

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**POSTGRADO EN SALUD PÚBLICA**



**AMBIENTE ALIMENTARIO DOMÉSTICO Y SU RELACIÓN CON EL  
ESTADO NUTRICIONAL EN MUJERES EMBARAZADAS EN CONTROL  
PRENATAL, GUAIMACA, FRANCISCO MORAZÁN, AÑO 2020.**

**PRESENTADO POR:**

**BELINDA MALDONADO GODOY**

**PREVIA OPCIÓN AL GRADO DE  
MÁSTER EN SALUD PÚBLICA**

**ASESORA:**

**MSc. MERCEDES MARTÍNEZ H.**

**TEGUCIGALPA, M.D.C. HONDURAS, C.A**

**MAYO, 2022 HONDURAS**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS  
UNAH**

---

**RECTOR  
DR. FRANCISCO JOSÉ HERRERA ALVARADO a.i.**

**VICE RECTORA ACADÉMICA  
MSc. BELINDA FLORES**

**VICE RECTOR DE ORIENTACIÓN Y ASUNTOS ESTUDIANTILES  
Abog. AYAX IRIAS COELLO**

**VICE RECTOR DE ASUNTOS INTERNACIONALES  
Dr. MARCO TULIO MEDINA**

**SECRETARIA GENERAL  
Dra. JESSICA PATRICIA SÁNCHEZ MEDINA**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA  
Dr. SANTIAGO JAIME RUÍZ AVAREZ**

**DIRECTOR DEL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
Dr. ARMANDO EUCEDA**

**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
Dr. JORGE ALBERTO VALLE RECONCO a.i.**

**SECRETARIA ACADÉMICA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
Dra. BETTY YAMILETH ÁVILA ALVARADO**

**COORDINADOR GENERAL POSGRADOS FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS  
Dr. ARNOLDO ZELAYA**

**COORDINADORA ACADÉMICA DEL POSGRADO EN SALUD PÚBLICA  
Dra. NORA CONCEPCIÓN RODRÍGUEZ COREA**

## INDICE

I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. OBJETIVOS.....	5
2.1. General.....	5
2.2. Específicos .....	5
III. MARCO TEÓRICO.....	6
3.1. Determinantes sociales de la salud influyentes en la mujer embarazada .....	6
3.2. Aspectos económicos y sociodemográficos de la mujer embarazada .....	8
3.3. Ambientes Alimentarios dentro y fuera de la vivienda de la mujer embarazada.....	12
3.4. Grupo vulnerable: Mujer embarazada .....	17
IV. HIPÓTESIS.....	33
V. METODOLOGÍA.....	34
VI. RESULTADOS .....	41
<b>6.1. Aspectos sociodemográficos de la población de estudio.....</b>	<b>41</b>
<b>6.2. Estado nutricional de la población de estudio.....</b>	<b>50</b>
<b>6.3. Ambiente alimentario doméstico .....</b>	<b>63</b>
<b>6.4. Publicidad alimentaria de los sitios de abastecimiento ubicados en los alrededores de las viviendas de las mujeres embarazadas. ....</b>	<b>81</b>
VII. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	88
VIII. CONCLUSIONES .....	108
IX. RECOMENDACIONES .....	110
X. BIBLIOGRAFÍA.....	112
XI. ANEXOS .....	125

## **I. INTRODUCCIÓN**

El embarazo es la etapa que marca la vida de una mujer, representa una experiencia vital y en cierta medida su realización plena como tal, se trata de una manifestación de cambios que toda mujer debe comprender y asimilar desde el momento en que su test de embarazo le indica positivamente su condición; es allí donde comienza un camino de expectativas, dudas y un sinfín de emociones, por las que deberá atravesar, siendo los cambios fisiológicos y psicológicos los que despertarán mayor inquietud. Sin embargo, este proceso se ve influenciado por diversos determinantes socioeconómicos, los cuales son cruciales para el buen desarrollo y finalización con éxito dicha etapa.

La nutrición es área de interés de la salud pública y, por lo tanto, la nutrición materna tiene un papel fundamental, ya que no solo el peso al nacer del hijo es especialmente importante, sino también el desarrollo de nuestra futura generación. El estado nutricional es un indicador clave del progreso nacional, ya que una población bien alimentada y saludable se considera una obligación moral, que concuerda con los derechos humanos y es una condición previa para el desarrollo social, económico y humano sostenible.

En América latina la estratificación social posee raíces profundas, influyendo en los hábitos alimentarios que en muchos casos dependen de dichas categorías sociales, aunque por momentos llegan a coincidir con otro tipo de tradiciones culinarias. Alimentos como la carne, consumidos cotidianamente por los grupos más privilegiados, son en cambio accesibles a los menos

favorecidos solamente en contextos festivos. En las zonas rurales se observan también diferencias económicas entre los habitantes de pueblos o comunidades aparentemente homogéneos, donde los periodos de carestía no son siempre compensados por alimentos venidos de fuera. Por lo que se vuelve imperante estudiar los ambientes alimentarios, para comprender cómo las conductas individuales son condicionadas por contextos mayores y para orientar intervenciones nutricionales colectivas implementadas en el nivel local, regional o nacional.

Según la ONU, en América Latina para el año 2019, un porcentaje considerable de la población del continente padece diferentes grados de desnutrición, así como sobrepeso y se triplica la obesidad. Para el año 2016, la OMS, refiere que en Honduras el 52% de las mujeres presentan sobrepeso y el 22% obesidad, por lo que se vuelve indispensable el estudio de los ambientes alimentarios, específicamente el ambiente alimentario doméstico y aún más su relación con el estado nutricional de la mujer embarazada, ya que no solo influye en ella sino también en la generación futura. Honduras aún tiene lucha con doble carga de enfermedades nutricionales, ya que también se tiene altos porcentajes de desnutrición principalmente en zonas rurales postergadas y grupos vulnerables.

Este estudio ambiente alimentario doméstico y su relación con el estado nutricional de la mujer embarazada podrá identificar los factores influyentes ya sea en desnutrición, sobrepeso u obesidad, así como en el consumo responsable de alimentos. Cuando se habla de alimentación responsable se

refiere a una alimentación sana, es decir, la idónea para la prevención de enfermedades y respetuosa con el medio ambiente. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental y reducir la productividad.

La elección de los alimentos es muy importante para gozar de buena salud. Es por ello fundamental una alimentación equilibrada para gozar de una vida más saludable, teniendo en cuenta que precisamos de una alimentación lo suficientemente variada que garantice aporte nutritivo, adaptándola a características de edad, sexo, así como estado fisiológico en este caso el embarazo.

Por lo que el siguiente estudio pretende establecer la asociación entre el ambiente alimentario doméstico y la nutrición de las mujeres embarazadas que acuden al control prenatal en el Centro Integral de Salud (CIS) Guaimaca, Francisco Morazán en el 2019. Y así obtener elementos que permitan intervenir sobre el ambiente alimentario doméstico de la mujer embarazada ya que este es modificable para beneficio tanto de la madre como del futuro producto para la prevención de ECNT.

El estudio se realizó mediante visitas diarias (7-9) al Centro Integral de Salud (CIS) del Municipio de Guaimaca, Francisco Morazán, en donde se hizo la captación de las mujeres embarazadas que participaron en el mismo, se les registró los datos generales y medidas antropométricas, luego que se hubo captado el universo total del estudio, se realizó una visita por los distintos barrios y colonias en donde residían las mujeres embarazadas captadas en el

CIS, antes mencionado, aquí se utilizó la observación y un cuestionario en donde se valoraron parámetros para medir el ambiente alimentario doméstico, en cuanto a la publicidad presentada en los distintos lugares de ventas de alimentos, para luego poder hacer una relación entre estos y la malnutrición de la mujer embarazada.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1. General**

Establecer la asociación entre el ambiente alimentario doméstico y la nutrición de las mujeres embarazadas que acuden al control prenatal en el Centro Integral de Salud (CIS) Guaimaca, Francisco Morazán en el 2019.

### **2.2. Específicos**

1. Determinar las características sociodemográficas de las mujeres embarazadas que acuden a control prenatal.
2. Establecer el estado nutricional de las mujeres embarazadas que acuden a control prenatal.
3. Describir el ambiente alimentario doméstico que poseen las mujeres embarazadas que acuden a control prenatal.



### **III. MARCO TÉORICO**

#### **3.1. Determinantes sociales de la salud influyentes en la mujer embarazada**

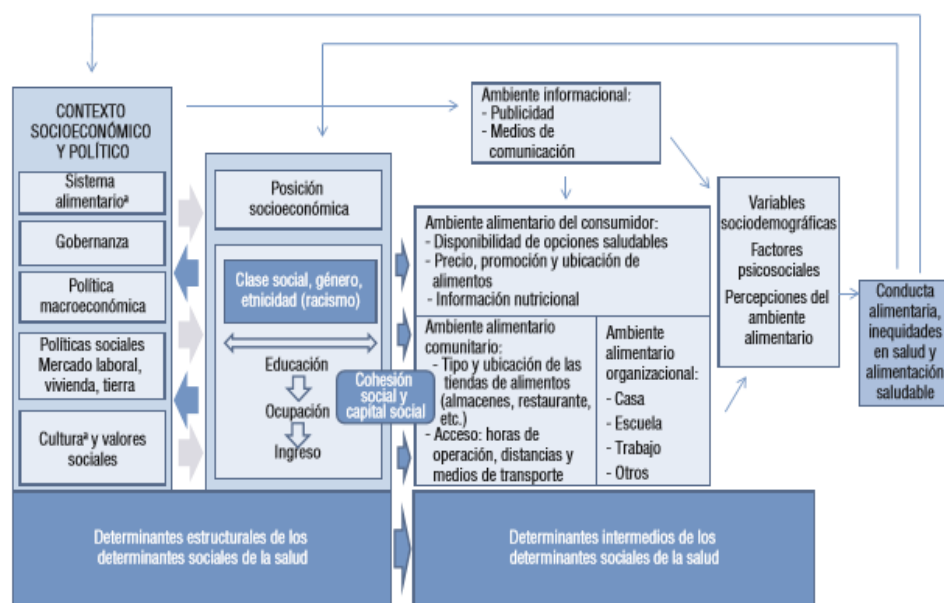
La Organización Mundial de la Salud define los determinantes sociales de la salud como «las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen». (OPS/OMS, 2017) Incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana. Es posible que sea inevitable que algunas de dichas situaciones sean diferentes, en cuyo caso se consideran desigualdades, o que, de hecho, estas diferencias puedan ser innecesarias y evitables, en cuyo caso se consideran inequidades y, por consiguiente, metas apropiadas para políticas destinadas a aumentar la equidad.

Los determinantes en salud, tales como los hábitos saludables o estilos de vida, influyen en la disminución de la mortalidad poblacional, por lo que es necesario intervenirlos. Las prácticas alimentarias hacen parte del conjunto de costumbres que determinan el comportamiento humano en relación con los alimentos y la alimentación, influenciada por el medio ambiente y transmitida de una generación a otra. Se ha determinado que durante el embarazo y la lactancia no se satisfacen por completo las necesidades nutricionales incrementadas de la madre y no existe variación alguna en la alimentación, debido a la pobreza o por falta de conocimientos nutricionales. Así, la variedad de alimentos que consumen las madres depende del acceso a ellos, y de las

creencias que estas tienen sobre la alimentación. ( Barrientos-Gómez, Torres-Trujillo, & López-Herrera, 2017)

Figura 1

Primer modelo conceptual para el estudio de los ambientes alimentarios en Chile Año 2017



Fuente: Gálvez Espinoza et al. 2017

Este modelo incluye los determinantes estructurales e intermedios de los determinantes sociales de la salud los cuales, están relacionados con la conducta alimentaria, ineqüidades en salud y alimentación saludable, por lo tanto, también forman parte importante de los ambientes alimentarios.

