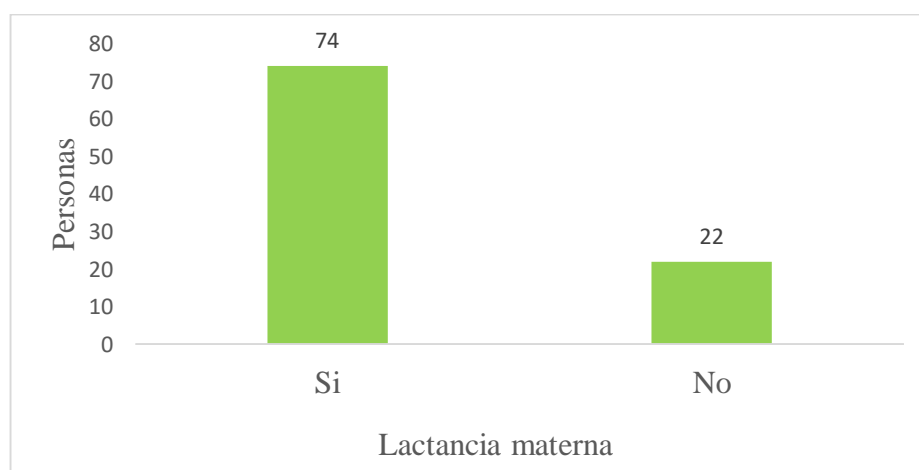


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°16 se observa que las 96 mujeres encuestadas, solo una de ellas no conoce los beneficios de la lactancia materna, mientras el resto sí los saben.

#### 4.2.17 Madres que brindan lactancia materna

Figura N°17. Madres que brindan lactancia materna del Área Metropolitana, 2018.

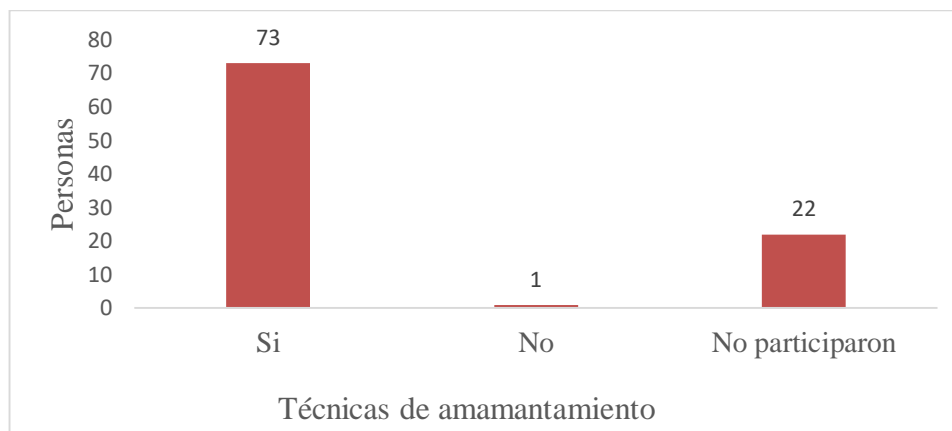


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°17 se muestra que de las 96 mujeres encuestadas, 74 brindan lactancia materna y 22 de ellas no lo hacen.

#### 4.2.19 Conocimiento de técnicas de amamantamiento en mujeres en periodo de lactancia

Figura N°18. Conocimiento sobre las técnicas de amamantamiento en mujeres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

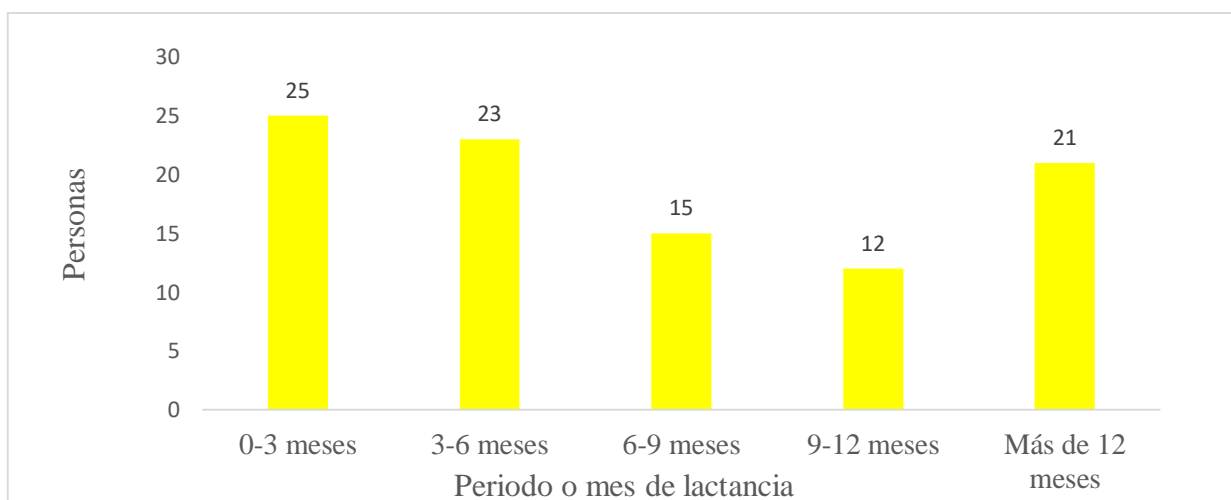


Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°18 se muestra que de las 96 mujeres encuestadas, 73 sí tienen conocimiento sobre las técnicas de amamantamiento, una de ellas no las conoce y 22 de ellas no contestaron el ítem, ya que no brindan lactancia materna

#### 4.2.20 Periodo o mes de lactancia en que se encuentran

Figura N°19. Periodo o mes de lactancia en que se encuentran las mujeres periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.



Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°19 se observa que, de las 96 mujeres encuestadas, 25 se encuentran en un periodo de cero a tres meses, 23 de ellas en el periodo de tres a seis meses, 15 mujeres de seis a nueve meses, 12 en el periodo de nueve a 12 meses y 21 de ellas superan los 12 meses de lactancia.

**4.2.21 Tabla 1. Frecuencia de la madre para amamantar al bebé, así como la duración y tipo de lactancia**

Participantes	Tipo de lactancia		Número de veces	Duración
	LME	LV o FL		
12	3	9	1-3 veces por día	10-30 min
27	9	18	3-6 veces por día	10-40 min
8	8		6-9 veces por día	10-30 min
27	20	7	Más de 9 veces por día	10- 30 min
22			No participan	

LME, lactancia materna exclusiva, LV, leche de vaca, FL, Fórmula láctea

Fuente: elaboración propia, 2018.

En la tabla N°1, se muestra que de las 96 mujeres encuestadas, 12 de ellas brindan lactancia, de las cuales 3 dan LME y 9 LMP, con una frecuencia de una a tres veces al día con una duración de 10 a 30 minutos, otras 27 madres también brindan leche materna de las cuales nueve dan LME y 18 LMP, de tres a seis veces por día con una duración de 10 a 40 minutos, 8 mamás dan lactancia materna exclusiva de seis a nueve veces al día con una duración de 10 a 30 minutos, 27 femeninas dan leche materna, 20 de ellas dan LME y siete LMP, más de nueve veces al día de 10 a 30 minutos mientras que 22 de ellas no participan, ya que no brindan lactancia materna.

#### 4.2.22 Tabla 2. Lactancia previa a otro hijo

Participantes ¿Dio de lactar en otro momento? ¿Cuándo lo hizo?

	Sí	No
	18	X
5	X	de 6 a 10 años atrás
3	X	de 11 a 15 años atrás
2	X	de 16 a 20 años atrás
46		X

Fuente: elaboración propia, 2018

En la tabla N°2 se observa que 18 de las madres dieron de lactar a hijos anteriores entre uno y cinco años atrás, 5 de ellas de seis a 10 años atrás, 3 de ellas de 11 a 15 años atrás, 2 de 16 a 20 años atrás y 46 no dieron de lactar en otro momento de su vida.

#### 4.2.23 Tabla 3. Utilización de fórmulas lácteas

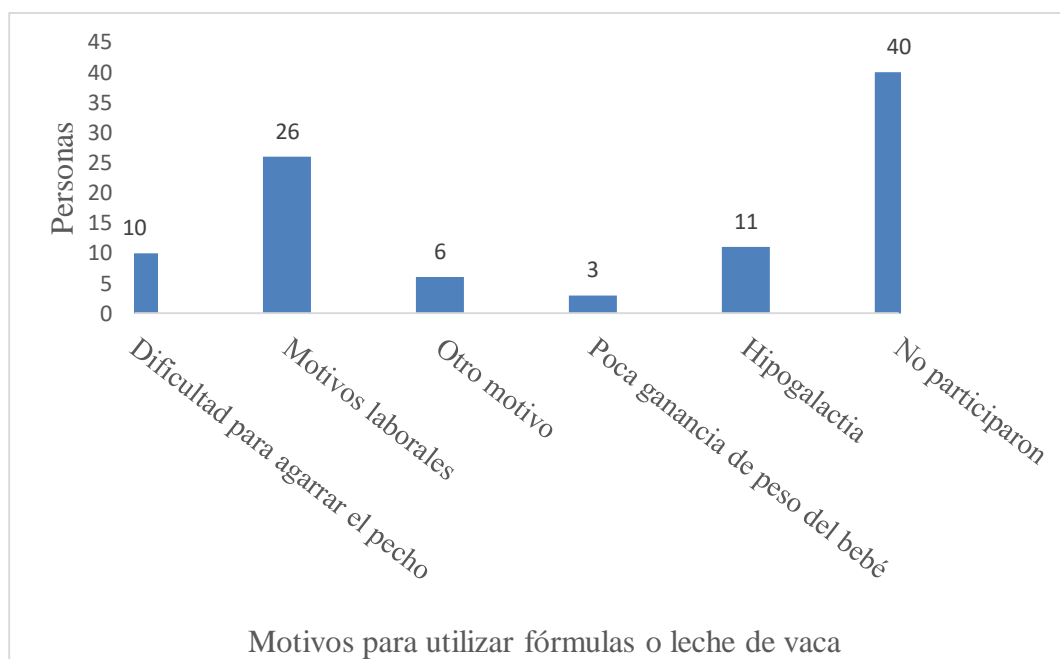
Participantes	Fórmulas lácteas o leche de vaca		Tipo
	Sí	No	
39	X		Fórmula
17	X		leche de vaca
40		X	

Fuente: elaboración propia, 2018.

En la tabla N°3 se muestra que de las 96 mujeres en lactancia materna, 39 utilizan fórmulas lácteas, 17 leche de vaca y 40 no utilizan ninguna de los dos tipos de leche.

#### 4.2.24. Motivo de las madres para empezar a utilizar fórmulas lácteas infantiles o leche de vaca

Figura N°20. Motivos de las madres para empezar a utilizar fórmulas lácteas infantiles o leche de vaca en el periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.

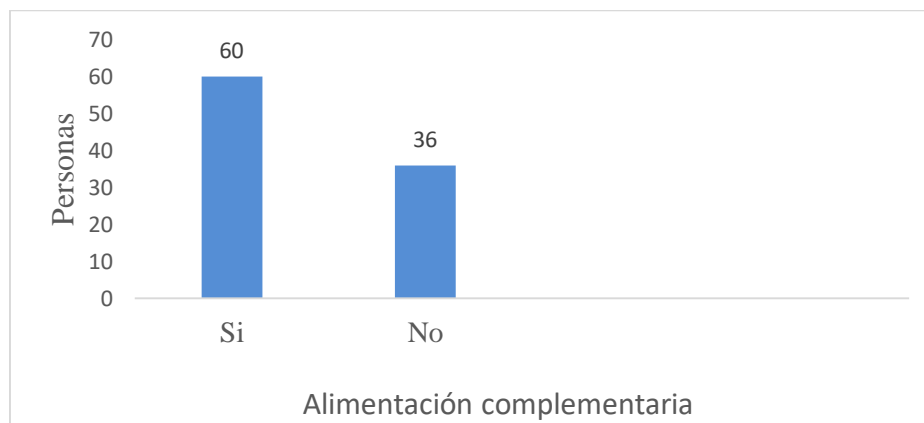


Fuente: elaboración propia, 2018.

En la figura N°20 se observa que de las 96 mujeres, 11 de ellas en lactancia decidió empezar a utilizar fórmulas lácteas, ya que presentaba Hipogalactia, 10 tenían dificultad para que el bebé agarrara el pecho, 3 por poca ganancia de peso del lactante, 26 por motivos laborales, 6 por otros motivos como estudio o tener el pezón invertido y 22 no participan del ítem, ya que brindan lactancia exclusiva, sin embargo, es importante mencionar que 16 brindan fórmula lácteas infantiles y seis brindan leche de vaca.

#### 4.2.25. Alimentación complementaria en el periodo de lactancia

Figura N°21. Alimentación complementaria en niños de las mujeres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.



Fuente: elaboración propia, 2018.

En la figura N°21 se muestra que 60 de las madres brindan alimentación complementaria al bebé, mientras que 36 no lo hacen, porque los bebés tienen menos de seis meses.

#### 4.2.26. Tabla 4. Número de tomas y cantidad de fórmula y leche de vaca que da al bebé

Participantes	Chupones	Cantidad promedio de leche	Total de leche al día
6	1	220ml	220ml
14	2	240ml	480ml
22	3	210ml	630ml
7	4	170ml	680ml
1	5	100ml	500ml
4	6	60ml	360ml
1	7	30ml	210ml
1	8	40ml	320ml

40 No participan

---

Fuente: elaboración propia, 2018

En la tabla N°4 se muestra que 6de las mamás brindan un chupón al día de 220ml; 14 de ellas dan 2 chupones por día de 240ml cada uno para un total de 480ml; 22 dan tres chupones al bebé por día de 210ml para un total de 630ml; 7 mamás brindan cuatro chupones por día de 170ml cada uno para un total de 680ml; una madre da cinco chupones de 100ml cada uno para un total de 500ml; 4 más dan seis chupones de 60ml por día para un total de 360ml; otra mamá da siete chupones al día de 30ml para un total de 210ml; otra madre da ocho chupones de 40ml por toma para un total de 320ml, mientras 40 no participan, ya que brindan leche materna.

4.2.27. Tabla 5. Mitos en lactancia materna

Participantes	Mitos							
	Senos pequeños no producen tanta leche	Si consume frijoles o repollo hay producción de cólicos en el niño	Si toma leche de vaca puede ocasionar alergias al bebé	Si de amamanta debe tomar muchísimo líquido	Se debe tomar suplementos en lactancia	Se deben evitar bebidas con cafeína		
1								X
2					X			
4					X			X
6					X		X	
6	X	X			X			
7		X	X		X			
10			X		X		X	
16		X			X			
20		X						
21		X			X			X
3	No creen en mitos							

Fuente: elaboración propia, 2018.

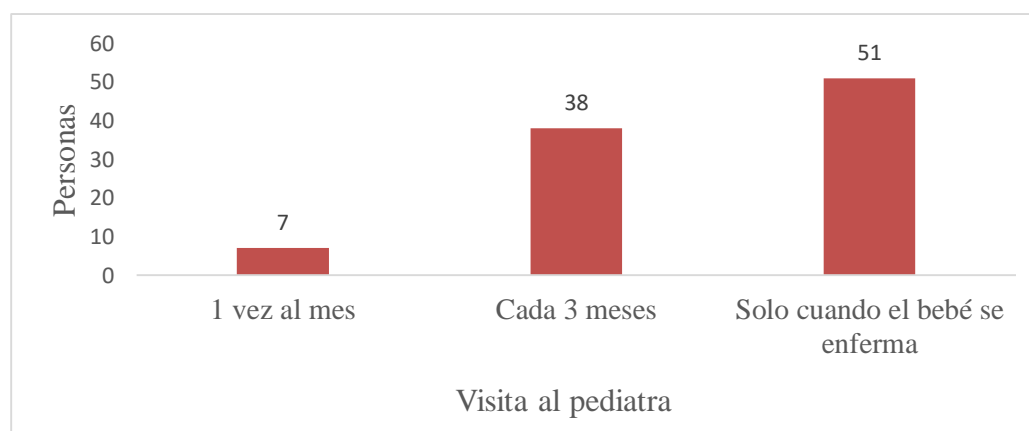
En la tabla N°5 se observan las diferentes opiniones en cuanto a los mitos de alimentación que creen las mujeres en lactancia materna, siendo dos mitos los más destacados por la mayoría de las femeninas; los cuales son: si consume repollo y frijoles hay producción de cólicos en el niño esto para 70 mujeres y 72 de ellas indican que si amamanta debe tomar

muchísimo líquido como atoles, avena, batidos, entre otros, lo cuales tienen una alta densidad calórica que contribuyen al aumento de peso.

Los otros mitos mencionados no son de relevancia para las madres como los dos mitos mencionados anteriormente. Se toma en cuenta que las madres tienen la opción de marcar varios ítems. Por otra parte, tres de las madres en periodo de lactancia no creen en mitos.

#### 4.2.28. Visita al pediatra en el periodo de lactancia

Figura N°22. Visita al pediatra de las mujeres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.



Fuente: elaboración propia, 2018.

En la figura N°22, se muestra que de las 96 mujeres en lactancia, siete realizan visitas de control del niño sano llevan al bebé al pediatra una vez al mes, 38 cada tres meses y 51 solo cuando el bebé se enferma.

#### 4.2.29 Evaluación del estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia.

Para poder lograr un adecuado análisis sobre el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia, es necesario tomar las mediciones correctas con un equipo adecuado, el cual es descrito seguidamente.

4.2.30 Tabla 6. Evaluación del estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia

Estado nutricional de las madres en lactancia		GPG Kg		RPP Kg	
		X	$\sigma$	X	$\sigma$
Normal	20	8,8	1,1	3,3	1,4
	33	8,3	1,4	0	
	1	-3		0	
Sobrepeso	31	9,5	5,9	3,7	1,7
	5	7,5	1,8	0	
OB I	5	12,8	2	6,2	3,9
OB II	1	12		12	

GPG, Ganancia de peso gestacional, RPP, Retención de peso postparto, OB obesidad

Fuente: elaboración propia, 2018

En la tabla N°6 se observa que 54 mujeres en lactancia se encuentran con un estado nutricional normal, presentan una GPG promedio de 8,8Kg y una RPP promedio de 3,3Kg, 33 de estas 54 obtuvieron un peso gestacional promedio de 8,3Kg, pero a diferencia de las anteriores no retienen peso, mientras que una de estas no ganó peso gestacional más bien perdió tres kilos en el embarazo.

Por otra parte, 36 madres se encuentran con sobrepeso, pero 31 de estas presentan una GPG promedio de 9,5Kg y una RPP promedio de 3,7Kg, además cinco de ellas no están reteniendo peso, sin embargo, obtuvieron una GPG promedio de 7,5Kg.

Otras cinco madres se encuentran con obesidad grado I con una GPG promedio de 12,8Kg y una RPP promedio de 6,2Kg.

Para finalizar, una mamá se encuentra con obesidad grado II con una GPG y RPP de 12K.

#### 4.2.31 Conocimiento de hábitos alimentarios de las mujeres en periodo de lactancia

Para poder lograr un adecuado análisis sobre los hábitos alimentarios de las mujeres en periodo de lactancia, es necesario conocer qué alimentación consumen habitualmente, por esta razón, con la ayuda de una frecuencia de consumo y un cuestionario de alimentación, se detallará a continuación.

#### 4.2.32 Tabla 7. Adición de sal a las comidas, uso de edulcorantes, especias y condimentos

	Sal		Edulcorantes		Especias naturales		Condimentos	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	NO
Participantes		96	8	88	88	8	95	1

---

Fuente: elaboración propia, 2018.

En la tabla N°7 se observa que las 96 mujeres encuestadas no agregan sal a las comidas ya preparadas, 88 utilizan edulcorantes y especias naturales, mientras que 8 no lo hacen; 95 utiliza condimentos y una no.

#### 4.2.33 Tabla 8. Cantidad del consumo de azúcar

Participantes	Consumo de azúcar		Cantidad en cdtas por día
	Sí	No	
52	X		1-3cdtas
25	X		4-6cdtas
4	X		8-10cdtas
15		X	

Fuente: elaboración propia, 2018.

En la tabla N°8 se observa que 52 de las mujeres consumen de una a tres cucharaditas de azúcar al día, 25 de ellas de cuatro a seis cucharaditas al día, 4 mujeres de ocho a diez cucharaditas por día y 15 no consumen azúcar.

#### 4.2.34 Tabla 9. Tipos de cocción

	Tipos de cocción que utiliza						
	Plancha	Hervido	Vapor	Fritura	Horneado	Asado	Parrilla
Personas	43	41	13	54	43	31	34

Fuente: elaboración propia, 2018.

En la tabla N°9 se observa que el tipo de cocción más utilizado por las mujeres en lactancia es la fritura para 54 mujeres y el menos utilizado es el vapor, solo usado por 13 de ellas. Esto tomando en cuenta que las mujeres pueden marcar varias opciones.

#### 4.2.35. Tabla 10. Tiempos de comida

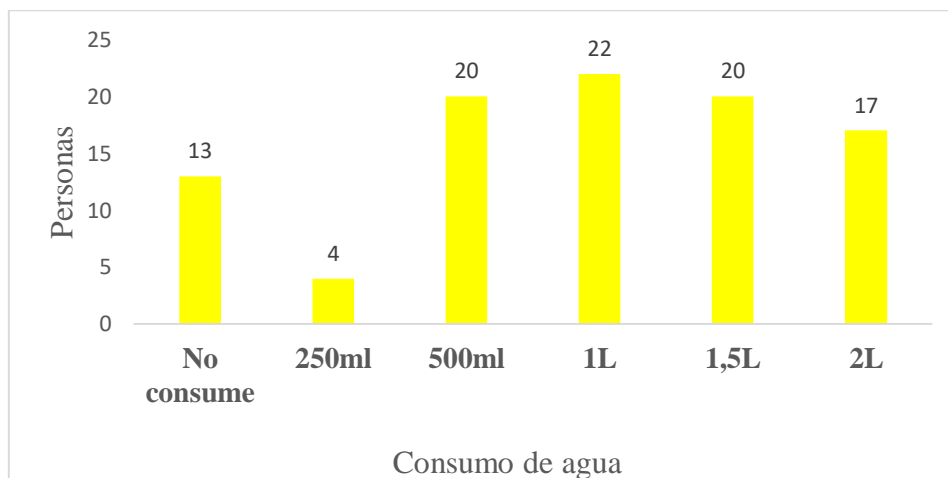
	Tiempos de comida que realiza al día					
	Desayuno	Merienda mañana	Almuerzo	Merienda tarde	Cena	Colación
Personas	95	50	96	39	96	8

Fuente: elaboración propia, 2018.

En la tabla N°10 se observan los tiempos de comida que realizan las mujeres en lactancia, siendo el desayuno, el almuerzo y la cena los más realizados por las mujeres. Mientras que la colación nocturna es el tiempo de alimentación menos realizado. Se toma en cuenta que las mujeres pueden marcar varias opciones.

#### 4.2.36 Cantidad de agua pura que consumen las madres en lactancia

Figura N°23. Cantidad de agua pura que consumen las mujeres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.



Fuente: elaboración propia, 2018.

En la figura N°23 se observa que cuatro de las mujeres consumen 250ml de agua al día; 20 toman 500ml de agua al día; 22 de ellas consumen un litro de agua al día; 20 mujeres consumen un litro y medio de agua al día y 17 de ellas consumen dos litros de agua al día. Por otra parte, 23 de las madres en lactancia no consumen agua.