Gálvez Espinoza P. et al. (2017)

### **3.2. Aspectos económicos y sociodemográficos de la mujer embarazada**

El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 2 HAMBRE CERO promueve dos sectores, el alimentario y el agrícola, ofreciendo soluciones claves para el desarrollo que son vitales para la eliminación del hambre. El ODS 3 SALUD Y BIENESTAR, promueve satisfacer las necesidades humanas para garantizar una vida saludable a la población en general, esto incluye la salud materna, el acceso a la salud como derecho humano, esta es la razón por la que la Agenda para el Desarrollo Sostenible ofrece una nueva oportunidad de garantizar que todas las personas no solo las de mayor poder adquisitivo, puedan acceder a los más altos niveles de salud y asistencia sanitaria. (Naciones Unidas, 2016)

Los niveles inferiores de ingresos y el origen étnico han estado asociados con la iniciación sexual precoz, esta suele estar relacionada con riesgos de embarazo en mujeres jóvenes durante su adolescencia como las infecciones de transmisión sexual, por lo que las poblaciones menos favorecidas se ven expuestas a una doble carga de enfermedades infecciosas y obstáculos para la movilidad socioeconómica de las mujeres. (OPS/OMS, 2017)

Sin embargo, el buen desarrollo del embarazo también se ve influenciado por los determinantes socioeconómicos, como la situación sociodemográfica, en

donde se involucra la edad de la embarazada, la escolaridad; la UNESCO refiere que una mayor escolarización conlleva a reducir la fecundidad, ya que cada año de educación adicional conlleva a una reducción de la misma de un 10%. Los países en vías de desarrollo representan el 95% de los nacimientos entre las madres adolescentes, y las niñas tienen 5 veces más probabilidades de convertirse en madres cuando tienen un bajo nivel educativo. Las mujeres escolarizadas en el nivel de secundaria tienen un 70% menos de probabilidades de contraer matrimonios precoces con respecto a las analfabetas. (UNESCO, 2017)

En el ámbito doméstico dentro del proceso de la alimentación, se ha documentado que las mujeres independientemente de su estado reproductivo son las encargadas desde la compra hasta lavado de utensilios, ahora pensemos en una mujer embarazada que también tiene participación en el trabajo remunerado, con esto se observa una carga de trabajo adicional importante; exponiéndolas a un aumento de desgaste físico y emocional por la responsabilidad de aportar ingreso al gasto familiar, adicional al trabajo doméstico y la gestación, por lo que cualquier actividad física las obliga a adoptar posturas incómodas de riesgo, implicando un mayor gasto de energía. (Sámano Sámano , y otros, 2014)

El embarazo exitoso también se ve afectado por el ingreso económico, diversos estudios señalan que el bajo estatus socioeconómico aumenta la probabilidad de un embarazo en edad temprana, así como tener ingresos

medios por encima de la medida nacional reduce en un 10 % la probabilidad de contraer embarazo. Muchas investigaciones realizadas en el mundo demuestran la fuerte correlación entre la pobreza y los altos índices de fecundidad en adolescentes. ( Gómez-Mercado & Montoya-Vélez, 2014)

De la misma manera se ha encontrado una asociación entre aquellas mujeres que se identificaron como “solteras” o “sin pareja” y la presencia de efectos adversos negativos en el feto y en el neonato. Ya que ellas se ven en la necesidad de realizar cualquier trabajo para su supervivencia. (Sotero Salgueiro, Sosa Fuentes, Domínguez Rama, Alonso Telechea, & Medina Milanesi, 2006)

La actividad laboral incrementa el riesgo de morbilidad y mortalidad materno fetal, ya que la mujer trabajadora embarazada está expuesta a diferentes circunstancias, como: perder su empleo, a la suspensión o degradación de salario y puesto, a realizar trabajos que incluso se han determinado como perjudiciales para su salud o la de su hijo, a la limitación al permiso para consultas prenatales, lo que indudablemente incrementa el riesgo obstétrico. ( Rosales Aujang, 2010). Los factores laborales que pueden provocar problemas para la gestante o para el feto, merecen más atención, ya que en ocasiones pueden ser modificables, lo que disminuiría los problemas en este periodo. (Martinez Castellón, Sánchez Ruiz, & Fernández Ordóñez, 2017).

El embarazo resalta el estado nutricional, ya que, este es uno de los momentos de mayor vulnerabilidad en la vida de la mujer, debido a que las necesidades de energía y nutrientes se encuentran aumentadas, en virtud del crecimiento fetal y de la síntesis de tejidos maternos como el aumento del tamaño uterino, la hipertrofia de las glándulas mamarias y la acumulación de las reservas grasas. El estado nutricional de la madre previo a la gestación y los hábitos alimentarios implementados durante el embarazo, son condicionantes de importancia y constituyen las principales problemáticas a ser abordadas en el control prenatal. (Puszko B. , y otros, 2017)

La socialización étnico-cultural y las experiencias de las mujeres altamente influenciadas sus comportamientos prenatales, especialmente en términos de patrones de consumo de alimentos. Para algunas mujeres, las creencias religiosas o problemas de salud limitan sus opciones de alimentos, aunque la mayoría parecía consciente de las posibles deficiencias en la dieta y tenía alternativas en su lugar.

El estatus socioeconómico fue variable entre la muestra y no se dice explícitamente que sea un problema que afecta a la capacidad de tomar decisiones saludables; sin embargo, vale la pena considerar que el estatus socioeconómico inferior afecta la capacidad de compra de alimentos nutricionalmente densos. Ubicación geográfica fue mencionada por algunos participantes como un factor en su capacidad para comprar ciertos alimentos estacionales, o alimentos que no están

disponibles en Canadá como en sus países de origen (Higginbottom , y otros, 2014)

### **3.3. Ambientes Alimentarios dentro y fuera de la vivienda de la mujer embarazada**

Múltiples autores han definido Ambiente Alimentario (AA), entre ellos Glanz (2009), refiere los ambientes alimentarios y nutricionales como complejos y multiniveles. Ellos incluyen virtualmente a todas las potenciales determinantes sobre qué es lo que la gente come, y que no pueden ser claramente identificados como factores individuales; tal como la cognición, las actitudes, creencias y habilidades, en términos muy generales, podríamos entender por ambiente alimentario a aquel contexto que ejerce una influencia en los comportamientos alimentarios de los individuos.

De este modo, en diferentes espacios físicos (casa, trabajo, restaurante, supermercado) hubo diferentes configuraciones contextuales que determinarían el comportamiento. Sin embargo, otros autores como Ball, Timperio y Crawford (2006), refieren que existen algunas dificultades que tener en cuenta. Los ambientes alimentarios son, por tanto, espacios altamente complejos que concentran una amplia gama de factores que influyen sobre los comportamientos alimentarios de los individuos.

El modelo socio ecológico utilizado en la investigación de la obesidad en Chile, postula que las elecciones de estilo de vida de los individuos son el resultado de una compleja interacción entre factores que están altamente interconectados y que se denominan Ambiente Alimentario. Los niveles de este modelo, que tiene al individuo al centro, incluyen el Microsistema (hogar, compañeros/amigos, vecinos); el Mesosistema (vecindario, medios de comunicación, transporte, expendio de alimentos); el Exosistema (espacios públicos); y el Macrosistema (políticas públicas, condiciones sociales, valores y cultura). (Araneda Flores, Pinheiro, & Rodríguez, 2020)

Por lo que la comunidad de investigadores chilenos trabaja en una propuesta sobre cinco ambientes alimentarios, entendidos principalmente desde su dimensión física (como lugares particulares), pero comprendiendo que se encuentran atravesados por dimensiones culturales, materiales, ideológicas, económicas y sociales, entre otras. Los cinco ambientes que hemos identificado son: ambiente doméstico, ambiente organizacional, ambiente de restauración, ambiente de vía pública y ambiente de abastecimiento.

Cada uno de ellos posee características distintivas y, si bien los cuatro primeros operan con cierta independencia, el quinto (de abastecimiento) cumple una doble función: por una parte, es un ambiente en sí mismo, en tanto ejerce influencias sobre prácticas alimentarias específicas, y, por otra, modula fuertemente a los cuatro restantes. (Facultad de Medicina y Ministerio de Salud de Chile, 2016)



En el concepto de AA se incluyen condiciones tales como la disponibilidad y acceso a los alimentos, las costumbres de alimentación, el marketing y publicidad de alimentos y la información nutricional de los alimentos, entre otros. ( Araneda Flores, Pinheiro, & Rodríguez, 2020). Los AA han sido catalogados según la incompatibilidad que tienen con una dieta saludable; este concepto incluye por ejemplo los “desiertos alimentarios” definidos como áreas con acceso limitado a alimentos nutritivos y saludables, siendo relacionados con una dieta deficiente y un mayor riesgo de obesidad. El concepto incluye también los “pantanos alimentarios”, aquellos donde la comida no saludable sobrepasa las alternativas de comida saludable, dificultando la selección de alimentos sanos. ( Cooksey-Stowers, Schwartz, & Brownel, 2017)

### **Ambiente alimentario doméstico**

El AA doméstico ha sido descrito como uno de los ambientes más complejo, debido a la diversidad de hogares y su nivel de implementación para poder producir o transformar los alimentos. Constituye el principal espacio de socialización primaria donde se definen, simbolizan, transmiten y reproducen gran parte de las preferencias y tradiciones alimentarias. Los métodos de preparación de los alimentos influyen también en la calidad de la alimentación al interior de este AA. En este ambiente sobresale la pérdida de saberes y tradiciones culinarias, históricamente vinculados a los roles femeninos. La salida de la mujer del hogar para insertarse en el mundo asalariado aparece

como un tópico recurrente para explicar la pérdida de control familiar sobre el consumo de los alimentos.

La pérdida de estos saberes se vincula a una pérdida de soberanía, en la cual la alimentación doméstica es externalizada; esto causa el aumento de la adquisición de alimentos ultra procesados, caracterizados por poseer una composición nutricional desbalanceada. Así mismo, existe una modificación en las prácticas de comensalidad al interior del ambiente doméstico, relacionada con las largas jornadas laborales de los padres o cuidadores. (Gálvez Espinoza P. , Egaña, Masferrer, & Cerda, 2017)

La clasificación de los alimentos se realiza mediante el Sistema NOVA (no son siglas de un acrónimo), el cual los clasifica según su grado de procesamiento; es decir, informa cuán procesado es un producto, no por la presencia o ausencia de determinados nutrientes como era relativamente habitual desde la perspectiva de la nutrición. Tras varios sistemas desarrollados en varios países, NOVA se ha convertido en la herramienta más utilizada y estandarizada. Surgió en 2010 en Brasil como una tesis de estudio en el que se relacionaba el grado de procesamiento de los alimentos consumidos por la población con la nutrición, salud y enfermedad, siendo utilizado por organismos como la FAO y la OMS. (OMS/OPS, 2015)

El Sistema NOVA reconoce 4 niveles de procesamiento:

**Grupo 1:** Alimentos sin procesar o mínimamente procesados. En este grupo entrarían los alimentos frescos (frutas, verduras, semillas, granos, legumbres, pescados y carnes, huevo, etc.) y alimentos con un grado muy bajo de

procesamiento como pueden ser frutas y verduras congeladas (sin azúcar ni aditivos, solo fruta), exprimidas o desecadas, leche pasteurizada, yogures naturales, café tostado, harinas de cereales o pasta.

**Grupo 2:** Ingredientes culinarios procesados. Se basa en alimentos del grupo 1 mediante triturado, prensado o molido que se utilizan principalmente como base de la cocina o para sazonar (sal, azúcar, mantequillas, panela, miel, jarabe de arce, aceites vegetales, vinagres).

**Grupo 3:** Alimentos procesados. Son productos procesados normalmente con productos del grupo 2 (sal, azúcar). Estos productos suelen contener entre 2-3 ingredientes. Conservas vegetales, frutos secos con sal, conservas de carne o pescado, ahumados o en salazón, quesos, frutas en almíbar y bebidas alcohólicas como vino, sidra y cerveza.

**Grupo 4:** Alimentos ultra procesados. Aquí metemos el resto de los alimentos que encontramos normalmente en el super, los villanos del grupo. Productos industriales con más de 5 ingredientes en general, que suelen contener productos del grupo 2 más un sinfín de aditivos. Además, están sometidos a procesos poco naturales como hidrogenización, extrusión, molturación. Aquí encontraremos los bollos, galletas industriales, snacks salados y dulces, los cereales del desayuno, embutidos tipo pavo, salchichas, alimentos preparados como pizzas, pastas, congelados como nuggets, hamburguesa. (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2015)

### **3.4. Grupo vulnerable: Mujer embarazada**

Los seres humanos tienen derecho al máximo grado posible de salud. Este principio fundamental del desarrollo y los derechos humanos ha sido confirmado por muchos países en una variedad de tratados internacionales y regionales sobre los derechos humanos. ( Ki-moon, 2010). La salud de las mujeres puede afectar de manera directa a la salud de sus hijos. El ciclo que se crea a partir de esta dinámica puede dar lugar a desigualdades en materia de salud que se concentran en ciertos grupos poblacionales durante generaciones. (OPS/OMS, 2017)

Para superar los obstáculos y lograr progresos, es indispensable que las políticas sociales reconozcan la función de género como un fuerte determinante estructural de la salud. Por ejemplo, las mujeres tienen costos de salud mayores que los hombres debido a su mayor utilización de los servicios de atención de salud. Al mismo tiempo, las mujeres corren un mayor riesgo que los hombres de ser pobres, desempleadas o estar contratadas en trabajos que no ofrecen prestaciones de atención de salud.