#### 4.2.37 Tabla 11. Comidas fuera de casa

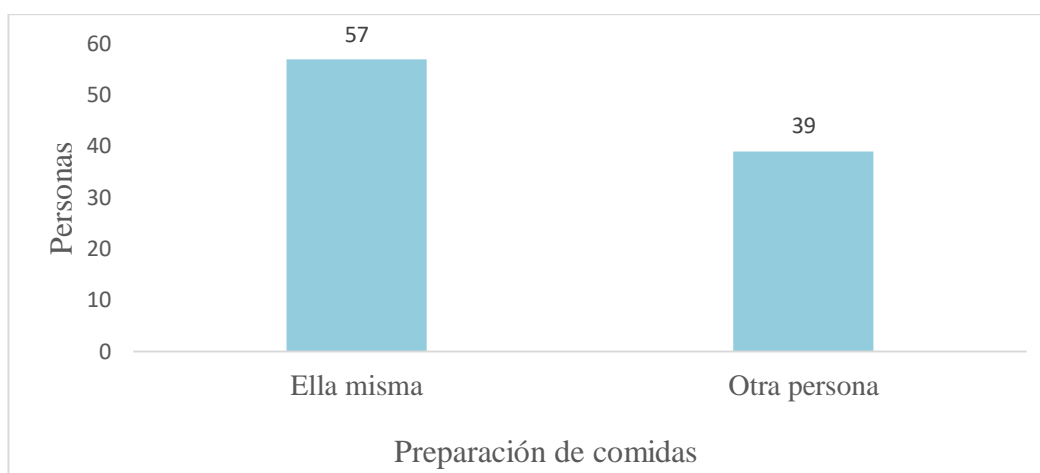
Participantes	Come fuera de casa		Veces por semana
	Sí	No	
32	X		1
38	X		2
5	X		3
21		X	

Fuente: elaboración propia, 2018.

En la tabla N°11 se observa que 32 mujeres comen fuera de su casa una vez por semana, otras 38 dos veces por semana, 6 mujeres comen de una a dos veces por semana fuera de casa, mientras que 5 de ellas comen fuera de casa tres veces a la semana y 21 no comen fuera de casa.

#### 4.2.38 Preparación de comidas en mujeres en lactancia

Figura N°24. Preparación de alimentos en las mujeres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.



Fuente: elaboración propia, 2018.

En la figura N°24 se observa que 57 de las mujeres en lactancia preparan sus alimentos ellas mismas, mientras que las 39 no preparan sus alimentos, se los cocina otra persona.

#### 4.2.38 Tabla 12. Tipo de grasas para la cocción

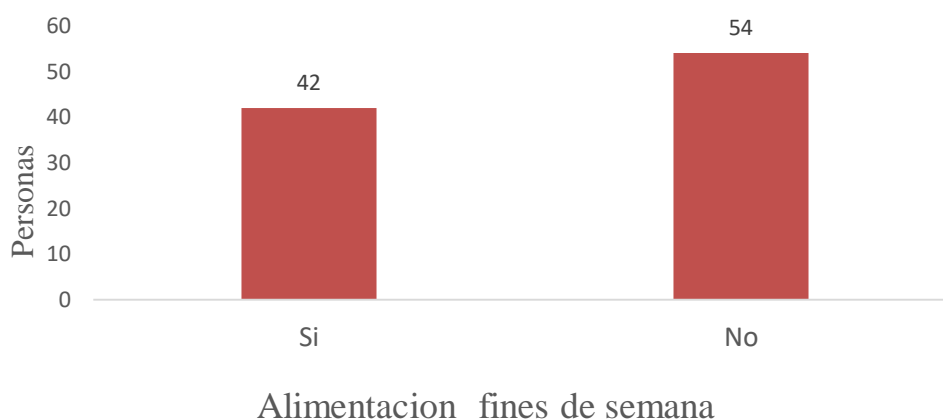
	Mantequilla	Aceite	Margarina	Manteca	Aceite en spray
Personas	18	95	7	9	4

Fuente: elaboración propia, 2018.

En la tabla N°12 se observa que el aceite es más utilizado por las mujeres en lactancia para la cocción de los alimentos esto para 95 mujeres y el menos utilizado es el aceite en spray esto para 4 de ellas. Tomando en cuenta que las mujeres pueden marcar varias opciones.

#### 4.2.39 Cambio de alimentación los fines de semana de las mujeres en periodo de lactancia

Figura N°25. Cambio de alimentación los fines de semana en las mujeres en periodo de lactancia del Área Metropolitana, 2018.



Fuente elaboración propia, 2018.

En la figura N°25 se observa que de las 96 mujeres en periodo de lactancia, 42 de ellas sí cambian su alimentación los fines de semana, mientras que 54 de ellas no cambian su alimentación los fines de semana.

#### 4.2.40 Tabla 13. Omisión de grupos de alimentos los fines de semana

Participantes	Si	No
<b>Alimento</b>		
3	X	Harinas
2	X	Frutas
91		X

Fuente: elaboración propia, 2018

En la tabla N°13 se muestra que de las 96 mujeres encuestadas, 91 de ellas no omiten grupos de alimentos los fines de semana, mientras que cinco de ellas sí lo hacen, tres omiten harinas y dos frutas.

#### 4.2.41. Tabla 14. Frecuencia de consumo grupo de alimentos: lácteos, frutas y vegetales

##### Consumo de alimentos de las mujeres en lactancia

Alimento	NC	IVxD	2VxD	2-4VxS	1VxS	1VxM
Leche 2% grasa	38	34	15	6	2	1
Leche 0% grasa	81	10	2	-	1	2
Yogurt	9	28	7	29	15	8
Helados	18	-	-	23	26	29
Frutas	1	40	18	25	2	10
Vegetales	2	38	23	27	2	4

NC no consume, VxD vez por día, VxS vez por semana y VxM vez por mes.

Fuente: elaboración propia, 2018.

En la tabla N°14, para el consumo de leche dos por ciento grasa, 38 de las mujeres no consume, 49 de ellas la consumen de una o dos veces por día y 9 la consumen semanal y mensualmente. Por otra parte, la leche cero por ciento grasa solo 12 la consumen diariamente, 81 no consumen, mientras que 3 mujeres toman semanal o mensual este lácteo. En el caso del yogurt solo 9 damas no lo consumen y es más consumido diariamente y semanalmente.

Para los helados, solo 18 mujeres no consumen, tampoco es consumido a diario, pero si es consumido semanal y mensualmente.

En cuanto a frutas y vegetales, la mayoría de las mujeres las consumen todos los días de una a dos veces por día o de dos a cuatro veces por semana y solamente, una no consume frutas y dos de ellas no consumen vegetales.

#### 4.2.42. Tabla 15 Frecuencia de consumo grupo de alimentos: azúcar, grasas y aceites

##### Consumo de alimentos de las mujeres en lactancia

Alimento	NC	1-3Cdtas día	4-6Cdtas día	1-6Cdtas semana	3-6Cdtas mes
Sal	8	75	3	4	6
Azúcar	13	58	23	1	1
Mantequilla	27	38	6	11	14
Manteca	88	2	3	3	-
Margarina	75	10	6	2	3
A. oliva	76	16	1	2	1
A. soya	31	34	30	1	-
Aguacate	18	2	1	6	69

NC no consume, Cdtas cucharaditas, A. aceite.

Fuente: elaboración propia, 2018

En la tabla N°15, se muestra que la manteca, margarina y aceite de oliva son las tres grasas menos consumidas por las mujeres, de una a tres cucharaditas por día lo que más consumen es azúcar y sal y es menos consumida la manteca y el aguacate.

De cuatro a seis veces por día se consume más el azúcar y el aceite de soya y lo que menos se consume es el aceite de oliva y el aguacate.

De una a seis cucharaditas por semana lo que más se utiliza es la mantequilla.

De tres a seis cucharaditas al mes, las mujeres consumen más el aguacate.

#### 4.2.33. Tabla 16. Frecuencia de consumo grupo de alimentos: Proteínas

##### Consumo de alimentos de las mujeres en lactancia

Alimento	NC	1-3PxD	4-6PxD	1-3PxS	4-6PxS	1-2PxM
Res	3	37	1	38	8	9
Pollo	9	34	3	38	11	1
Pescado	21	15	-	27	3	30
Embutidos	36	7	1	24	5	23
Vísceras	73	3	-	-	-	20
Quesos	6	29	2	27	30	2
Huevos	19	39	2	14	21	1

PxS porción por semana, PxD porción por día PxM porción por mes, NC No consume

Fuente: elaboración propia, 2018

En la tabla N°16 se observa que tanto los embutidos como las vísceras son las proteínas menos consumidas por las mujeres en lactancia, en cuanto al consumo de una a tres porciones por día el consumo es regular a excepción del pescado, embutidos y vísceras son menos consumidos, de cuatro a seis porciones por día es muy bajo el consumo para todas las carnes, para una a tres porciones por semana las vísceras no se consumen y los huevos son poco consumidos, el resto es regular.

Por otra parte, de cuatro a seis porciones por semana, las vísceras tampoco se consumen y lo que más se consume son huevos y queso y de una a dos porciones por mes pescado embutidos y vísceras es lo que más se consume.

**4.2.34 Tabla. 17. Frecuencia de consumo grupo de alimentos: cereales, leguminosas y verduras harinosa.**

**Consumo de alimentos de las mujeres en lactancia**

<b>Alimento</b>	<b>NC</b>	<b>1-3PxD</b>	<b>4-6PxD</b>	<b>1-3PxS</b>	<b>4-6PxS</b>	<b>1-2PxM</b>
Arroz blanco	-	81	3	2	10	-
Productos integrales	83	3	-	2	-	8
Leguminosas	9	52	-	25	9	1
Cereales	31	23	-	20	18	4
Verduras	3	40	-	38	12	3

PxS porción por semana, PxD porción por día PxM porción por mes, NC No consume

Fuente: elaboración propia, 2018.

En la tabla N°17 se observa que los productos integrales, así como los cereales de desayuno, son los menos consumidos por las mujeres en lactancia, de una a tres porciones por día lo que más consumen estas mujeres es el arroz y las leguminosas, de una a tres porciones por semana lo que más se consume son las leguminosas, cereales y verduras, de cuatro a seis porciones por semana es consumo es regular en todos los alimentos a excepción de los productos integrales que no los consumen y por último, de una a dos porciones al mes, el consumo es regular es los cereales, leguminosas y verduras harinosas.

Esto quiere decir que las madres en periodo de lactancia tienen un buen consumo de estos productos ya que se los consumen todos los días.

#### 4.2.35. Tabla18. Frecuencia de consumo grupo de alimentos: otros

##### Consumo de alimentos de las mujeres en lactancia

Participantes	NC	1-2VxD	1-3VxS	4-6VxS	1-2VxM
Comidas rápidas	16	4	54	2	20
Gaseosas	25	24	32	2	13
Edulcorantes	89	4	2	-	1
Snack	15	18	23	2	38
Chocolates	22	23	6	4	41
Semillas mixtas	42	4	24	1	25

NC No consume, VxS veces por semana, VxD veces por día, VxM veces por mes.

Fuente: elaboración propia, 2018

En la tabla N°18 se muestra que los edulcorantes y las semillas mixtas son los menos consumidos por las madres en lactancia. De una a dos veces por semana son más consumidos las gaseosas, snack y chocolates, de una a tres veces por semana se consume más las comidas rápidas y gaseosas. De cuatro a seis veces por semana el consumo para todos los alimentos es regular y de una a dos veces por mes los snack y chocolates con los más consumidos.

Estos datos reflejan que las madres en periodo de lactancia consumen estos productos diarios, semanal y mensualmente.

#### 4.2.36 Identificación de actividad física de las mujeres en periodo de lactancia

Para poder lograr un adecuado análisis sobre la actividad física que realizan las mujeres en periodo de lactancia, es importante conocer el tipo de actividad física y el tiempo que dedican al mismo con la ayuda de un cuestionario de se detalla seguidamente.

El tipo de actividad física se basa en el cuestionario del IPAQ, el cual es un formato corto auto administrado en los últimos siete días de ejercicio y con buenos resultados. Además, este divide la actividad física intensa, moderada y las caminatas.

#### 4.2.37 Tabla 19. Actividad física intensa

Actividad Intensa					
Participantes	Sí	No	Días por semana	Promedio por sesión	No está segura
68		X			
1	X		1		X
1	X		2		X
6	X		1	20min-2h	
8	X		2	30min-1h y 30min	
6	X		3	30min-1h	
2	X		4	30min	
3	X		5	30min-1h	
1	X		6	1h	

Fuente: elaboración propia, 2018

En la tabla N°19, se puede observar que 68 de las mujeres no realizan actividad física intensa, dos de las mamás realizan actividad de una a dos veces por semana, pero no saben o no están seguras de la duración o tiempo que utilizan para la realización del ejercicio. Por otra parte, 6 de ellas realizan una vez por semana de 20 minutos a dos horas, 8 de ellas realizan actividad dos veces a la semana de 30 minutos a una hora y media, 6 mamás hacen actividad tres veces por semana de 30 minutos a una hora. Otras dos de ellas hacen cuatro veces por

semana de 30 minutos, 3 realizan cinco veces por semana de 30 minutos a una hora y una de las mujeres hace actividad seis veces a la semana una hora.

Las actividades vigorosas son aquellas que requieran un esfuerzo físico intenso y hace que se respire mucho más fuerte de lo normal, tales como correr, hacer aeróbicos, nadar o andar rápido en bicicleta. Con los datos anteriores se muestra que solo un tercio de las madres en lactancia dedican tiempo a realizar este tipo de actividad.

#### 4.2.38 Tabla 20. Actividad física Moderada.

Actividad moderada					
Participantes	Sí	No	Días por semana	Promedio por sesión	No está segura
30		X			
2	X		2		X
2	X		3		X
1	X		4		X
2	X		5		X
2	X		7		X
3	X		1	40min-2h y 30min	
9	X		2	20min-2h	
15	X		3	20min-2h	
5	X		4	30min-1h	
10	X		5	20min-2h	
5	X		6	20min-1h	
10	X		7	10min-2h	

Fuente: elaboración propia, 2018

En la tabla N°20 se indica que 30 de las mujeres no realizan actividad física moderada, 9 mamás realizan actividad de dos a siete veces por semana, pero no saben o no están seguras de cuánto tiempo gastan. Por otra parte, 3 realizan una vez por semana de 40 minutos a dos horas y media, 9 realizan actividad dos veces a la semana de 20 minutos a dos horas, 15 de las mamás hacen actividad tres veces por semana de 20 minutos a dos horas, 5 de ellas hacen cuatro veces por semana de 30 minutos a una hora, 10 realizan cinco veces por semana de 20 minutos a dos horas, 5 mujeres hacen actividad seis veces a la semana de 20 minutos a una hora y 10 mujeres hacen actividad siete veces a la semana de 10 minutos a dos horas.

Una actividad moderada es aquella que va a requerir un esfuerzo físico menos intenso, el cual le hace respirar un poco más fuerte de lo normal como caminar rápido, jugar dobles de tenis, limpiar la casa, cargar objetos livianos o andar en bicicleta a velocidad regular. Con los datos arrojados más de la mitad de las madres en lactancia prefieren realizar actividad física de este tipo.

4.2.39 Tabla 21. Caminatas

<b>Caminatas</b>					
<b>Participantes</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Días por semana</b>	<b>Promedio por sesión</b>	<b>No está seguro</b>
15		X			
1	X		2		X
1	X		3		X
1	X		6		X
3	X		7		X
2	X		1	25min-30min	
8	X		2	10min-20min	
11	X		3	15min-1h	
6	X		4	15min-30min	
25	X		5	10min-1h	
13	X		6	10min-30min	
10	X		7	15min-2h	

---

Fuente: elaboración propia, 2018

En la tabla N°21, se detalla que 6 de ellas caminan de dos a siete veces por semana, pero no están seguras del tiempo que tardan, mientras que dos de ellas caminan una vez por semana de 25 minutos a 30 minutos, 8 de las mujeres lo hacen dos veces a la semana de 10 minutos a 20 minutos, 11 de las mamás caminan tres veces a la semana de 15 minutos a una hora, 6 de las mamás caminan cuatro veces por semana de 15 minutos a 30 minutos, 25 mujeres realizan caminatas cinco veces por semana de 10 minutos a una hora, 13 de ellas caminan seis veces a la semana de 10 minutos a 30 minutos y 10 caminan siete veces a la

semana de 15 minutos a dos horas, mientras que 15 de ellas mencionaron no realizar ningún tipo de caminatas.

**4.2.40 Tabla 22. Tiempo que las mujeres dedican a estar sentadas**

<b>Tiempo sentado</b>		
<b>Participantes</b>	<b>Tiempo</b>	<b>No sabe o no está seguro</b>
32		X
1	25min	
7	1h	
11	2h	
14	3h	
9	4h	
7	5h	
9	6h	
6	8h	

Fuente: elaboración propia, 2018

En la tabla N°22 se indica que 32 de las madres encuestadas no saben o no están seguras de cuánto tiempo pasan sentadas al día, una de ellas se sienta 25 minutos al día, siete de ellas una hora al día, 11 de las mujeres dos horas al día, 14 de las mujeres tres horas al día, nueve de ellas cuatro horas al día, siete de las mujeres cinco horas al día, nueve de ellas seis horas por día y seis de ellas ocho horas al día. Los datos encontrados muestran que muchas de las mujeres permanecen sentadas por bastante tiempo y otras por muy poco tiempo, según estas mujeres esto depende del tipo de trabajo que tiene o pasan muy ocupadas en su hogar realizando labores domésticas.

#### 4.2.41 Relación de los hábitos alimentarios con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que brindan leche materna vrs las que dan leche de vaca o fórmula.

**Tabla 23. Relación de hábitos de alimentación con el estado nutricional de las madres que dan leche materna.**

EST_NUT	HAB_ALI				Total
	DEF	MALO	BUENO	M.BUENO	
NL	2	15	18	7	42
SB	0	9	12	5	26
OB I	1	1	1	2	5
OB II	0	0	1	0	1
Total	3	25	32	14	74

Fuente: Garita, A., 2018

En la tabla N°23, la variable de hábitos de alimentación es de interés revisarla, ya que está relacionada con el estado nutricional. Con respecto a los datos estadísticos obtenidos con la prueba de Chi-cuadrado Pearson, la significancia obtenida es de 0.701, entonces  $0,701 > 0,05$ . Por lo tanto, no hay suficiente evidencia estadística para rechazar la HO de que no hay relación del estado nutricional de las madres según sus hábitos de alimentación.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11.710 <sup>a</sup>	15	.701
Razón de verosimilitud	11.906	15	.686
N de casos válidos	74		

Fuente: Garita, A., 2018

**Tabla 24. Prueba de normalidad para la relación de hábitos de alimentación con el estado nutricional de las madres que dan leche de vaca y fórmula lácteas.**

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
HAB_ALI		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EST_NUT	1	.407	6	.002	.640	6	.001
	2	.367	5	.026	.684	5	.006
	3	.360	7	.007	.664	7	.001
	4	.307	4	.	.729	4	.024

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Garita, A., 2018

Para este subgrupo de mujeres no lactantes, se tiene la particularidad de que el tamaño de la población a analizar es menor a 50 individuos, por lo tanto, debe aplicarse una prueba de normalidad. En caso de que se distribuya normal, se pueden realizar pruebas bivariadas. Como los valores de significancia son menores a 0,05 entonces se rechaza la hipótesis nula y no hay normalidad en los datos. Se utiliza la prueba Shapiro-Wilk

**Tabla 25. Correlación de T de Kendall para las variables de hábitos y estado nutricional de las madres que dan leche de vaca y fórmula láctea.**

			EST_NUT	HAB_ALI
Tau_b de Kendall	EST_NUT	Coefficiente de correlación	1.000	.068
		Sig. (bilateral)	.	.733
		N	22	22
	HAB_ALI	Coefficiente de correlación	.068	1.000
		Sig. (bilateral)	.733	.
		N	22	22

Fuente: Garita, A., 2018

Se procede a realizar pruebas de correlación no paramétricas. La T de Kendall es una prueba no paramétrica que hace que en el análisis los datos tiendan en una mayor prontitud a la normalidad, esto cuando hay pocos datos y no hay normalidad.

La significancia obtenida es de 0,733, entonces  $0,733 > 0,05$ . En conclusión, no hay suficiente evidencia estadística para rechazar la HO de que no hay diferencia en el estado nutricional de las mujeres no lactantes según sus hábitos de alimentación.

#### **4.2.42 Relación de la actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que brindan leche materna vrs las que dan leche de vaca o fórmula.**

**Tabla 26. Relación de actividad física con el estado nutricional de las madres que dan leche materna.**

EST_NUT	Actividad Física		Total
	NO	SI	
NL	25	17	42
SB	16	10	26
OB I	5	0	5
OB II	1	0	1
Total	47	27	74

Fuente: Garita, A., 2018.

La variable de actividad física es importante revisarla, ya que está relacionada con el estado nutricional. Con respecto a los datos estadísticos obtenidos con la prueba de Pearson, la significancia obtenida es de 0.286, entonces  $0,286 > 0,05$ . Por lo tanto, no hay relación o entre ambas variables.

**Tabla 27. Correlación de T de Kendall para las variables de actividad física y estado nutricional de las madres que dan leche de vaca y fórmula láctea.**

Correlaciones			EST_NUT	ACT_FIS
Tau_b de Kendall	EST_NUT	Coefficiente de correlación	1.000	-.183
		Sig. (bilateral)	.	.403
		N	22	22
	ACT_FIS	Coefficiente de correlación	-.183	1.000
		Sig. (bilateral)	.403	.
		N	22	22

Fuente: Garita, A., 2018

Se procede a realizar pruebas de correlación no paramétricas. La T de Kendall es una prueba no paramétrica que hace que en el análisis los datos tiendan en una mayor prontitud a la normalidad, esto cuando hay pocos datos y no hay normalidad.

La significancia obtenida es de 0,403, entonces  $0,403 > 0,05$ .

En conclusión, no hay suficiente evidencia estadística para rechazar la HO de que no hay diferencia en el estado nutricional de las mujeres no lactantes según la realización de actividad física.

## **CAPÍTULO V.**

# **DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Seguidamente, se analizan los resultados que se obtuvieron de la investigación de acuerdo con los objetivos específicos.

### **5.1 Describir el perfil sociodemográfico de las mujeres en periodo de lactancia.**

Con respecto a las características sociodemográficas de acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, la mayoría de las madres se encontraban en un rango de edad de 18-22 años. Según Niño, Silva y Atalah (2012), la edad materna desfavorece la lactancia materna, debido a que las madres más jóvenes son las que brindan en menor cantidad leche materna, dichos datos no concuerdan con el estudio ya que, en el rango de edad mencionado anteriormente, solo cinco mamás no brindan lactancia materna.

En el tema el nivel académico, la paridad, ocupación y el estado civil son factores que pueden afectar a la madre y por ende, se ve afectado el periodo de lactancia materna. Según Niño, Silva y Atalah (2012), cuando las madres presentar una baja escolaridad, son madres primerizas, el ser no profesional y solteras disminuye el porcentaje de lactancia materna. Sin embargo, a pesar de que, en el presente estudio, las madres en su mayoría solo tienen el nivel académico de secundaria, son no profesionales, solteras y primerizas, no hay relación como tal, ya que 74 de las madres encuestadas brindan lactancia materna exclusiva y parcial.

Los beneficios de la lactancia materna tanto para la madre como para el niño son muy buenos, puesto que hacen que la madre tenga experiencias positivas en esta etapa. Estos pueden ser a corto a largo plazo, también hay una relación con el estudio de González de Cosío, Hernández, Rivera y Hernández (2017), en este estudio, todas las madres, a excepción de una, conocen los beneficios de la lactancia materna, según los datos obtenidos, 28 de las madres dieron de lactar en otro momento de su vida y actualmente, se pudieron haber visto

beneficiadas en cuanto a no padecer algún tipo de cáncer de mama u ovario, diabetes tipo II o enfermedades cardiovasculares (Ver figura 16 y tabla 2).

En el estudio por Guerrero y Vega (2013), se toman en cuenta algunas variables que pueden afectar el buen conocimiento sobre lactancia materna en las madres, como lo son: edad, paridad, estado civil y nivel de escolaridad. Según estos autores, ser soltera, primeriza, muy joven y de una baja escolaridad afectan el conocimiento de la lactancia materna en la etapa postparto. Este estudio difiere con el presente, ya que según los datos obtenidos, la mayoría de las madres tienen un buen conocimiento sobre la lactancia materna a pesar de que muchas son solteras, la mitad son primerizas y solo tienen la secundaria.

Por tanto, el buen conocimiento en lactancia materna no se basa en dichas variables, sino en como la madre esté dispuesta a conocer el tema, además actualmente los Ebais, clínicas y hospitales brindan charlas y asesorías en la gestación para que las madres puedan tener dichos conocimientos en la etapa postparto.

La mayoría de las madres, en el presente estudio, brindan lactancia materna exclusiva (40 mujeres), lo cual presenta relación con la Academia Americana de Pediatría y la Organización Mundial de la Salud, ya que en el presente año, mencionan que la lactancia materna debe ser exclusiva hasta los seis meses de edad y se puede seguir brindando este beneficio hasta que la madre y el niño lo deseen (Ver figura 17).