El acceso a los recursos necesarios para obtener logros en materia de salud resulta aún más limitado por las intersecciones entre la desigualdad en materia de género y otros determinantes importantes de la salud, como los ingresos, la educación, la edad, la etnicidad y la orientación sexual, lo cual deja a las poblaciones vulnerables en un riesgo especialmente alto. Por ejemplo, en América Latina y el Caribe, las mujeres del quintil más pobre tienen mayores necesidades de salud desatendidas, como la necesidad de

anticoncepción, en comparación con las mujeres del quintil más rico. (OPS/OMS, 2017)

Además, las mujeres de las comunidades rurales no tienen un acceso igualitario a servicios de salud reproductiva que sean convenientes, asequibles o culturalmente apropiados, ni a la educación en ese sentido. Las mujeres de las minorías étnico-raciales experimentan con frecuencia exclusión social y económica, otro ejemplo más de una situación desigual que produce inequidades en materia de salud en muchos momentos a lo largo de todo el curso de la vida, en particular durante el embarazo y el parto.

La vulnerabilidad de las personas se desarrolla mediante relaciones de poder existentes en la sociedad, en relación con patrones de trabajo y consumo, falencias de los soportes sociales, formas culturales que conducen a maneras malsanas de vivir y llevan a las personas a enfermarse de forma diferencial, según clase social, género o etnia. Por lo tanto, los entornos que promuevan la salud y las estrategias de promoción son claves para apoyar la motivación de cambio de hábitos nocivos. ( Barrientos-Gómez, Torres-Trujillo, & López-Herrera, 2017)

El embarazo es uno de los momentos de mayor vulnerabilidad nutricional en la vida de la mujer ya que las necesidades de energía y nutrientes se encuentran aumentadas en virtud del crecimiento fetal y de la síntesis de tejidos maternos como el aumento del tamaño uterino, la hipertrofia de las glándulas mamarias y la acumulación de las reservas grasas. El estado nutricional de la madre previo a la gestación y los hábitos alimentarios

implementados durante el embarazo, son condicionantes de importancia en este periodo del ciclo vital. ( Puszko B. , y otros, 2017)

La OMS (2016), refiere que el embarazo comienza cuando termina la implantación y este proceso inicia cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero, unos 5 o 6 días después de la fecundación, entonces este, atraviesa el endometrio e invade el estroma. El proceso de implantación finaliza cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, comenzando entonces el embarazo. Para que esta etapa de la vida pueda desarrollarse con éxito, es necesario acudir al control prenatal el cual tiene como objetivo fundamental brindar apoyo e información a las embarazadas, para poder reducir la mortalidad y morbilidad perinatal.

La OMS con el nuevo modelo de atención prenatal promueve tener de cuatro a ocho controles prenatales, brindados por personal de salud calificado, ya que datos recientes indican que una mayor frecuencia de contactos prenatales de las mujeres y las adolescentes con el sistema sanitario se asocia a una disminución de la probabilidad de muertes prenatales. Recomienda que se debe tener el primer control prenatal a las 12 semanas de gestación, y los contactos posteriores a las 20, 26, 30, 34, 36, 38 y 40 semanas de gestación. (OMS, 2016)

Según las normas Materno neonatales de la República de Honduras (2016), en su norma # 8.2.3 hacen referencia al número de controles prenatales de la siguiente manera: Toda embarazada que no tiene factores de riesgo y que no desarrolla complicaciones durante su embarazo se le deberá proporcionar

controles prenatales de calidad durante todo el embarazo como mínimo en 5 ocasiones, debiendo continuar su evaluación hasta que finalice el embarazo, con el objetivo de vigilar y tomar decisiones durante la evolución del embarazo, obtener una adecuada preparación para el parto y puerperio así como un neonato sano. (Gobierno de la República de Honduras, 2016)

### **Estado nutricional de la mujer embarazada**

La evaluación del estado nutricional de toda mujer que desee gestar es fundamental de forma preconcepcional para poder optimizar la salud de la madre, ya que es necesaria para planificar correctamente tanto la ganancia óptima de peso, como la alimentación y suplementación que va a requerir. El estado nutricional materno, antes y durante la gestación, es un determinante fundamental para el crecimiento fetal y el peso del recién nacido. Se han utilizado muchos indicadores para intentar evaluar el estado nutricional de la embarazada, tales como: peso/talla o Índice de Masa Corporal (IMC) preconcepcional, peso alcanzado en los diferentes periodos del embarazo, incremento de peso gestacional y perímetro braquial. (Vila Candel, y otros, 2016)

El peso es la suma de todos los componentes de cada nivel de composición corporal y la medida indirecta de las reservas energéticas y proteicas de un individuo; en consecuencia, los cambios ponderales son el reflejo del balance energético-proteico individual. El IMC es la relación entre el Peso (kg) y la talla (m<sup>2</sup>). Presenta una buena relación con la grasa corporal total, pues asume que, a altura constante, los cambios producidos en la fórmula son debidos a

la variación de la masa corporal, y sobre todo su compartimento graso. Posee ventajas frente a otros indicadores, pues no necesita poblaciones de referencia para su cálculo. (Centros para control y la Prevención de Enfermedades. CDC, 2021)

Sin embargo, tiene limitaciones dado que, en gestantes con piernas cortas, un IMC alto no se relaciona necesariamente con la grasa corporal. Además, durante el embarazo, refleja tanto el peso de la madre como el del feto. (Cedergren, 2006) Actualmente entre el 15 y el 20% de las mujeres comienzan el embarazo como obesas, entre el 20 y el 40% aumentan más de peso gestacional de lo recomendado y, en consecuencia, la obesidad aumenta entre las mujeres en edad fértil. De acuerdo con los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de obesidad entre las mujeres embarazadas ( $IMC > 30 \text{ kg} / \text{m}^2$ ) está entre 1.8% y 25.3%. En Turquía, se informa que el 27,2% de las mujeres embarazadas tienen sobrepeso y son obesas. (Yeşilçiçek Çalik , Korkmaz Yildiz , & Erkaya , 2018)

Según los criterios de la OMS, aquellos cuyo IMC es inferior a  $18,5 \text{ Kg}/\text{m}^2$ =delgados, entre  $18,5$  y  $24,9 \text{ Kg}/\text{m}^2$ = Peso normal, entre  $25$  y  $29,9 \text{ Kg}/\text{m}^2$  = Sobrepeso y entre  $30$  y  $39,9 \text{ Kg}/\text{m}^2$  = Obesidad grado I, II, III respectivamente. Según la clasificación de obesidad de la OMS, en 2009 el Instituto de Medicina (OIM) recomendó que las mujeres embarazadas delgadas, normales, levemente obesas y obesas ganen  $11.5$ – $16 \text{ kg}$ ,  $7.0$ – $11.5 \text{ kg}$ ,  $12.5$ – $18 \text{ kg}$  y  $9 \text{ kg}$  respectivamente.



Si bien no cabe duda que se debe mejorar el estado nutricional pregravídico o dar suplemento calórico y proteico desde el principio del embarazo en la mujer desnutrida, es fundamental evitar el exceso de nutrientes durante el embarazo en la mujer con nutrición adecuada, y particularmente en la mujer con sobrepeso, porque de existir predisposición familiar de hipertensión arterial, dislipidemia o diabetes, puede ser factor desencadenante de estas enfermedades en el embarazo con consecuencias perjudiciales para el feto y la madre. La salud futura de la madre puede estar comprometida debido al sobrepeso después, de cada parto, lo que ocasiona la obesidad, con el consecuente riesgo de desarrollar a temprana edad estas enfermedades.

El hábito alimentario que transmite la madre a los hijos constituye parte importante de la herencia que, asociada al ambiente, permite el desarrollo temprano y la transmisión por generaciones de estas enfermedades crónicas. Por lo que, mantener una nutrición materna apropiada constituye la clave para mantener la salud en el embarazo y la progenie. ( Pacora & Ruiz, 1995)

El control de la alimentación durante el embarazo y otras etapas de la vida está regido por percepciones negativas o positivas de los alimentos a través de la asignación de atribuciones asignadas a los alimentos como permitidos y prohibidos teniendo repercusiones sobre su estado nutricional y calidad de vida. (Sámamo Sámamo , y otros, 2014)

La ganancia de peso insuficiente durante el embarazo es el predictor más significativo de peso bajo al nacer (BPN) y de restricción del crecimiento intrauterino (RCIU). El Comité de Expertos de la FAO/OMS/NU, (2004), recomienda que las mujeres saludables y bien nutridas debieran ganar entre 10 y 14 kg durante el embarazo, para incrementar la probabilidad de un infante a término de un peso promedio de 3,3 kg y para reducir el riesgo de complicaciones maternas y fetales. Sin embargo, también reconoce que la ganancia de peso debe ser adecuada al peso pregestacional.

El IMC para una embarazada debe estar basado entre 18,5 y 24,9, la ganancia de peso materno debe ser acorde a la talla de la madre; en mujeres de talla baja, una ganancia de más de 12 kg puede asociarse a desproporción céfalo pélvica. (Cereceda Bujaico & Quintana Salinas, 2014)

Las recomendaciones actuales sobre ganancia de peso durante la gestación son mayores para las mujeres delgadas, que para las de peso normal, y menores para las mujeres de baja estatura, con exceso de peso u obesas. Los límites de ganancia de peso deseable en cada categoría de relación peso para la talla previa, son los asociados a nacimientos a término que pesen entre 3 y 4 kilogramos.

Tabla 1

Rangos de ganancia de peso recomendados para las gestantes en relación con el índice de masa corporal (IMC), previo a la gestación.

<b>Relación peso para la talla</b>	<b>Ganancia total recomendada (kg.)</b>
Baja (IMC <19.8)	12.5 - 18
Normal (IMC 19.8 – 26.0)	11.5 - 16
Alta (IMC >26 – 29)	7 – 11.5

Fuente: OPS/ILSI, 1997. Conocimientos actuales en nutrición.

El hemograma completo es el método recomendado para diagnosticar la anemia en el embarazo y de esta manera brindar el cuidado y tratamiento necesario para preparar la gestante par un parto exitoso. El examen general de orina o cultivo de muestras de orina tomadas a mitad de la micción es el método recomendado para diagnosticar la Bacteriuria Asintomática (BA) en embarazadas. En entornos donde no es posible realizar urocultivos, para diagnosticar la BA en embarazadas se recomienda realizar in situ la tinción de Gram a muestras de orina tomadas a mitad de la micción antes que usar tiras reactivas, situación que en ocasiones se ve truncada debido a la falta de insumos necesarios básicos. (OMS, 2016)

El buen desarrollo del producto del embarazo también se ve beneficiado por la ingesta de diversos macro y micronutrientes como el Hierro, el cual se recomienda una Ingesta Dietética Recomendada (IDR) de hierro es de 30-60 mg/día, que usualmente no puede ser cubierta con aporte dietario, haciéndose necesaria su suplementación. La OMS recomienda la suplementación diaria con hierro durante el embarazo, como parte de los cuidados estándar en la gestación, ya que interviene en la prevención de anemia materna, la sepsis puerperal, el bajo peso al nacer y el nacimiento prematuro. (Cereceda Bujaico & Quintana Salinas, 2014)

La anemia ferropénica se asocia también con una ganancia de peso insuficiente durante la gestación. Las normas atención durante la preconcepción, el embarazo, el parto, el puerperio y del neonato (2016) en Honduras, refieren que la embarazada durante la atención prenatal recibirá acciones de prevención como la suplementación con micronutrientes especialmente hierro elemental y ácido fólico, evaluación de salud oral, las vacunas que le corresponden de acuerdo con el esquema nacional de vacunación, orientación nutricional y preparación para la lactancia materna.