A nivel nacional, la situación actual de lactancia materna solo tiene un estudio de los años 1995 al 2006, por Chaves, Mata y Moya (2007), el cual menciona muchos de los niños y niñas son amamantados única y exclusivamente con leche materna hasta los seis meses por tanto también se encuentra una relación con este estudio que como se mencionó en el párrafo

anterior, la mayoría de las madres brindan lactancia materna exclusiva, por ello se puede decir que el porcentaje se sigue manteniendo. Es importante mencionar que es el único estudio sobre lactancia materna en el país (Ver figura 17).

Por otra parte, la ganancia de peso gestacional, según Ramón, Martínez y Martín (2017), afecta la salud de la madre y trae consigo complicaciones como riesgo cardiovascular e hipertensión arterial en aquellas mujeres con obesidad, pues son más propensas a desarrollar estas patologías. Sin embargo, no hay una relación como tal con el presente estudio, ya que seis de las madres presentan obesidad y solo una de ellas tiene HTA, por lo tanto, no se puede decir que todas las madres que presenten este estado nutricional de obesidad vayan a desarrollar estas enfermedades si no todo depende de cada organismo.

En la investigación de Niño, Silva y Atalah, (2012), también se determinaron las causas por las que la madre decide empezar a utilizar leche de vaca y fórmulas lácteas infantiles de las cuales se mencionan: el bebé queda con hambre, dificultad para agarrar el pezón, motivos laborales y estudio. Se determina que hay una relación con la presente investigación, ya que las madres mencionan que deciden empezar a utilizar estas leches por motivos laborales, dificultad para agarrar el pecho, estudios e Hipogalactia.

## **5.2 Evaluar el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia.**

A partir de los hallazgos encontrados hay una relación con el estudio de Siega y Laraia (2006), se puede mencionar que las mujeres con sobrepeso, obesidad grado I y II son quienes tienen una ganancia de peso gestacional más elevada comparada con las que se encuentran en un estado nutricional normal, por lo tanto, siempre presentan una retención de peso postparto en su mayoría. Estos autores mencionan que la creciente prevalencia de sobrepeso y obesidad

en las mujeres de edad fértil ha aumentado y aquellas mujeres que presentan pesos muy altos en el embarazo son las que probablemente van a presentar una retención de peso posparto (Ver tabla 6).

Siguiendo con el tema, Orozco et al, (2016), menciona que las madres que presentan más de dos partos tienen la posibilidad de desarrollar obesidad y sobrepeso cinco años después del parto, según los datos obtenidos se tomaron en cuenta las madres que dieron de lactar en otro momento de su vida y por tanto, se sabe que tienen más de un parto. Se encontró una relación con el estudio, ya que 14 de estas mujeres actualmente se encuentran con sobrepeso y obesidad, que proviene desde antes del embarazo y se sigue manteniendo durante el periodo posparto, relacionado a que la mitad de la población no son madres primerizas. Es importante mencionar que el sobrepeso u obesidad también puede verse relacionado con la ganancia de peso en el embarazo y que todavía lo estén reteniendo (Ver tabla 6).

La retención del peso después del parto, en general, se relaciona con la edad, índice de masa pregestacional, no brindar lactancia materna, sueño, stress, aumento de ganancia de peso pregestacional, paridad y depresión, tal como lo indican Orozco et al. (2016). En cuanto al presente estudio no hay una relación, ya que la retención de peso no se da por las variables mencionadas, el aumento de peso gestacional es adecuado, la mayoría de las madres brindan lactancia, lo cual favorece a la pérdida de peso y la mitad de las madres no son primerizas, esta retención de peso se puede deber a que hay un gasto energético menor al consumo de energía.

### **5.3. Conocer los hábitos alimentarios de las mujeres en periodo de lactancia.**

Durham, H., et al. (2011) y Wiltheiss, et al. (2013), se basan en los hábitos alimentarios de las madres que amamantan y no amamantan, estos autores mencionan que la mayoría de las madres presentan sobrepeso y obesidad y que según su ingesta diaria de alimentos presentan hábitos alimentarios deficientes.

En esta investigación no se da una relación sobre hábitos alimentarios para las mujeres lactantes, la mayoría de ellas presentan buenos hábitos de alimentación, ya que no adicionan sal a las comidas, pocas usan edulcorantes, la mayoría usa especias naturales y el consumo de azúcar es bueno en casi todas las mamás (Ver tabla 7 y 8).

Chimbo (2017), en su investigación "Hábitos, conocimientos, creencias y tabús alimentarios que influyen en el estado nutricional de las mujeres gestantes y en periodo de lactancia atendidas en el Centro de Salud de Totoras durante el período abril –julio del 2016", menciona en los hábitos alimentarios que las madres deben respetar las horas y los tiempos de comida. En este estudio, las mujeres en lactancia no realizan, en su mayoría, todos los tiempos de comida, solo 62 de ellas comen de cuatro a seis veces por día (Ver tabla 10).

Otro tema relacionado con hábitos alimentarios son los mitos o creencias en el periodo de lactancia. Carhuas (2016), menciona que muchas de las mujeres abandonan la lactancia o realizan procedimientos inadecuados en este periodo debido a las creencias culturales. Con este estudio sí hay una relación como tal, ya que 93 mujeres sí creen en mitos de alimentación en la lactancia materna, como por ejemplo, quitar algunos alimentos de la dieta de la madre que son de gran aporte nutricional como los frijoles, porque creen que este alimento ocasionan cólicos a los bebés, otro mito es tomar exceso de líquido de cualquier tipo, ya sean atoles u

otro tipo de bebidas con un alta densidad calórica cuando en realidad el líquido debe ser agua pura, además eliminar bebidas con cafeína es otro mito, ya que según las madres puede provocar comportamiento de hiperactividad en los niños por la cafeína y hasta tomar suplementos vitamínicos en la lactancia porque el bebé se consume todo y le puede dar anemia a la mamá (Ver tabla 5).

Con respecto al consumo de agua, la DRI menciona que 2.7L en los primeros seis meses es un valor adecuado, muchas madres desean saber cuántos vasos de agua deben consumir por día, pero esto varía de acuerdo con el clima, producción de leche, peso materno y otros factores (Brown, 2010). Dichos datos muestran que solo 37 madres están consumiendo más de 1,5L de agua al día, por lo que no hay relación entre ambos estudios (Ver figura 23).

En cuanto a las grasas utilizadas para la cocción y tipos de cocción de alimentos, la mayoría de las madres utilizan aceite, aunque es importante mencionar que también utilizan mantequilla, manteca y margarina para cocinar, además la fritura es el tipo de cocción más utilizado, dichos datos no concuerdan con el estudio. Con respecto al uso de estas grasas, se puede decir que de acuerdo con el tipo de grasa utilizada y si su consumo es habitual, se puede desarrollar obesidad. (Brown, 2010)

El consumo de mantequilla, manteca y margarina no es beneficioso para la salud, ya que al utilizarse para cocinar estos sufren cambios en su estructura, además de que tienen grasas trans, las cuales son asociadas a cardiopatías, además menciona que se deben preferir tipos de cocción más saludables como: hervido, vapor y a la plancha. (Brown, 2010)

Para las frecuencias de consumo, según Wiltheiss, et al. (2013), las mujeres en el periodo de lactancia tienden a tener un consumo alto de granos, frijoles y aceites y el consumo

de frutas y vegetales es bajo. Según datos obtenidos, el consumo de frutas y vegetales es bajo ya que no todas las madres comen estos alimentos todos los días, los granos sí son bastantes consumidos al igual que las leguminosas por lo que hay relación con este estudio con la mayoría de alimentos a diferencia de los aceites que presentan un consumo normal (Ver tabla 14, 15 y 17).

Con lo que respecta al consumo de comidas rápidas y gaseosa, según datos obtenidos, las madres consumen estos productos varias veces a la semana y según Harris et al. (2016), las mujeres en periodo de lactancia tienen a aumentar el consumo de fritangas, gaseosos, snack, entre otros productos, por lo que se relacionan ambos estudios (Tabla 18).

Stendell et al. (2013), en su estudio menciona que llevar una dieta mediterránea o pirámide favorece a los hábitos de alimentación, ya que estos incluyen proteína de buena calidad y en porciones adecuadas, las cuales van de dos a seis porciones por día. Según datos obtenidos, la mayoría de las madres tienen un bajo consumo de proteínas por día, por lo que no hay relación con este estudio (Ver tabla 16),

#### **5.4. Identificar el tipo de actividad física que realizan las mujeres en periodo de lactancia.**

En el tema de actividad física, muchas de las madres se ponen barreras que les impide realizar actividad física como: el cargo de niños, tiempo, baja escolaridad por lo cual no conocen mucho sobre el tema y ser amas de casa; lo cual es mencionado en el estudio por Lozada, Campero, Hernández, Rubalcava y Neufeld, (2015). Si bien existe una relación con los factores mencionados en el estudio anterior es importante recalcar que a pesar de ello, la

mayoría de las mujeres encuestadas en la presente investigación sí realizan algún tipo de actividad física (Ver tabla 19, 20 y 21).

Lozada, Campero, Hernández, Rubalcava y Neufeld, (2015), en otro estudio, mencionan que las prácticas deportivas suelen disminuir por diferentes factores como: paridad, edad y baja escolaridad; normalmente suele disminuir en la etapa de gestación y se mantiene en la etapa postparto, sin embargo, no hay relación con este estudio, ya que a pesar de que la actividad física que realizan las mujeres no es vigorosa en su mayoría, ellas realizan actividad moderada y caminan, por lo tanto, no hay una disminución de la actividad física en la etapa posparto.

Según datos obtenidos, todas las madres en lactancia realizan actividad física de algún tipo, siendo la actividad física moderada la más realizada por las madres encuestadas, por lo tanto, hay una relación con el estudio de Sánchez et al. (2016), ya que recomienda realizar actividad física regular al menos tres veces por semana de 30 a 40 minutos, con el fin de obtener cambios positivos para la salud (Ver tabla 19).

### **5.5 Relacionar los hábitos alimentarios con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que brindan leche materna vrs las que dan leche de vaca o fórmula.**

Para los hábitos de alimentación de las madres lactantes con estados nutricionales normales y con sobrepeso, se observa, en la tabla N°23, que presentan buenos y malos hábitos alimenticios en su mayoría, además es importantes mencionar que las madres con obesidad grado I y II también presentan buenos hábitos.

Estos datos se obtienen mediante el coeficiente de chi-cuadrado de Pearson y al realizar la relación de ambas variables se encuentra que no hay una relación como tal del

estado nutricional con los hábitos de alimentación, esto puede darse ya que más de la mitad de las madres lactantes presentan un estado nutricional normal, sin embargo, varias de ellas presentan malos y deficientes hábitos a diferencia de las que presentan obesidad, como se mencionó anteriormente.

De igual manera, al realizar la relación del estado nutricional con los hábitos de alimentación para las madres que dan leche de vaca y fórmulas lácteas, no se encuentra relación, ya que primero se realiza una prueba de normalidad para determinar la relación y al no haber normalidad, se hace otra prueba que da más prontitud, lo cual es la T de Kendall. Sin embargo, esta prueba arroja que no hay relación de dichas variables, pero tampoco hay suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis de que no hay diferencia entre los estados nutricionales de las madres según sus hábitos de alimentación.

#### **5.6 Relacionar actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que brindan leche materna vrs las que dan leche de vaca o fórmula.**

En cuanto a la parte de actividad física, solamente 27 mujeres lactantes con estados nutricionales normales y con sobrepeso realizan actividad física, esto tomando en cuenta la actividad moderada e intensa. La relación del estado nutricional según actividad física en el estudio por Durham, H. et al. (2011), la mayoría de las mujeres con sobrepeso y obesidad en la etapa postparto informan haber alcanzado un nivel de actividad física el cual obtienen un beneficio para su salud. Sin embargo, en el presente estudio las que más realizan actividad son las que se encuentran con estados normales, además la relación difiere con la del estudio anterior, la cual indica que ya no hay suficiente evidencia estadística para decir o rechazar que realizar actividad física mejore el estado nutricional de las madres en lactancia en esta investigación.

En cuanto a la relación de actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que dan leche de vaca o fórmula, se procedió a realizar pruebas de correlación no paramétricas, porque la muestra es menor a 50 madres. La T de Kendall es la prueba que se utiliza para obtener una mayor prontitud a la normalidad, esto cuando hay pocos datos y no hay normalidad. Por lo que los resultados arrojados mencionan que hay una relación como tal de las variables para este grupo de mujeres, sin embargo, como se menciona anteriormente, no hay suficiente evidencia estadística para decir o rechazar que el realizar actividad física mejore el estado nutricional de las madres en lactancia en esta investigación.

**CAPÍTULO VI.**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

Las mujeres que brindan lactancia materna, así como las que dan leche de vaca o fórmulas lácteas no presentan diferencias en cuanto a la relación de hábitos alimentarios y actividad física según estado nutricional y esto puede asociarse a que la mayoría de ellas presenta un estado nutricional normal.

Las madres tienen un buen conocimiento sobre la lactancia materna y no se ve afectado por edad, estado civil, paridad o nivel educativo, tal como menciona la literatura.

Con respecto al estado nutricional, más de la mitad de las madres se encuentran con un estado nutricional normal, la ganancia de peso gestacional fue normal en la mayoría y la retención de peso posparto es más elevada en mujeres con sobrepeso u obesidad.

Las mujeres en lactancia no tienen buenos hábitos de alimentación con respecto a algunas variables como tiempos de comida, dado que consumen menos de cinco comidas al día, un gran porcentaje come fuera de casa, la alimentación los fines de semana cambia para muchas mujeres y la frecuencia de consumo para algunos alimentos como lácteos, grasas y comidas chatarras no es la adecuada.

La actividad física vigorosa es ideal para generar un mayor gasto de energía y quemar más grasa, sin embargo, estas mujeres en su mayoría realizan actividad física moderada.

## 6.2 RECOMENDACIONES

- Realizar más estudios en el país con este tipo de población, debido a que la información encontrada es limitada.
- Censar a las madres en periodo de lactancia para determinar el estado nutricional, dado que actualmente no se tienen estos datos.
- Hacer un estudio más reciente sobre la situación actual de lactancia materna en el país, ya que solo se realizó un estudio que abarcó los años entre 2000 al 2006.
- Crear más cuestionarios o instrumentos que permitan valorar la actividad física de las madres en periodo de lactancia.

## BIBLIOGRAFÍA

Almagro, C., Moreno, J., Jiménez, J., y Rodríguez, M. (2017). Nuevos ingredientes en fórmulas infantiles. Beneficios sanitarios y funcionales. *Nutrición Hospitalaria*, 34(4), 8-12.

American Academy of Pediatric. (2018).

American Academy of Pediatric. (2016). *Beneficios de la lactancia materna para la madre*.

Recuperado de <https://www.healthychildren.org/spanish/Paginas/default.aspx>

Barazorda, M., (2016). *Ganancia de peso gestacional y retención de peso a los seis meses postparto en mujeres atendidas en el Hospital Marino Molina Scippa-Essalud-Comas 2016*. Universidad de San Martín de Porras, Lima Perú.

Boothe, A., et al. (2011). Unmet Social Support for Healthy Behaviors among Overweight and Obese Postpartum Women: Results from the Active Mothers Postpartum Study. *JOURNAL OF WOMEN'S HEALTH*, 20(11), 1667-1685.

Brekke, H., et al. (2014). Diet and Exercise interventions among Overweight and obese lactating Women: Randomized Trial of effects on cardiovascular Risk Factors. *Plos one*, 9(2).

Brown, J., (2010). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. España: Mc Graw Hill.

Carter, L., et al. (2009). Barriers to adopting a healthy lifestyle: insight from postpartum women. *Bio Med Central*, 2(161).

Chaves, S., Mata, A., y Moya, R., (2007). Situación en Costa Rica de lactancia materna, según encuesta nacional de hogares y propósitos múltiples INEC 2006. Recuperado de [https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores\\_en\\_salud/lactancia/resumen\\_ejecutivo\\_lac\\_mat\\_2006\\_mod.pdf](https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/lactancia/resumen_ejecutivo_lac_mat_2006_mod.pdf)

Chimbo, T. (2017). *Hábitos, conocimientos, creencias y tabús alimentarios que influyen en el estado nutricional de las mujeres gestantes y en periodo de lactancia atendidas en el Centro de Salud de Totoras durante el período abril –julio del 2016*. Universidad Regional Autónoma De Los Andes, *Ambato*, Ecuador.

Choi, J., Fukuoka, Y., y Lee, J. (2013). The Effects of Physical Activity and Physical Activity Plus Diet Interventions on Body Weight in Overweight or Obese Women who are Pregnant or in Postpartum: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Prev Med*, 56(6), 351-364.

Díaz, S. (2019). *El Periodo Postparto*. Instituto Chileno de Medicina Reproductiva. Chile. Recuperado de: [https://www.icmer.org/temasdestac\\_lactancia.htm](https://www.icmer.org/temasdestac_lactancia.htm)

Durham, H., et al. (2011). Postpartum Physical Activity in Overweight and Obese Women. *J Phys Act Health*, 8(7), 988-993.

Durham, H., Lovelady, C., Brouwer, R., Krause, K., y Ostbye, T., (2011). Comparison of Dietary Intake of Overweight Postpartum Mothers Practicing Breastfeeding or Formula Feeding. *J Am Diet Assoc*, 111(1), 67-74.

Espuig, R., Noreña, A., Cortés, E., y González, J. (2016). Percepción de embarazadas y matronas acerca de los consejos nutricionales durante la gestación. *Nutrición Hospitalaria*, 33(5), 1205-1212.

- Gaete, P. (2007). *Factores que influyen en la retención de peso ganado en el embarazo a los seis meses postparto en dos servicios de salud*. Universidad de Chile, Facultad de Medicina.
- González de Cosío, T., Hernández, S., Rivera, J., y Hernández, M. (2017). Recomendaciones para una política nacional de promoción de la lactancia materna en México: postura de la Academia Nacional de Medicina. *Salud Pública México*, 59(1), 106-113.
- Guerrero, J. y Vega, J. (2013). *Nivel de conocimiento sobre lactancia materna en madres adolescentes*. Universidad de AZUAY, Cuenca, Ecuador.
- Guillén, S., y Vela, M. (2010). Desventajas de la introducción de leche de vaca en el primer año de vida. *Acta Pediátrica de México*, 31(3), 123-128.
- Gutiérrez, Y., M, L. (2017). Significado de lactancia materna y leche materna para las madres de una comunidad urbana y otra rural de Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica*, 15(1).
- Harris, A., et al. (2016). Obesity-Related Dietary Behaviors among Racially and Ethnically Diverse Pregnant and Postpartum Women. *Journal of Pregnancy*.
- Izquierdo, M. (2016). *Estudio de hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales en embarazadas de distintas áreas de salud de la Comunidad de Madrid*. Universidad Complutense De Madrid, España.
- Lozada, A., Campero, M., Hernández, B., Rubalcava, L., y Neufeld, L. (2015). Barreras facilitadoras para la actividad física durante el embarazo y postparto en mujeres pobres en México. *Salud Pública México*, 57(3), 242-251.

Martín, M., y Ramognini, P. (2015). *El camino para una lactancia y crianza feliz*. Recuperado de

<https://www.google.com/search?q=mitos+en+la+lactancia+materna&tbm=bks&ei=BbV9W46tItD4zgLUwaq4CA&start=20&sa=N&biw=1525&bih=730&dpr=0.9>

Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2013). *Nutrición de la mujer embarazada y en periodo de lactancia*. Ecuador. Recuperado de <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/GUIA-1-MADRE-EMBARAZADA-Y-LACTANCIA.pdf>

Ministerio de Salud. *La sorprendente verdad de la lactancia prolongada que todo el mundo debería de conocer*. Recuperado de <http://www.maternidadcontinuum.com/2014/05/la-sorprendente-verdad-de-la-lactancia-prolongada-que-todo-el-mundo-deberia-conocer/>

Ministerio de Salud y Deportes. (2014). *Guía de alimentaria para la mujer durante el periodo de embarazo y lactancia*. Bolivia. Recuperado de <https://www.minsalud.gob.bo>

Niño, R., Silva, G., y Atalah, E. (2012). *Factores asociados a la lactancia materna exclusiva*. *Revista Chilena Pediátrica*, 83(2), 161-169.

Organización Mundial de la Salud. (2018). Recuperado de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es>

Orozco, C., et al. (2016). Retención de peso postparto y riesgo cardiovascular. *CorSalud*, 8(2), 94-101.

Providence Health & Services. *Guía de postparto. Atendiendo a la mamá después de dar a luz*. Oregón and Southwest Washington, USA. Recuperado de:

[https://oregon.providence.org/our-services/p/providence-pregnancy-labor-and-birth/?utm\\_source=providence-org-pregnancy&utm\\_medium=redirect&utm\\_term=pregnancy&utm\\_campaign=pregnancy](https://oregon.providence.org/our-services/p/providence-pregnancy-labor-and-birth/?utm_source=providence-org-pregnancy&utm_medium=redirect&utm_term=pregnancy&utm_campaign=pregnancy)

Ramón, E., Martínez, B., y Martín, S. (2017). Ganancia de peso gestacional y retención de peso postparto en una cohorte de mujeres en Aragón (España). *Nutrición Hospitalaria*, 43(5).

Sánchez, J., et al. (2016). Efectos de la actividad física durante el embarazo y en la recuperación postparto; protocolo de estudio. *Nutrición Hospitalaria*, 33(5), 29-32.

Sebastiá, G., (2001). *Cuidado del suelo pélvico postparto*. Matronas de profesión. Barcelona, España.

Siega, A., y Laraia, B., (2006). The Implications of Maternal Overweight and Obesity on the Course of Pregnancy and Birth Outcomes. *Matern Child Health J*, 10, 153-156.

Stendell, N., et al. (2013). A Comparison of Mediterranean-Style and MyPyramid Diets on Weight Loss and Inflammatory Biomarkers in Postpartum Breastfeeding Women. *JOURNAL OF WOMEN'S HEALTH*, 22(1), 48-57.

UNICEF. *Mitos y realidades de la lactancia materna*. Estados Unidos. Recuperado de: <https://www.unicef.org/spanish/search/search.php?q=mitos+y+realidades+de+la+lactancia+materna&go.x=0&go.y=0>

Van der Pligt, P., et al. (2016). Maternal dietary intake and physical activity habits during the postpartum period: associations with clinician advice in a sample of Australian first time mothers. *BMC Pregnancy and childbirth*, 16(27).

- Vega, S., Pignotti, G., Todd, M., y Keller, C., (2015). Egg Intake and Dietary Quality among Overweight and Obese Mexican-American Postpartum Women. *Nutrient*, 7, 8402-8412.
- Villacís, G. (2012). *Ingesta nutricional de madres adolescentes y adultas en periodo de lactancia del Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora*. Universidad San Francisco de Quito, Ecuador.
- Wiltheiss, G., et al. (2013). Diet Quality and Weight Change Among Overweight and Obese Postpartum Women Enrolled in a Behavioral Intervention Program. *J Acad Nutr Diet*, 113(1), 54-62.

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la Investigación: Comparación entre hábitos alimentarios y actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que dan leche materna vrs las que dan fórmula y leche de vaca del área metropolitana en el periodo de mayo-noviembre del 2018.

Nombre del Investigadora Principal: Auchí Fabiola Fernández Arias

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

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

La investigación se lleva a cabo por medio de la estudiante Auchí Fabiola Fernández Arias de la Carrera de Nutrición para la obtención de la Licenciatura. Este estudio tiene como fin conocer cuáles son los hábitos alimentarios y la actividad física que practican las mujeres en el periodo de lactancia, ya que un estado nutricional inadecuado es perjudicial para la salud. La información que se pretende obtener de esta investigación es: barreras que les impiden mejorar estilos de vida saludables, estado nutricional así como prácticas alimentarias y deportivas.

Este estudio tiene una duración de siete meses, se inicia en el mes de mayo del 2018 hasta noviembre del mismo año y el tiempo que durará la participación de las personas en la investigación depende de los datos obtenidos, los cuales son necesarios e importantes para la investigación.