Se calcula que el gasto total de hierro durante la gestación es de 1.040 mg, de los cuales 200 mg quedan en la mujer cuando el volumen de sangre disminuye después de la gestación y 840 mg constituyen una pérdida permanente. El hierro pasa al feto (unos 300 mg) y se utiliza para la placenta (de 50 a 75 mg), para la expansión de la masa eritrocitaria y para la sangre

que se pierde durante el parto. Alimentos principales fuente de hierro son: carnes rojas, hígado, bazo, pulmón de res, sardinas, yema de huevo, leguminosas secas, mezclas vegetales, espinacas, avena, cebada y harina de trigo fortificada con este mineral. En poblaciones desnutridas se recomienda que las embarazadas tomen suplementos dietéticos energéticos y proteicos. (Gonzales & Olavegoya, 2019)

El ácido fólico debe de ser consumido al menos un mes antes de la gestación y durante los tres meses siguientes, en un embarazo planificado, ya que la deficiencia de folato durante el período temprano del embarazo está asociada con la incidencia incrementada de defectos del tubo neural y con anomalías cardíacas congénitas. En cuanto al Calcio, se recomienda que las embarazadas tomen un suplemento diario de calcio (1,5–2,0 g de calcio elemental por vía oral) para reducir el riesgo de preeclampsia, esto en poblaciones con una dieta baja en calcio. La OMS desaconseja la ingesta de diversos suplementos como la vitamina A y el Zinc, los cuales solo son utilizados en contextos específicos, vitamina B6, C, E y D, así como la reducción del consumo de cafeína durante el embarazo. (OMS, 2016)

Además de la ingesta de suplementos la mujer embarazada necesita cubrir una mayor cantidad de nutrientes que una mujer no embarazada. Se requiere aumentar el consumo de 300 calorías por día para compensar el trabajo extra que realiza el cuerpo para la formación del niño y los tejidos maternos propios del embarazo. Estas calorías extras pueden ser aportadas por una refacción

nutritiva que adicione la mujer a su dieta habitual. En cuanto a las proteínas se recomienda aumentar el consumo de alimentos de origen animal, principalmente diversos tipos de carnes, leche y huevos para lograr completar de 10 a 13 gramos diarios adicionales que necesita la mujer embarazada, en especial durante los últimos dos trimestres. (USAID,INCAP; MCSP, 2018)

En caso de que a las mujeres embarazadas se les dificulte aumentar el consumo de alimentos de origen animal por su alto costo, se recomienda consumir mezclas vegetales cuya combinación (cereal y leguminosa) mejora la calidad de su proteína y puede llegar a ser comparable a la proteína de la carne o el huevo. Por lo que se deben promover buenos hábitos nutricionales enseñando la adecuada elaboración de alimentos aun con los alimentos que se posean, siguiendo la Guía alimentaria hondureña. (USAID,INCAP; MCSP, 2018).

### **Necesidades nutricionales en la mujer embarazada**

En Honduras fue creada la Guía alimentaria para seguimiento por su población en donde incluye:

#### **a) Macronutrientes:**

**Carbohidratos:** Son la fuente de energía de primera mano que el organismo necesita para el funcionamiento de todos los órganos y para realizar las actividades diarias como caminar, jugar, trabajar y estudiar, entre otras. Los principales alimentos fuentes de carbohidratos son: cereales, granos (maíz,

arroz, trigo, avena, sorgo, maicillo) y los productos derivados de éstos como harinas, panes, pastas, tortillas, galletas, cereales de desayuno como las hojuelas de maíz y avena, raíces y tubérculos (papa, yuca, camote, malanga), plátanos, azúcar, miel y la panela o rapadura.

**Proteínas:** Sus funciones principales son: formación, reparación y mantenimiento de los tejidos del organismo tales como el cabello, uñas, piel, músculos, sangre, huesos. Las proteínas también aportan energía. Son importantes para el crecimiento. Las proteínas pueden ser de origen animal o vegetal.

- **Origen animal:** provienen de carnes de todo tipo (res, pollo, pescado, mariscos, vísceras), lácteos (leche, cuajada, queso, requesón, yogurt) y los huevos.
- **Origen vegetal:** Se encuentran en los alimentos de origen vegetal como frijoles de toda clase (rojos, negros, blancos), garbanzos, soya, lentejas, cacahuate, mezclas de harina como la Incaparina y otras mezclas similares; también en los cereales, raíces, verduras. Debe señalarse que no todas las proteínas tienen el mismo valor biológico (calidad de la proteína). Las proteínas de origen animal se consideran completas porque son más parecidas a las proteínas del cuerpo humano, contienen todos los aminoácidos o sustancias esenciales o indispensables para el ser humano en la proporción más adecuada.

Las de origen vegetal son incompletas porque no contienen cantidades suficientes de uno o más aminoácidos esenciales; sin embargo, si se combina en la misma comida un cereal con una leguminosa por ejemplo maíz y frijol; arroz y garbanzos, las deficiencias de uno se compensan con los excedentes del otro, dando por resultado una cantidad adecuada de los aminoácidos esenciales.

### **Estado nutricional de la mujer embarazada y Covid-19.**

El embarazo se considera un estado inmunológico único. Durante este periodo el sistema inmune materno enfrenta múltiples retos, entre ellos: establecer y mantener una tolerancia alogénica con el feto y, al mismo tiempo, preservar su habilidad para protegerse contra distintos agentes microbianos. El estado inmunológico de la madre sufre cambios adaptativos a través de este periodo; pasa de un estado proinflamatorio al inicio del embarazo para beneficiar la implantación y la placentación a un estado antiinflamatorio para beneficiar el crecimiento fetal durante el segundo trimestre, y por último, un estado proinflamatorio en el momento que se prepara para la labor de parto. ( Marañón Cardonne, Mastrapa Cantillo, Poulut Durades, & Vaillant Lora, 2020)

Por lo que las mujeres embarazadas también son vulnerables para adquirir la infección y desarrollar la enfermedad por SARS-CoV2, presentando desde un cuadro clínico asintomático hasta uno severo, al igual que otros pacientes, por lo que la mujer debe tener una adecuada ingesta de nutrientes. En la mujer gestante una buena alimentación y nutrición es esencial para mantener al



sistema inmunológico en función óptima, asociada a un sueño adecuado y control del estrés. (World Health Organization. Regional Office for the Eastern, 2020)

Muchos nutrientes están involucrados con el funcionamiento normal del sistema inmune como el cobre, ácido fólico, hierro, selenio, zinc y vitaminas A, B6, B12, C, D y proteínas, se aconseja mantener la ingesta de dichos nutrientes, a través de una dieta variada, equilibrada, coloreada, con especial énfasis en frutas y verduras, suficiente, completa, satisfactoria, segura, adaptada al comensal y al entorno, sostenible y asequible.

De forma general, para toda la población, sana o afectada por COVID-19 con sintomatología leve o asintomáticas, se recomienda: mantener una buena hidratación; consumir diariamente, al menos 3 raciones de frutas y 2 de hortalizas; elegir el consumo de granos integrales y legumbres; elegir productos lácteos preferentemente bajos en grasa y azúcar añadido; consumir moderadamente alimentos de origen animal, máximo 1 vez a la semana carne roja magra, 2 a 3 veces a la semana pescado y 3 a 4 veces a la semana huevo; consumir frutos secos y semillas naturales. (Academy of Nutrition and Dietetics., 2020).

No se recomienda sustituir ningún alimento sobre otro e idealmente, deben ser frescos y sin procesar en la medida de lo posible. La vitamina A puede adquirirse de alimentos vegetales como camote, espinaca, zanahoria, mango, brócoli y tomate; la vitamina C de cítricos, bayas, melón, tomate, pimiento y brócoli; la vitamina D de pescados grasos, huevo y leche y jugos enriquecidos;

el zinc de carne de res y mariscos, germen de trigo, frijoles y nueces; mientras que las proteínas de fuentes animales y vegetales, como leche, yogur, huevo, carnes, oleaginosas y leguminosas. ( López-Rodríguez, Álvarez, Galván, & Montiel Hernández, 2020)

Además la mujer embarazada debe mantener un estado nutricional saludable, ya que la próxima etapa será la lactancia materna en donde las demandas nutricionales aumentan, debido a que la leche humana es el alimento óptimo para la nutrición de los lactantes y niños pequeños para la salud del binomio madre-hijo, especialmente en situaciones de emergencia, es por ello que en los hijos de madres con casos sospechoso, probable o confirmado de COVID-19, se recomienda el inicio de la lactancia durante la primera hora de vida y continuar por lo menos hasta los 2 años y aplicar las medidas de bioseguridad para la enfermedad COVID-19 necesarias para prevenir el contagio madre-hijo. La leche materna contiene anticuerpos que combaten infecciones y estimulan el sistema inmune del bebé. (Mora Martín, 2020).

Sin embargo, los entornos alimentarios se han visto profundamente alterados por la pandemia. Las medidas de confinamiento y las perturbaciones en las cadenas de suministro han modificado el contexto y, por ende, la forma en que las personas se relacionan e interactúan con el sistema alimentario para adquirir, preparar y consumir alimentos. A medida que avanzó la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), numerosos países decidieron cerrar los mercados informales de alimentos, considerados por los gobiernos como espacios de posible transmisión de la enfermedad, lo cual reflejó un

sesgo hacia la “formalidad” en las políticas alimentarias y de salud pública. Mientras que los mercados informales son sumamente importantes como fuentes de alimentos y medios de subsistencia en los países en desarrollo. (Comité de Seguridad Alimentaria Internacional, 2020).

Un estudio reciente sugiere que es probable que los hogares pobres dejen de gastar en frutas y hortalizas frescas con un alto contenido de micronutrientes para comprar alimentos básicos con menor contenido de nutrientes como consecuencia directa de la pandemia. Asimismo, otros estudios señalaron un cambio hacia un consumo de alimentos más procesados. (Laborde, Will, Swinnen, & Rob, 2020)

#### IV. HIPÓTESIS

H1= A mayor escolaridad mayor conocimiento de etiquetas nutricionales

H0= A mayor escolaridad menor conocimiento de etiquetas nutricionales

H1= A mayor consumo de alimentos con carbohidratos mayor IMC

H0= A menor consumo de alimentos con carbohidratos menor IMC

H1= A mayor consumo de tortillas mayor IMC

H0= A menor consumo de tortillas menor IMC

## V. METODOLOGÍA

Toda investigación se fundamenta en un marco metodológico, el cual define el uso de técnicas, métodos, instrumentos, estrategias y procedimientos a realizar en el estudio que se desarrolla. Según Balestrini (2006).

El marco metodológico es el conjunto de procedimientos lógicos, técnicos operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos; a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio y de reconstruir los datos, a partir de los conceptos teóricos convencionalmente operacionalizados. (125)

El presente trabajo de investigación fue diseñado bajo el planteamiento metodológico del enfoque cuantitativo, que representa, un conjunto de procesos, secuenciales y probatorios. Su orden es riguroso, ya que parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se miden las variables en un determinado contexto; y se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, para luego extraer una serie de conclusiones. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

Se hizo uso de manera auxiliar de una técnica cualitativa, la observación no participativa, con la cual se realizará la valoración de la publicidad, mediante

la toma de fotografías, a los distintos lugares de abastecimiento de alimentos, ubicados alrededor de las viviendas de las mujeres embarazadas.

Uno de los objetivos del estudio fue establecer la asociación entre el ambiente alimentario doméstico y la nutrición de las mujeres embarazadas que acuden al control prenatal en el CIS Guaimaca, Francisco Morazán, se recurrió a un diseño de investigación no experimental, considerando que el tema de investigación tiene un sustento teórico suficiente, se procedió a realizar una investigación descriptiva de corte transversal.