**B. ¿QUÉ SE HARÁ?**

1. Lo primero es realizar una entrevista para conocer el perfil socio demográfico de la población bajo estudio en donde se le preguntarán datos, como lugar de residencia, edad, nivel de escolaridad, nivel socioeconómico y diversos aspectos relacionados con el periodo de lactancia. Luego se tomarán las mediciones antropométricas de las mujeres en periodo de lactancia entre ellas peso y talla con la ayuda de una balanza y un Tallímetro, para determinar el índice de masa corporal. Con esto se puede conocer el estado nutricional en el que se encuentran actualmente estas mujeres (bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad). Luego, se preguntará la ganancia de peso que obtuvo en el embarazo y si actualmente la mantiene.

Seguidamente, se aplicará un cuestionario para conocer las prácticas deportivas actuales. Además de realizar una frecuencia de consumo de alimentos por medio de una entrevista. Solo pueden participar mujeres de 18 y 40 años de edad y que se encuentren en un periodo de lactancia (brinden o no leche materna).

2. Al firmar este documento usted se estará comprometiendo a colaborar con la investigadora, brindándole información personal, tiempo para realizar las entrevistas, cuestionarios y toma de mediciones.
3. La participación en la investigación depende de la recolección de datos necesarios para el estudio.

**C. RIESGOS:**

1. La participación en este estudio puede ocasionar cierta molestia o riesgo para usted por los siguientes aspectos: tiempo necesario para aplicar las encuestas, pérdida de privacidad en cuanto a datos personales e incomodidad en el momento de la toma de mediciones antropométricas.
2. En caso de presentar algún riesgo por su estado nutricional, se le informará para que tome las medidas del caso con la ayuda de un profesional en nutrición.

**D. BENEFICIOS:**

Como resultado de su participación en este estudio, el beneficio que obtendrá será: conocer su estado nutricional, importancia de realizar actividad física y hábitos alimentarios saludables para esta etapa de la vida, los cuales benefician su salud. Además de conocer los beneficios de brindar leche materna.

- E.** Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora Auchí Fabiola Fernández Arias, quien debió haber contestado de forma correcta sus preguntas. Si desea más información puede obtenerla llamando a la investigadora al teléfono 89204872, de lunes a viernes en el horario de 10 am a 6 pm. Si tiene otra duda o consulta puede llamar a la Universidad Hispanoamericana al teléfono 2256-8197, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.

- F. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.
- G. Su participación en esta investigación es voluntaria. Tiene todo el derecho de negarse a participar o a interrumpir su participación en el momento que lo desee, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.
- H. Su participación en este estudio es totalmente confidencial por lo que en caso de publicar los resultados de este trabajo u divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en la investigación estudio.
- I. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

## CONSENTIMIENTO

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

---

Nombre, cédula y firma del sujeto

Fecha

---

Nombre, cédula y firma del investigador que solicita el consentimiento

Fecha

## **ANEXO 2. INSTRUMENTOS PARA PLAN PILOTO**

### **Universidad Hispanoamericana**

#### **Carrera de Nutrición**

Proyecto “Comparación entre hábitos alimentarios y actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que dan leche materna vrs las que dan fórmula y leche de vaca”.

Cuestionario sobre el perfil socio demográfico de las mujeres en periodo de lactancia. Marque con una x la opción que corresponde

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Nivel académico
  - Primaria
  - Secundaria
  - Técnico
  - Universidad
  - Maestría/ Doctorado
3. ¿Actualmente trabaja?
  - Sí
  - No
4. Ocupación  
Indique: \_\_\_\_\_
5. Zona de residencia (provincia)

- San José
  - Heredia
  - Cartago
  - Alajuela
6. Estado civil
- Soltera
  - Casada
  - Separada
  - Unión de hecho
  - Divorciada
  - Viuda
7. ¿Es jefa de hogar?
- Sí
  - No
8. Número de niños a cargo
- Ninguna
  - 1-3 niños
  - 4-6 niños
  - Más de 6 niños

## 9. Tenencia de vivienda

Alquilada

Propia

Hipotecada

Otros indique: \_\_\_\_\_

## 10. Ingresos familiares

Menos de 250.000 colones

De 250.000 a 350.000 colones

De 350.000 a 500.000 colones

De 500.000 a 700.000 colones

De 700.000 a 1.000.000 colones

## 11. ¿Ha realizado algún tipo de dieta?

Sí

No

## 12. ¿Padece de alguna enfermedad?

Hipertensión arterial

Diabetes tipo I

Diabetes tipo II

Dislipidemias

Cáncer

VIH

Otras: \_\_\_\_\_

13. Indique si es madre primeriza

Sí

No

14. ¿Cómo fue su parto?

Natural sin complicaciones

Natural con complicaciones

Cesárea sin complicaciones

Cesárea con complicaciones

15. ¿Durante su embarazo o actualmente ha asistido o asistió a charlas sobre lactancia materna?

Sí

No

16. ¿Conoce los beneficios de la lactancia materna para usted así como para el lactante?

Sí

No

17. ¿Brinda lactancia materna? Si su respuesta es NO pase a la pregunta 23

Sí

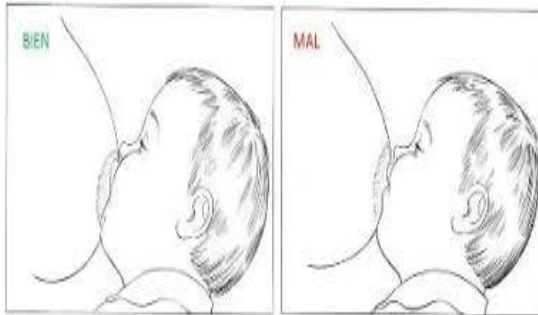
No

18. ¿La lactancia materna es exclusiva o parcial?

Exclusiva (solo leche materna)

Parcial (leche materna, fórmula o leche de vaca)

## 19. Técnicas de amamantamiento



¿Las conoce?

Sí

No

20. ¿En qué periodo o mes de lactancia se encuentra?

0-3 meses

3-6 meses

6-9 meses

9-12 meses

Más de 12 meses

21. ¿Cuántas veces amamanta al lactante? Indique el tiempo cada vez que lo hace.

- 1-3 veces al día \_\_\_\_\_
- 3-6 veces al día \_\_\_\_\_
- 6-9 veces al día \_\_\_\_\_
- Más de 9 veces al día \_\_\_\_\_

22. ¿Dio de lactar anteriormente a otro niño suyo? Si su respuesta es Sí, indique  
¿cuándo lo hizo?

- Sí \_\_\_\_\_
- No

23. ¿Utiliza fórmulas lácteas o leche de vaca? Si su respuesta es Sí indique cuál.

- Sí \_\_\_\_\_
- No

24. ¿Por qué decidió empezar a utilizar fórmula o leche de vaca?

- Hipogalactia (déficit o poca cantidad de leche).
- Dificultad del bebé para agarrar el pecho.
- Poca ganancia de peso del lactante.
- Alguna experiencia negativa con la lactancia anteriormente.
- Motivos laborales de la mamá.
- Problemas de salud de la mamá.
- No se siente cómoda o no planeaba dar de mamar.
- Otros indique: \_\_\_\_\_

25. ¿Da alimentación complementaria al niño?

- Sí  
 No

26. Mencione ¿con qué frecuencia da fórmula o leche de vaca le da al bebé durante el día? Observa las imágenes



Fórmula: \_\_\_\_\_ Chupón (es)      Cantidad \_\_\_\_\_ Onza o ml

Leche de vaca: \_\_\_\_\_ Chupón (es)      Cantidad \_\_\_\_\_ Onza o ml

27. ¿Cree que algunos de estos mitos son verdaderos? Puede marcar varias opciones

- Los senos pequeños no producen tanta leche como los senos grandes.  
 Si consume frijoles o repollo hay producción de cólicos en el niño.  
 Una vez interrumpido el proceso de lactancia no se puede volver a dar de lactar.  
 Se debe de tomar leche para producir más leche.  
 Si toma leche de vaca puede ocasionarle alergias al bebé.  
 Si amamanta debe tomar muchísimo líquido.

- Se deben tomar suplementos o vitaminas en el lactancia materna.
- Se deben evitar las bebidas con cafeína.

28. ¿Con que frecuencia visita al pediatra?

- 1 vez al mes
- Cada 3 meses
- Solo cuando el bebé se enferma

**Universidad Hispanoamericana****Carrera de Nutrición**

Proyecto “Comparación entre hábitos alimentarios y actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que dan leche materna vrs las que dan fórmula y leche de vaca”.

Cuestionario sobre hábitos alimentarios. Marque con una x la opción que corresponde.

1. ¿Adiciona sal a las comidas preparadas? Si su respuesta es sí mencione cantidad en cucharaditas por día  
 Sí \_\_\_\_\_ Cdtas  
 No
2. ¿Consume azúcar? Si su respuesta es sí indique la cantidad en cucharaditas por día  
 Sí \_\_\_\_\_ Cdtas  
 No
3. ¿Utiliza edulcorantes? (Splenda, natuvia, sacarina, etc.) Si su respuesta es sí indique cuantos sobres por día.  
 Sí \_\_\_\_\_ sobres  
 No
4. ¿Utiliza condimentos? (pimienta negra, curry, sazón completo, achiote etc.)  
 Sí  
 No
5. ¿Utiliza especias naturales? (chile dulce, apio, cebolla, ajo, culantro etc.)  
 Sí  
 No

6. ¿Cuáles tipos de cocción utiliza? Puede marcar varias opciones

- Plancha
- Hervido
- Vapor
- Fritura
- Horneado
- Asado
- Parrilla

7. ¿Cuáles tiempos de comida realiza al día? Puede marcar varias opciones

- Desayuno
- Merienda de la mañana
- Almuerzo
- Merienda de la tarde
- Cena
- Colación nocturna

8. ¿Cuánta cantidad de agua consume al día?

- No consume
- 250ml (1 taza)
- 500ml (2 tazas)
- 1L (4 tazas)
- 1,5L (6 tazas)
- 2L (8 tazas)



1 vaso de agua  
equivale a 1  
taza de agua

9. ¿Come fuera de su casa? Si su respuesta es Sí mencione cuántas veces por semana lo hace.
- Sí \_\_\_\_\_
- No
10. ¿Quién prepara sus comidas?
- Usted misma
- Otra persona
11. ¿Qué tipo de aceite utiliza para cocinar? Puede marcar varias opciones
- Mantequilla
- Aceite
- Margarina
- Manteca
- Aceite en spray
12. ¿Su alimentación cambia los fines de semana?
- Sí
- No
13. ¿Omite algún grupo de alimento los fines de semana? (Harinas, frutas, verduras, carnes, lácteos etc.) Si su respuesta es Sí mencione cuál grupo.
- Sí \_\_\_\_\_
- No

## Universidad Hispanoamericana

### Carrera de Nutrición

Proyecto “Comparación entre hábitos alimentarios y actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que dan leche materna vrs las que dan fórmula y leche de vaca”.

Frecuencia de consumo de alimentos. Marque con una x la opción que corresponda según la frecuencia con la que consume cada alimento.

Grupo de alimentos: lácteos, frutas y vegetales	Frecuencia de consumo					
	No consume	1 vez al día	2 veces por día	1 vez por semana	2-4 veces por semana	1 vez al mes
Leche semidescremada 2% grasa						
Leche descremada 0% grasa						
Yogurt						
Helados						
Frutas						
Vegetales						

<b>Grupo de alimentos: azúcar, grasas y aceites</b>	<b>Frecuencia de consumo</b>				
	No consume	1-3 cucharaditas al día	4-6 cucharaditas al día	1-6 cucharaditas a la semana	3-6 cucharaditas al mes
Sal					
Azúcar					
Mantequilla					
Manteca					
Margarina					
Aceite de oliva					
Aceite de soya					
Aguacate					

<b>Grupo de alimento: proteínas</b>	<b>Frecuencia de consumo</b>					
	No consume	1-3 porciones al día	4-6 porciones al día	1-3 porciones por semana	4-6 porciones por semana	1-2 porciones al mes
Carne de res						
Pollo						
Pescado						
Embutidos						
Vísceras						
Quesos						
Huevos						

<b>Grupo de alimento: carbohidratos</b>	<b>Frecuencia de consumo</b>					
	No consume	1-3 porciones al día	4-6 porciones al día	1-3 porciones por semana	4-6 porciones por semana	1-2 porciones al mes
Arroz blanco						
Productos integrales						
Leguminosas (frijoles, lentejas, arvejas, garbanzos, etc.)						
Cereales de desayuno						
Verduras harinosas (papa, yuca, camote, ñame, ñampí, etc.)						