La investigación no experimental según Hernández, Fernández y Baptista (2014), consiste en que es sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido” (p. 153). Este estudio se realizó bajo investigación descriptiva, ya que se destacó las singularidades que presentan las mujeres embarazadas con respecto al ambiente alimentario doméstico que las rodea, este tipo de estudio se emplea cuando el objetivo es el de detallar como son y cómo se manifiestan fenómenos, situaciones, contextos y eventos, busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se realice. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

El grupo de mujeres embarazadas de la muestra obtenida, se dividió en dos según edad gestacional para obtener sus niveles de hemoglobina antes de las 20 semanas de gestación y después de las 20 semanas de gestación, tal como lo prescribe el carnet perinatal/CLAP, ya que la anemia es un problema

de salud pública por su alta prevalencia y por las consecuencias que tiene sobre la salud humana, especialmente en el embarazo donde se asocia con aumento del riesgo de mortalidad materna y perinatal (en especial en casos de anemia severa); prematurez y bajo peso al nacer. (Fescina , y otros, 2011)

El universo de estudio para evaluar el ambiente alimentario doméstico, así como el estado nutricional, lo constituyó la totalidad de mujeres embarazadas que acudieron a control prenatal al Centro Integral de Salud (CIS) de la ciudad de Guaimaca, Francisco Morazán, siendo una población finita, para la investigación planteada. Balestrini (2014) define Universo o población “como un conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos que presentan características comunes. Cabe destacar que el universo lo constituyeron 230 embarazadas nuevas identificadas por el CIS de Guaimaca en los últimos tres meses (tercer trimestre) del año 2020.

Sin embargo, durante el período de la investigación, debido a la pandemia de Covid19 la afluencia de embarazadas para realizar su control prenatal disminuyó, por el temor al contagio; pues era una enfermedad nueva y no existían mayores estudios sobre la misma. Por lo que hubo que considerar, tomar un tipo de muestreo no probabilístico, con una muestra por conveniencia, intencionada, tomando a toda mujer embarazada que llegará en un período de dos semanas continuos en la visita al CIS, tanto las de procedencia urbana como rural, y cumpliera con los criterios de inclusión.

De esa manera, se captaron 73 mujeres embarazadas; las cuales fueron encuestadas siguiendo el protocolo de bioseguridad, con el equipo de protección necesario y así prevenir cualquier contagio durante el proceso de investigación.

López (2004), refiere este tipo de muestreo como una técnica utilizada para crear muestras de acuerdo con la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de un elemento particular. La unidad de análisis lo constituyó la asociación entre el ambiente alimentario doméstico y la nutrición de las mujeres embarazadas, y la unidad de observación fueron las mujeres embarazadas que acudieron al control prenatal en el Centro Integral de Salud (CIS) Guaimaca.

Se tomaron como criterios de inclusión, todas las mujeres embarazadas del Municipio de Guaimaca que acudieron a control prenatal al CIS, independientemente de su trimestre de embarazo, área de procedencia (urbana, rural) y que aceptara participar en el estudio. Los criterios de exclusión fueron aquellas mujeres embarazadas que se presentaron a consulta prenatal, pero con procedencia de otros municipios fuera de Guaimaca y aquellas que no aceptaran participar en el mismo.

Las técnicas utilizadas fueron: la encuesta, revisión documental y la observación a fin de establecer la asociación entre el ambiente alimentario doméstico y la nutrición de las mujeres embarazadas que acuden al control



prenatal, la encuesta es una técnica de adquisición de información de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración del sujeto seleccionado en una muestra sobre un asunto dado. (Ramos Chagoya, 2016).

Los instrumentos fueron tres cuestionarios, en los cuales el N°1 estaba dividido en dos secciones, incluyendo datos generales, sociodemográficos y económicos, así como las características de la vivienda y en la segunda incluyó las características del AA dentro y fuera de la vivienda, siendo estructurado con preguntas cerradas y abiertas en algunos casos.

El cuestionario N°2 consistió en la toma de las medidas antropométricas a las mujeres embarazadas, el cual se realizó mediante la preclínica, observación de estas y la revisión del carné perinatal, para corroborar su presión arterial, IMC, talla y peso anteriores ya que eran de suma importancia.

El instrumento N°3 se realizó mediante la técnica de guía de observación del AAD de cada una, este fue construido basado en la teoría de las variables que contiene el AAD, se desarrolló previo consentimiento informado, en donde cada una de las participantes autorizó la realización de los instrumentos en el CIS, pero no la visita domiciliaria a la investigadora, debido al temor que generó el contagiarse de Covid-19. Esta sección se realizó, solo tomando en cuenta lo que la mujer embarazada refirió en el CIS, ya que no se pudo visitar el domicilio de cada una, pero si observar si existía publicidad de alimentos ultra procesados o saludables cerca de su casa y se tomaron fotografías, con

lo cual se hizo una descripción del ambiente alimentario en el entorno de las mujeres y sus familias.

Los instrumentos de recolección de la información fueron sometidos a una prueba de validación, la cual se realizó en la Clínica Privada “Centro médico de Emergencias”, previo al permiso solicitado a la misma, la cual estaba ubicada en el municipio en donde dos días al mes se concentran al menos 25 embarazadas por la visita de un especialista en ginecología, esto con el fin de establecer un control de calidad para ajustar preguntas inconsistentes o de difícil comprensión por parte de las participantes.

Estos instrumentos 1,2 y 3 utilizados en la investigación, fueron adaptados del “Manual de evaluación del Ambiente Alimentario dentro y fuera de escuelas públicas de los municipios de Saranate y San Antonio de la Paz, El Progreso, un estudio piloto. INCAP” 2018. Se adaptó de ambiente alimentario escolar debido a que aún no existe un protocolo para valoración de ambiente alimentario doméstico. (Kroker Lobos & Ramirez Zea, 2018)

La encuesta se aplicó con previa autorización de la Directora Municipal de Salud del CIS y de la revisión de tutora de tesis, en referencia a los aspectos éticos se tuvo el respeto a la integridad y confidencialidad de todas las mujeres encuestadas, siguiendo medidas de bioseguridad necesarias, la investigación no presentó ningún conflicto de intereses durante la realización de esta.

El análisis estadístico de datos se efectuó por medio del Programa IBM-SPSS Statistics Versión 25, y para la prueba de hipótesis se hizo uso de la prueba del coeficiente de correlación r- Pearson, con un valor P 0.05, un intervalo de confianza del 95% y un error estándar del 5%.

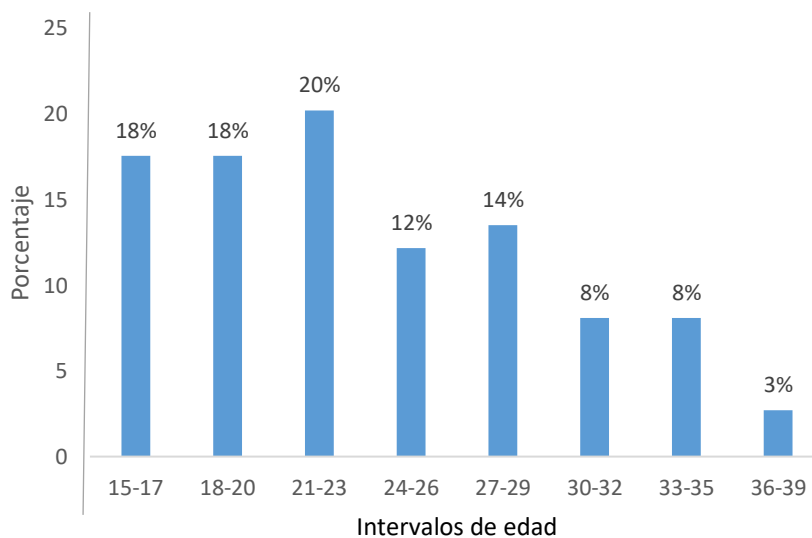
## VI. RESULTADOS

### 6.1. Aspectos sociodemográficos de la población de estudio.

#### Gráfico 1

Edad de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.

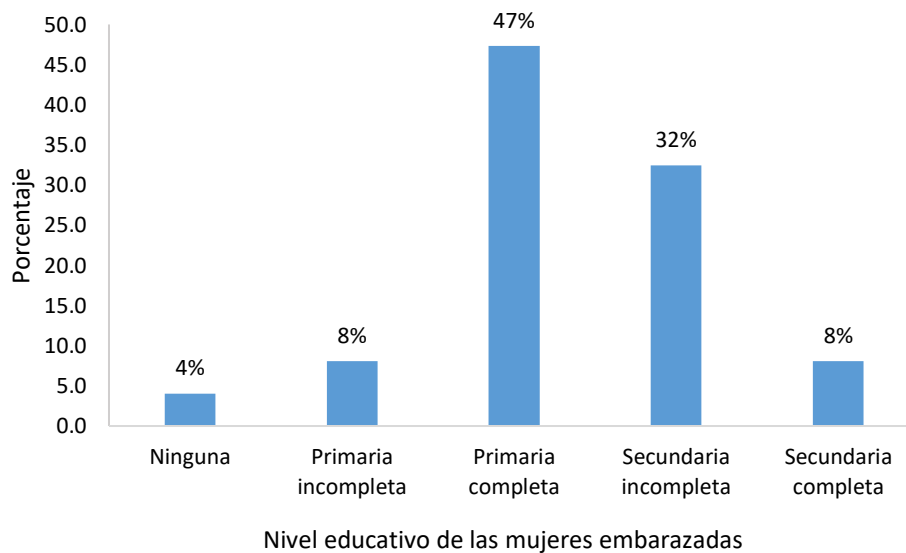
n=73



Con respecto a la edad de las mujeres embarazadas, el 20% (15) se encuentran entre los 21-23 años, 18% (13) oscilan en los grupos de edades de 15 a 17 años y 18 a 20 años; 14% en edades de 27-29 años, 12% entre 24 a 26 años y los porcentajes de 8 % correspondió a los 30-32 y 33-35 años. Un 3% (2) se encuentran entre los 36-39 años de edad.

## Gráfico 2

Nivel educativo de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico



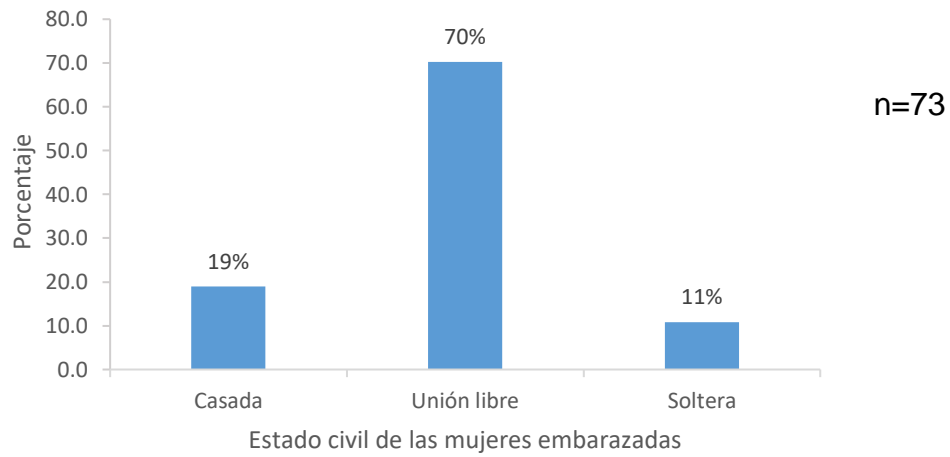
y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.

n=73

Con relación al nivel educativo de las mujeres embarazadas, el 47% (34) tiene primaria completa, el 32% (24) secundaria incompleta, el 8% (6) posee secundaria completa, el 8% (6) primaria incompleta y 4% (3) es analfabeta.

### Gráfico 3

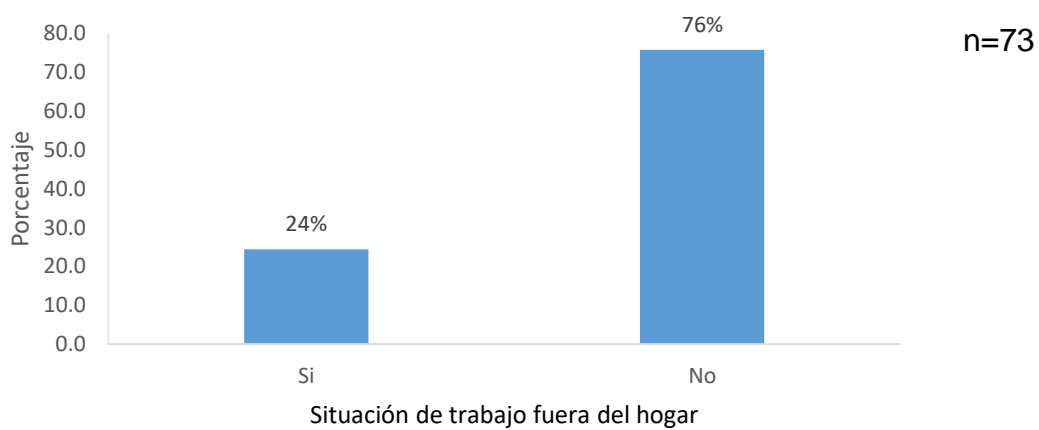
Estado civil de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



En cuanto al estado civil de las mujeres embarazadas, el 70% (51) de ellas se encuentra en unión libre, el 19% (14) es casada y el 11% (8) es soltera.

#### Gráfico 4

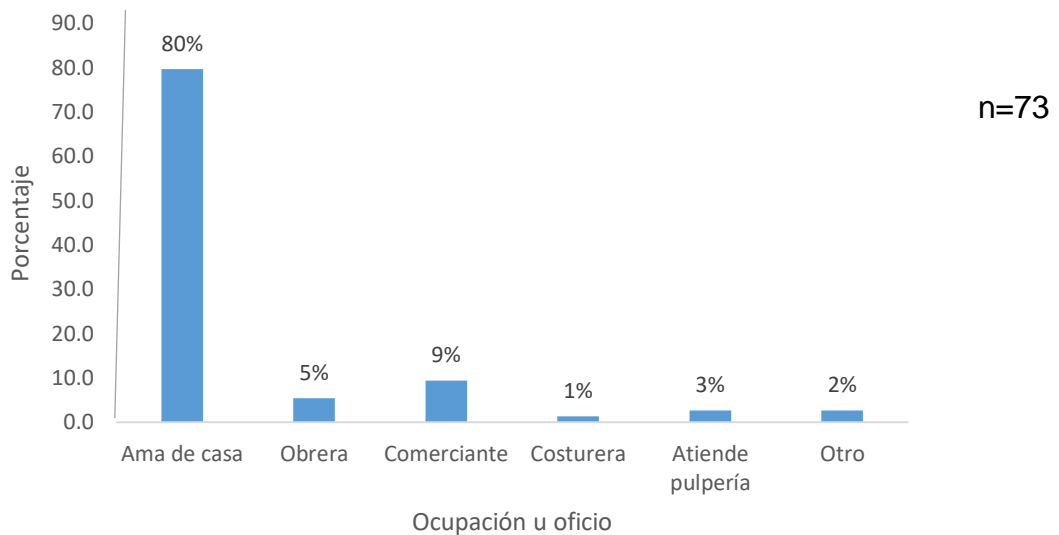
Situación de trabajo fuera del hogar de mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



Con relación a si las mujeres embarazadas trabajan, el 76% (56) no trabajan fuera del hogar, el 24% (17) si realizan algún tipo de trabajo.

### Gráfico 5

Ocupación u oficio de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



En cuanto a la ocupación u oficio desempeñado por las mujeres embarazadas, el 80% (59) son amas de casa, el 9.4% (7) son comerciantes, 5% (3) de ellas son obreras, un 2.7% (2) atienden una pulpería, 2.7% (2) se dedican a otras actividades y 1.3% (1) es costurera.



**Tabla 2**

Lugar de procedencia de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.

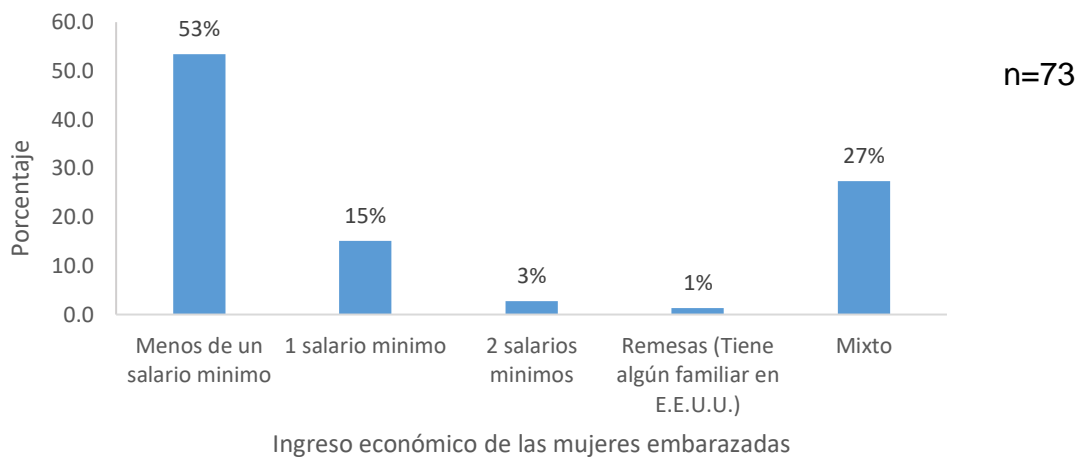
<b>Lugar de procedencia</b>	<b>N</b>
<u>Área urbana (Barrios y colonias)</u>	
Alas de Cristo Rey	5
Cristo Rey	2
El Ocote	4
Suyapa	2
San José de Suyapa	3
21 de noviembre	6
Alemania	3
Bella Vista 1	3
Bella Vista 2	1
Francisco Rosales	1
Llanos de Figueroa	1
Los Laureles	2
Menonita	1
Miraflores	5
Misisipi	1
Montelimar	1
Modelo	1
Municipal	2

San Isidro	1
San Juan	4
Santa Fe	1
Víctor López	1
<u>Área rural (Aldeas)</u>	
Las cañas	1
Puente Jalan	3
Cañada de Flores	1
Los leones	2
El Maraquito	2
La Estancia	1
La Mansión	6
La Patastera	1
Los Jobos	1
Rio Abajo	2
Rueda de Teja	1
Santa Cruz	2
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>

Acorde a la procedencia un 69% (50), proceden del área urbana, principalmente de la colonia 21 de noviembre, Alas de Cristo Rey y Miraflores, mientras que solo el 31% (23) es del área rural, principalmente de las aldeas la Mansión y Puente Jalan.

## Gráfico 6

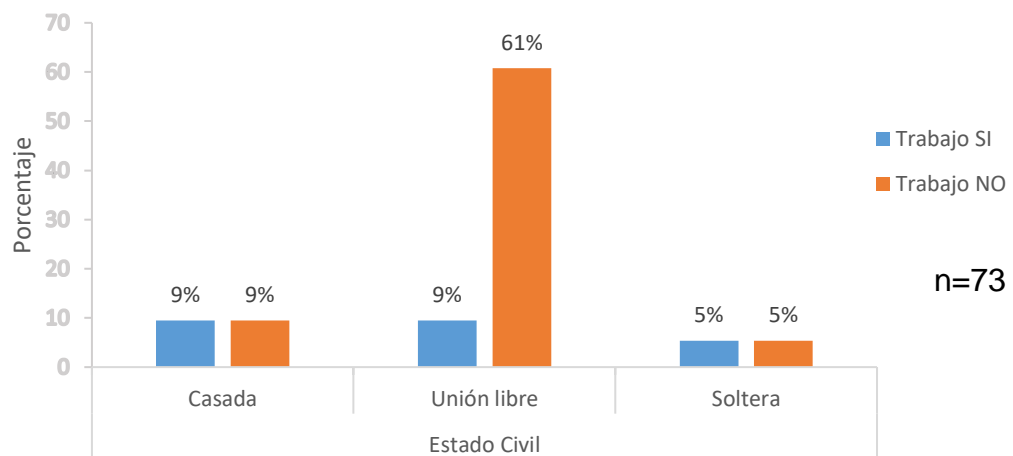
Ingreso económico de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



Respecto al ingreso económico de las mujeres embarazadas, el 53% (40) reciben menos de un salario mínimo, el 27% (19) tienen ingreso mixto (salario y remesa), 1% (1) recibe remesa, el 3% (2) cuentan con un ingreso de dos salarios mínimos y el 15% (11) reciben ingreso económico de 1 salario mínimo.

### Gráfico 7

Estado civil de las mujeres embarazadas según su situación de trabajo fuera del hogar. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.

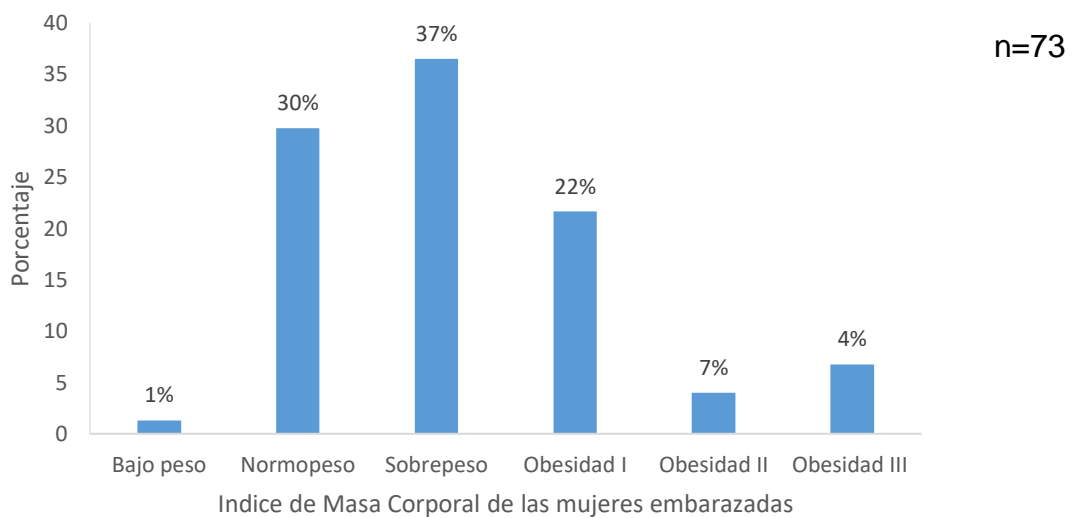


En cuanto a las mujeres embarazadas que no tienen un empleo u ocupación fuera del hogar, el 61% (44) se encuentran en unión libre, el 9% (7) desempeñan un empleo, el 9% (7) de las mujeres casadas trabaja, el 5% (4) de ellas son solteras y desempeñan una ocupación o empleo.

## 6.2. Estado nutricional de la población de estudio

### Gráfico 8

Índice de Masa Corporal (IMC) en las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



Con relación al Índice de Masa corporal (IMC) de las mujeres embarazadas, el 37% (27) presenta sobrepeso, el 30% (21) se encuentra con peso normal, el 22% (16) de ellas cursa con Obesidad grado I, mientras que el 7% (5) de ellas esta con Obesidad grado II, el 4% (3) con Obesidad grado III y el 1% (1) se encuentra con bajo peso.

**Tabla 3**

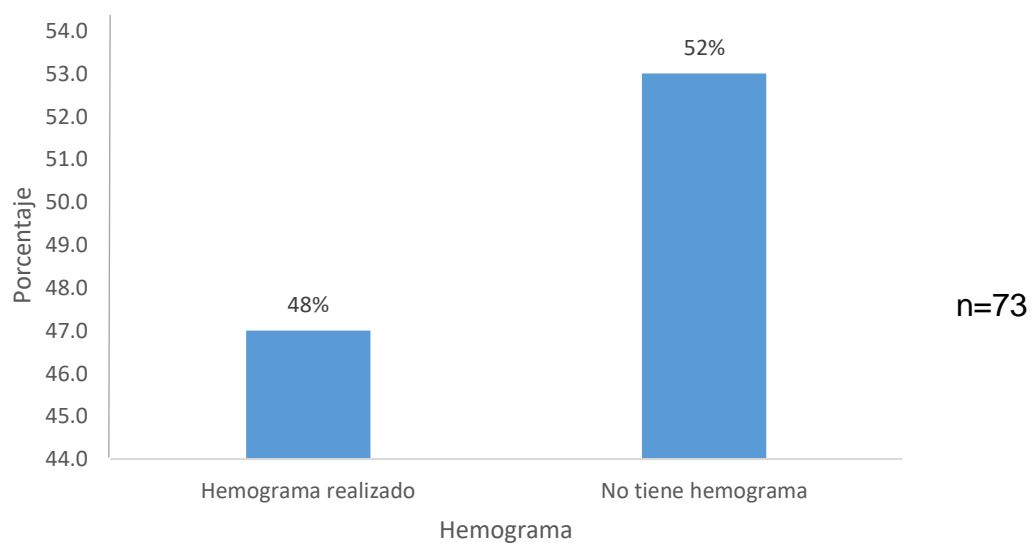
Índice de Masa Corporal (IMC) en las mujeres embarazadas, relacionado con la escolaridad de las mismas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.