<b>Otros</b>	<b>Frecuencia de consumo</b>				
	No consume	1-2 veces por día	1-3 veces por semana	4-6 veces por semana	1-2 veces al mes
Comidas rápidas					
Bebidas gaseosas y azucaradas					
Edulcorante (Stevia, splenda, otro)					
Snacks o productos empaquetados (bolitas con queso, quesitos, palitos con especias, rosquillas, etc.)					
Barras de chocolate					
Semillas mixtas					

## Universidad Hispanoamericana

### Carrera de Nutrición

Proyecto “Comparación entre hábitos alimentarios y actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que dan leche materna vrs las que dan fórmula y leche de vaca”.

Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ). Marque con una x la opción según corresponda a la actividad física que usted realizó durante los últimos 7 días.

Piense en aquellas actividades vigorosas o intensas que usted realizó de igual manera en los últimos 7 días. Recuerde que las actividades vigorosas son aquellas que requieran un esfuerzo físico fuerte y hace que se respire mucho más fuerte de lo normal. Piense solo en las actividades que hizo alrededor de 10 minutos.

1. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto días realizó usted de actividad física intensa o vigorosa, tales como correr, hacer aeróbicos, nadar o andar rápido en bicicleta?

Días por semana (indique el número de días) \_\_\_\_\_.

No realizó ninguna actividad física intensa o vigorosa (pase a la pregunta 3).

2. ¿Cuánto tiempo, normalmente toma usted en total para realizar una actividad física vigorosa en uno de esos días?

Cuántas horas o minutos dedicados por día \_\_\_\_\_.

No sabe o no está segura \_\_\_\_\_.

Ahora piense en aquellas actividades moderadas que usted realizó, de igual manera, en los últimos 7 días. Una actividad moderada es aquella que va a requerir un esfuerzo físico moderado, el cual le hace respirar un poco más fuerte de lo normal. Piense solo en las actividades que hizo alrededor de 10 minutos.

3. En los últimos 7 días, ¿Cuánto días realizó usted de actividad física moderada tales como caminar rápido, jugar dobles de tenis limpiar la casa, cargar objetos livianos o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminatas.

Días por semana (indicar el número de días) \_\_\_\_\_.

No realizó ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5).

4. ¿Cuánto tiempo normalmente utiliza usted para realizar una actividad física moderada en uno de esos días?

Cuántas horas o minutos dedicados por día \_\_\_\_\_.

No sabe o no está seguro \_\_\_\_\_.

5. En los últimos 7 días, ¿En cuántos días caminó usted al menos 10 minutos seguidos?

Días por semana (indique el número de días) \_\_\_\_\_.

No realizo ninguna caminata (pase a la pregunta 7) \_\_\_\_\_.

6. ¿Cuánto tiempo normalmente dedicó a caminar en uno de esos días?

Cuántas horas o minutos por día gastó\_\_\_\_\_.

No sabe o no está seguro\_\_\_\_\_.

Esta última pregunta se refiere al tiempo que usted gastó o permaneció sentado en la última semana. El tiempo a incluir puede ser en el tiempo libre, en casa, en el trabajo y estudiando. Además de tiempo acostado, viendo la televisión, cuando va a visitar a un amigo, leyendo, etc.

7. En los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado en un día?

Cuántas horas o minutos por día\_\_\_\_\_.

No sabe o no está seguro\_\_\_\_\_.

## Universidad Hispanoamericana

### Carrera de Nutrición

Proyecto “Comparación entre hábitos alimentarios y actividad física con el estado nutricional de las mujeres en periodo de lactancia que dan leche materna vrs las que dan fórmula y leche de vaca”.

Evaluación del estado nutricional. Exclusivo para la investigadora

1. Peso: \_\_\_\_\_
2. Talla: \_\_\_\_\_
3. IMC: \_\_\_\_\_
4. Interpretación
  - Delgadez severa:  $< 16.00 \text{ Kg/m}^2$
  - Delgadez moderada:  $16.00 - 16.9 \text{ Kg/m}^2$
  - Delgadez aceptable:  $17- 18.49 \text{ Kg/m}^2$
  - Normal:  $18.5- 24.9 \text{ Kg/m}^2$
  - Sobrepeso:  $25- 29.9 \text{ Kg/m}^2$
  - Obesidad tipo I:  $30- 34.9 \text{ Kg/m}^2$
  - Obesidad tipo II:  $35- 39.9 \text{ Kg/m}^2$
  - Obesidad tipo III:  $\geq 40 \text{ Kg/m}^2$
5. Ganancia de peso gestacional: \_\_\_\_\_
6. Retención de peso postparto: \_\_\_\_\_

**ANEXO 3. PUNTAJE DE VARIABLES**

Consume azúcar	
No Consume	0 Adecuado
1 Cdtas	1 Adecuado
2 Cdtas	1 Adecuado
3 Cdtas	1 Adecuado
4 Cdtas	1 Adecuado
5 Cdtas	1 Adecuado
6 Cdtas	1 Adecuado
8Cdtas	0 Inadecuado
10 Cdtas	0 Inadecuado

Utiliza edulcorantes	
No Consume	1 Adecuado
Sí, 2 sobres	1 Adecuado
Sí, 3 sobres	1 Adecuado
Sí, 4 sobres	0 Inadecuado

Tipos de cocción que utilizan	
Fritura	0 Inadecuado
Plancha, Hervido, Vapor, Fritura, Horneado, Asado y Parrilla	0 Inadecuado
Plancha, Hervido, Vapor, Fritura, Horneado y Asado	0 Inadecuado
Hervido y parrilla	0 Inadecuado
Fritura, asado y parrilla	0 Inadecuado
Plancha, Fritura y asado	0 Inadecuado
Hervido y fritura	0 Inadecuado
Plancha, Hervido, Fritura y Horneado	0 Inadecuado
Vapor	1 Adecuado
Plancha, Fritura y Horneado	0 Inadecuado
Plancha, Hervido y Fritura	0 Inadecuado
Plancha	1 Adecuado
Hervido	1 Adecuado
Hervido, Vapor, Fritura y Horneada	0 Inadecuado
Hervido, Vapor, Fritura y parrilla	0 Inadecuado
Plancha, Hervido, Horneado y asado	1 Adecuado
Plancha, Fritura y Horneado	0 Inadecuado
Plancha, Hervido, Fritura, Horneado, Asado y Parrilla	0 Inadecuado
Hervido, Vapor, Fritura, Horneado y Parrilla	0 Inadecuado
Plancha, Horneado y Parrilla	0 Inadecuado
Vapor y Fritura	0 Inadecuado
Hervido, Fritura y Horneado	0 Inadecuado
Hervido, Fritura, Horneado y Asado	0 Inadecuado

Hervido y Asado	1 Adecuado
Hervido, Fritura, Asado y Parrilla	0 Inadecuado
Hervido, Vapor, Fritura y Horneado	0 Inadecuado
Hervido, Vapor y Fritura	0 Inadecuado
Plancha y Hervido	1 Adecuado
Plancha, Hervido y Vapor	1 Adecuado
Plancha, Hervido, Vapor, Horneado y Asado	1 Adecuado
Hervido y Plancha	1 Adecuado


Tiempos de comida al día	
Desayuno, Almuerzo y Cena	0 Inadecuado
Desayuno, Almuerzo, Merienda tarde y Cena	1 Adecuado
Desayuno, Merienda mañana, Almuerzo, Cena y Colación nocturna	1 Adecuado
Desayuno, Merienda mañana, Almuerzo, Merienda Tarde y Cena	1 Adecuado
Desayuno, Merienda mañana, Almuerzo y Cena	1 Adecuado
Almuerzo y Cena	0 Inadecuado
Desayuno, Merienda mañana, Almuerzo, Merienda Tarde, Cena y Colación nocturna	1 Adecuado

Tipo de aceite para cocinar	
Aceite	1 Adecuado
Mantequilla y aceite	0 Inadecuado
Aceite y manteca	0 Inadecuado
Aceite y margarina	1 Adecuado
Mantequilla, aceite y aceite en spray	0 Inadecuado
Mantequilla, aceite y manteca	0 Inadecuado
Manteca	0 Inadecuado
Mantequilla, aceite, margarina y manteca	0 Inadecuado
Mantequilla, aceite y margarina	0 Inadecuado
Mantequilla, margarina y manteca	0 Inadecuado
Aceite y aceite en spray	1 Adecuado

Cantidad agua al día	
No consume	0 Inadecuado
250 ml	0 Inadecuado
500 ml	0 Inadecuado
1 L	0 Inadecuado
1,5L	1 Adecuado
2 L	1 Adecuado

**ANEXO 4. DECLARACION JURADA****DECLARACION JURADA**

Yo Auchí Fabiola Fernández Arias, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad número 1-1442-0463, egresada de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente aperebido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjuicio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de LICENCIATURA EN NUTRICION, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: "COMPARACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS MUJERES EN PERIODO DE LACTANCIA QUE DAN LECHE MATERNA VRS LAS QUE DAN FORMULA Y LECHE DE VACA, DEL ÁREA METROPOLITANA, EN EL PERIODO DE MAYO-NOVIEMBRE DEL 2018", es una obra original que se respetado todo lo preceptuado por las leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, los 22 días del mes de Enero del año dos mil diecinueve.

 114420463

Firma del estudiante

Cédula

## ANEXO 5. CARTA DEL TUTOR

### Carta de Tutor

San José, 23 de enero del 2019  
Señores del Registro  
Carrera de Nutrición  
Universidad Hispanoamericana

A quien corresponda:

La estudiante Auchí Fernández Arias, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado “ **COMPARACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS MUJERES EN PERIODO DE LACTANCIA QUE DAN LECHE MATERNA VRS LAS QUE DAN FORMULA Y LECHE DE VACA, DEL ÁREA METROPOLITANA, EN EL PERIODO DE MAYO-NOVIEMBRE DEL 2018**”, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

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

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

a)	<b>ORIGINAL DEL TEMA</b>	10%	10 %
b)	<b>CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES</b>	20%	17%
c)	<b>COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	30%	25%
d)	<b>RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	20%	18%
e)	<b>CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO</b>	20%	18%
	<b>TOTAL</b>		<b>88%</b>

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

Atentamente,



Paola Ortiz Acosta

Cedula de identidad: 801070272

Carné Colegio Profesional: 661-10

## ANEXO 6. CARTA DEL LECTOR

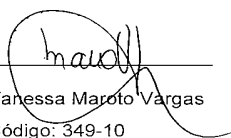
San José, 6 de marzo del 2019

Señores  
Departamento de Registro  
Estimados señores:

La estudiante Auchí Fabiola Fernández Arias, cédula de identidad número 1-1442-0463, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "COMPARACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS MUJERES EN PERIODO DE LACTANCIA QUE DAN LECHE MATERNA VRS LAS QUE DAN FORMULA Y LECHE DE VACA, DEL ÁREA METROPOLITANA, EN EL PERIODO DE MAYO-NOVIEMBRE DEL 2018", 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 7. CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA

146

### ANEXO 7. CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA

San José, 20 de marzo de 2019

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

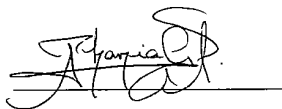
Estimados Señores:

Hago constar que leí y corregí, en calidad de filóloga, el trabajo final de graduación denominado: "COMPARACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS MUJERES EN PERIODO DE LACTANCIA QUE DAN LECHE MATERNA VRS LAS QUE DAN FÓRMULA Y LECHE DE VACA, DEL ÁREA METROPOLITANA, EN EL PERIODO DE MAYO-NOVIEMBRE DEL 2018", elaborado por la estudiante: **AUCHI FERNÁNDEZ ARIAS**, para optar por el grado académico Licenciatura en Nutrición.

Corregí el trabajo en aspectos concernientes con la estructura gramatical (morfología y sintaxis), construcción de párrafos y vicios del lenguaje, que se trasladaban al escrito; así como ortografía, puntuación y otros aspectos relacionados con el campo filológico.

He comprobado que las correcciones hechas por mi persona han sido incorporadas al documento en mención, por lo que, hago constar que cuenta con una correcta estructura para ser entendido por quien lo leyere, por cuanto reúne las condiciones de un documento con valor filológico para ser presentado ante las autoridades de la Universidad.

Suscribe cordialmente,



Tania González Pérez  
Filóloga Clásica- UCR  
Incorporada al COLYPRO  
Carné N° 023429