Escolaridad	IMC				Totales
	Bajo peso	Peso normal	Sobre peso	Obesidad	
Ninguna	0	0	2	1	3
Primaria incompleta	0	2	1	3	6
Primaria completa	0	9	15	11	35
Secundaria incompleta	0	5	10	8	23
Secundaria completa	1	1	3	1	6
Totales	1	17	31	24	73

Las mujeres embarazadas con escolaridad de primaria completa tenían un IMC en sobrepeso (15) y obesidad (11), así mismo las mujeres con escolaridad de secundaria incompleta presentaban IMC en sobrepeso (10) y obesidad (8).

### Gráfico 9

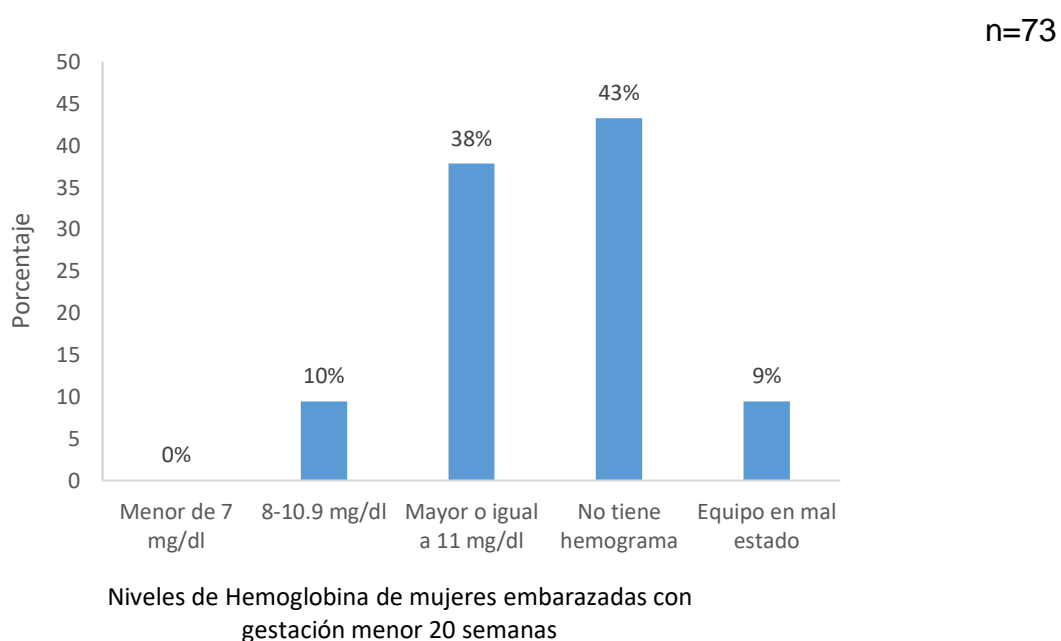
Hemograma realizado o no en mujeres embarazadas con gestación menor de 20 semanas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



Con respecto a la realización de hemograma en las mujeres embarazadas antes de las 20 semanas de gestación, el 52% (38) no tiene hemograma, el 48% (35) si tenía hemograma realizado.

### Gráfico 10

Evaluación del nivel de Hemoglobina en mujeres embarazadas con gestación menor de 20 semanas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.

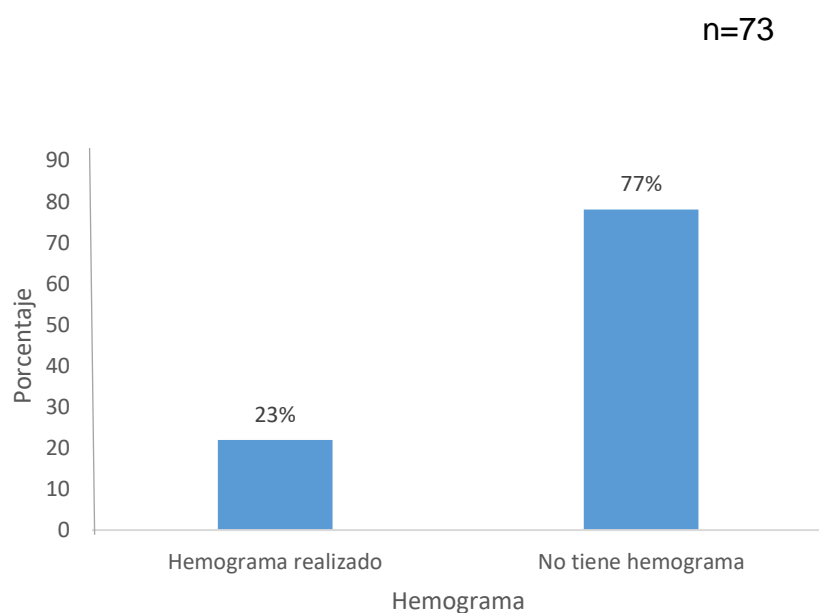


En cuanto a las embarazadas con gestación menor de 20 semanas, el 38% (28) su hemoglobina fue de 11 mg/dl o mayor, el 10% (7) hemoglobina de 8-10.9 mg/dl, no se reflejó datos de ellas con hemoglobina menor de 7 mg/dl.



### Gráfico 11

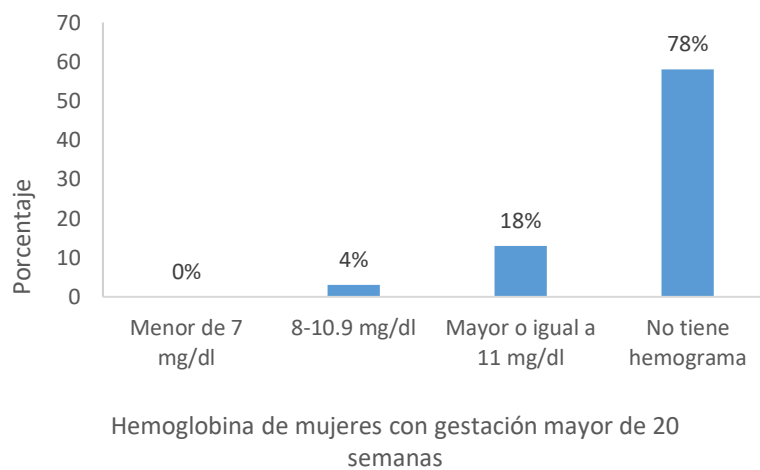
Realización o no de Hemograma en mujeres embarazadas con gestación mayor de 20 semanas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



Con respecto a la realización de hemograma en las mujeres embarazadas después de las 20 semanas de gestación, el 77% (56) no tiene hemograma, el 23% (17) si tenía hemograma realizado.

## Gráfico 12

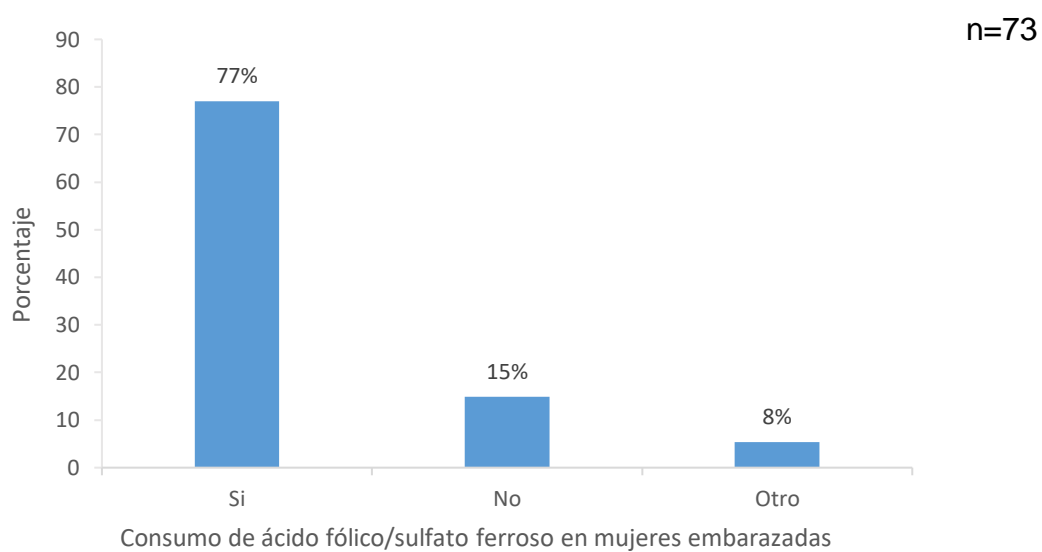
Niveles de Hemoglobina en mujeres embarazadas con gestación mayor de 20 semanas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020. n=73



Con respecto a las embarazadas con gestación mayor de 20 semanas, el 18% (13) de ellas tenía hemoglobina mayor de 11 mg/dl, el 4% (3) presentaba hemoglobina entre 8-10.9 mg/dl, ninguna de ellas presento hemoglobina de 7 mg/dl.

### Gráfico 13

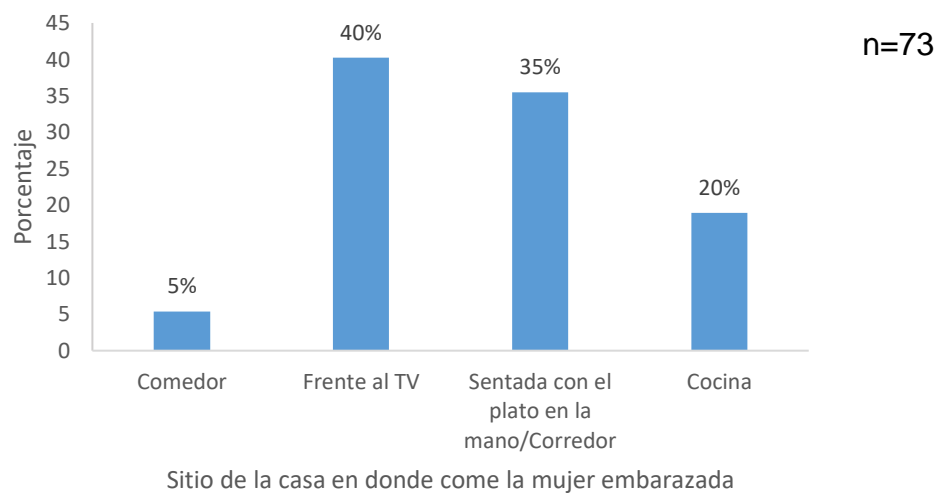
Mujeres embarazadas y consumo de ácido fólico/sulfato ferroso. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



De las 73 mujeres embarazadas, el 77% (57) consume ácido fólico y sulfato ferroso, mientras que el 14% (10) no lo consume, de ellas el 8% (6) utiliza otro suplemento.

### Gráfico 14

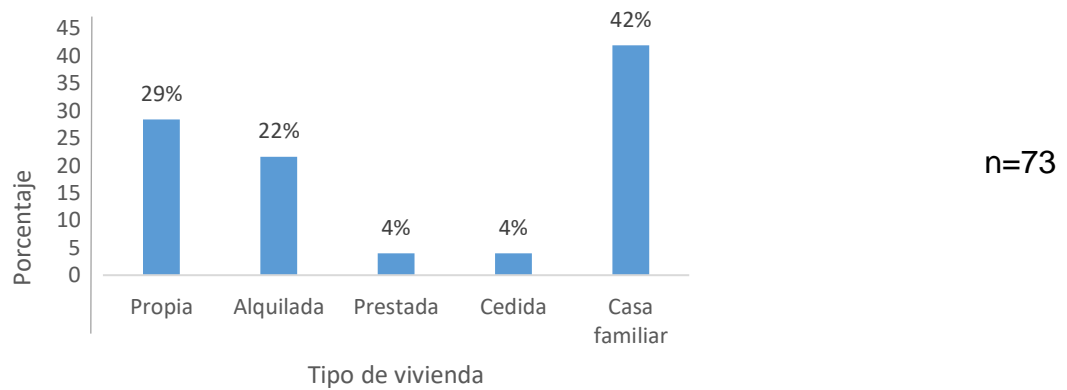
Lugar de la casa en donde comen las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



Con respecto al lugar de la vivienda en donde las mujeres embarazadas ingieren sus alimentos, el 40% (30) comen viendo televisión, el 35% (26) lo hacen sentadas en el corredor o comen con el plato en la mano, el 20% (13) lo hace en la cocina y solo el 5% (4) lo realiza en el comedor.

### Gráfico 15

Tenencia de casa de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.

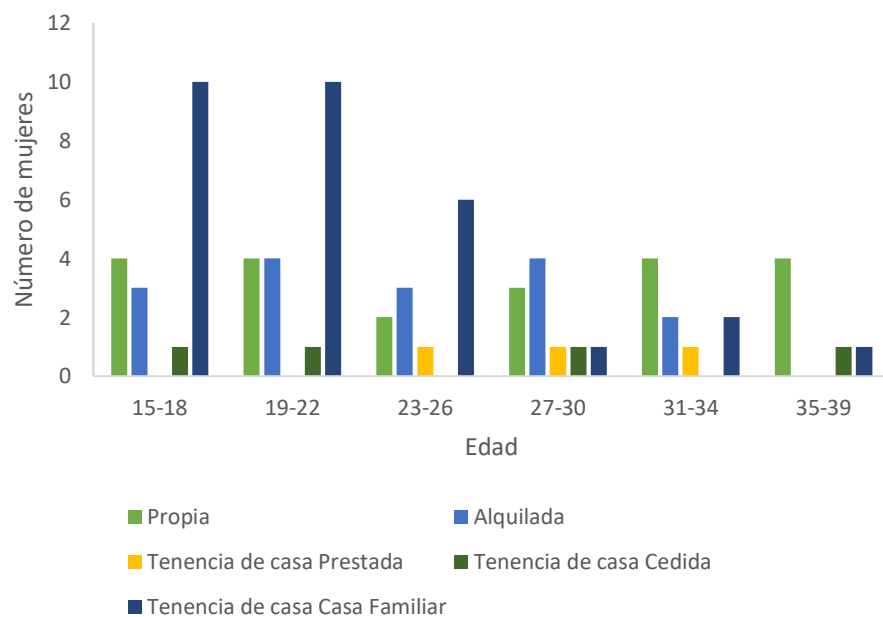


Con relación a la tenencia de vivienda de las mujeres embarazadas, 42% (31) viven en casa familiar, el 29% (21) posee casa propia, el 22% (16) viven en casa alquilada y el 7% (5) en casa cedida o prestada.

## Gráfico 16

Tenencia de casa de las mujeres embarazadas según rangos de edad. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.

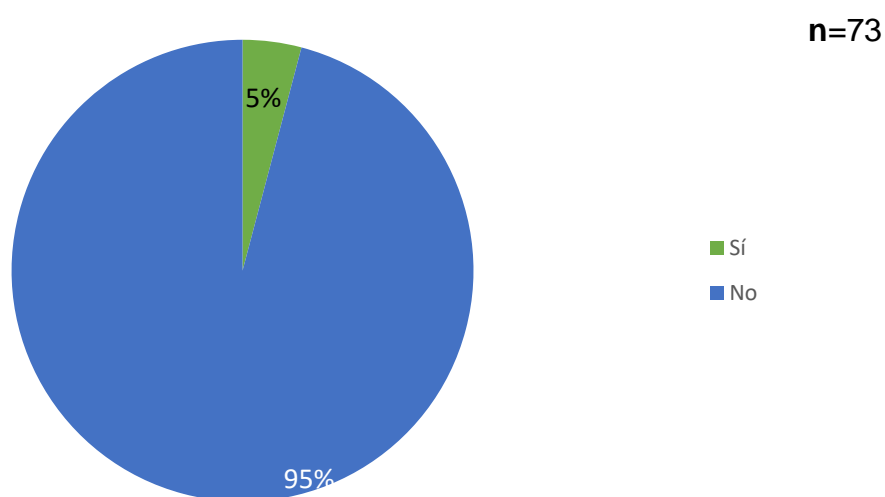
n=73



Con respecto a la tenencia de casa relacionada con la edad, el 14% (10) de las mujeres embarazadas de 15-18 años viven en casa familiar, el 14% (10) de 19-22 años viven en casa familiar, el 5% (4) de 27-30 años viven en casa alquilada y el 5% (4) en edad de 35-39 años viven en casa propia.

### Gráfico 17

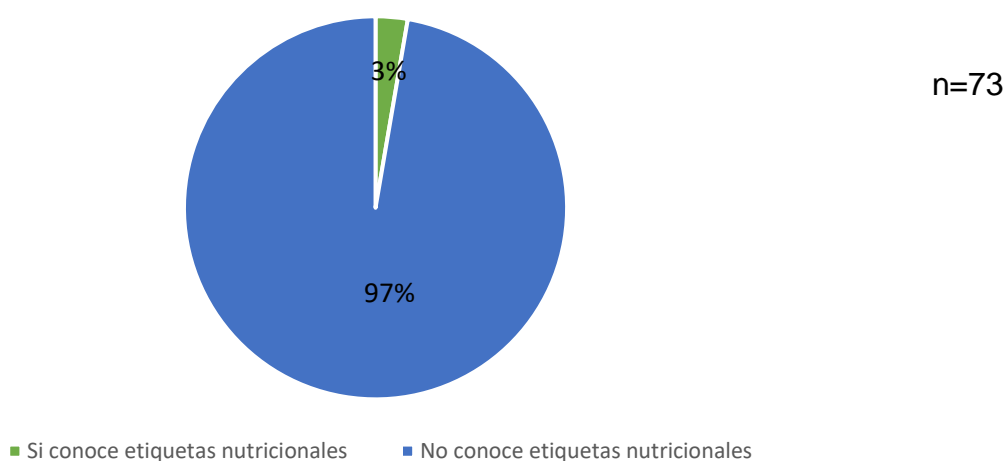
Tenencia de huerto familiar de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020



Con relación a la tenencia de huerto familiar 5% (4) de las mujeres embarazadas posee huerto familiar, 95% (69) no tiene un huerto en su vivienda.

### Gráfico 18

Conocimiento de etiquetas nutricionales de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.

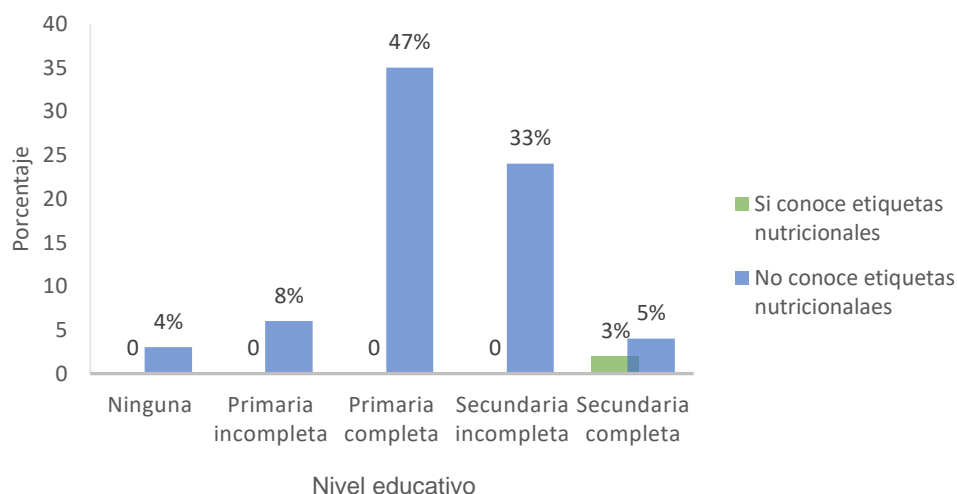


Con respecto al conocimiento de las etiquetas nutricionales, el 97% (71) de las mujeres embarazadas no conoce las etiquetas nutricionales y 3% (2) de ellas si las conoce.



### Gráfico 19

Nivel educativo de las mujeres embarazadas relacionado con el conocimiento de etiquetas nutricionales. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020. n=73



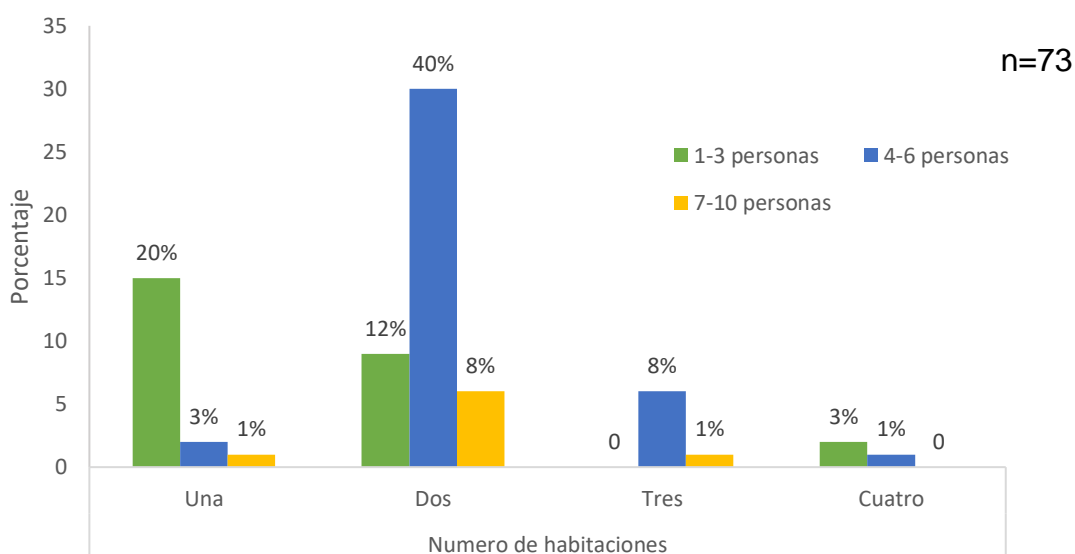
En relación con la escolaridad y conocimiento de las etiquetas nutricionales, el 47% (34) con educación completa, el 33% (24) con secundaria incompleta, el 8% (6) con primaria incompleta, el 5% (4) con secundaria completa y sin ninguna escolaridad 4% (3) no tenían conocimiento de las etiquetas nutricionales y un 3% (2) si tenían conocimientos sobre estas.

### 6.3. Ambiente alimentario doméstico

#### Servicios básicos: Características de la vivienda

**Gráfico 20**

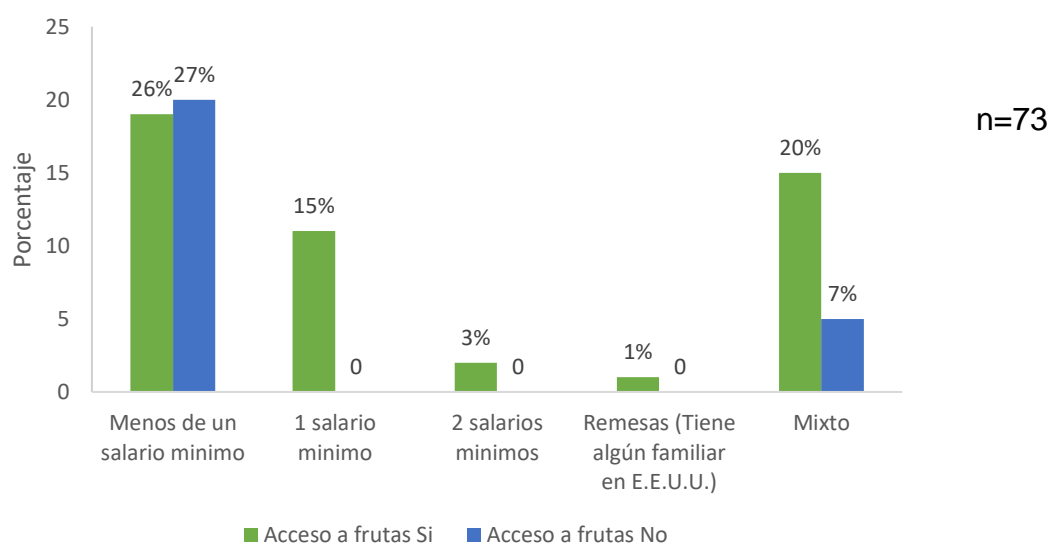
Hacinamiento en vivienda de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



Con respecto al número de habitaciones en la vivienda de las mujeres embarazadas el 40% (30) tienen dos habitaciones con 4-6 personas en ella, el 20% (15) tienen una habitación en su vivienda con 1-3 personas, el 8% (6) tiene 2 habitaciones con 7-10 personas y el 8% (6) tiene tres habitaciones con 4-6 habitantes.

### Gráfico 21

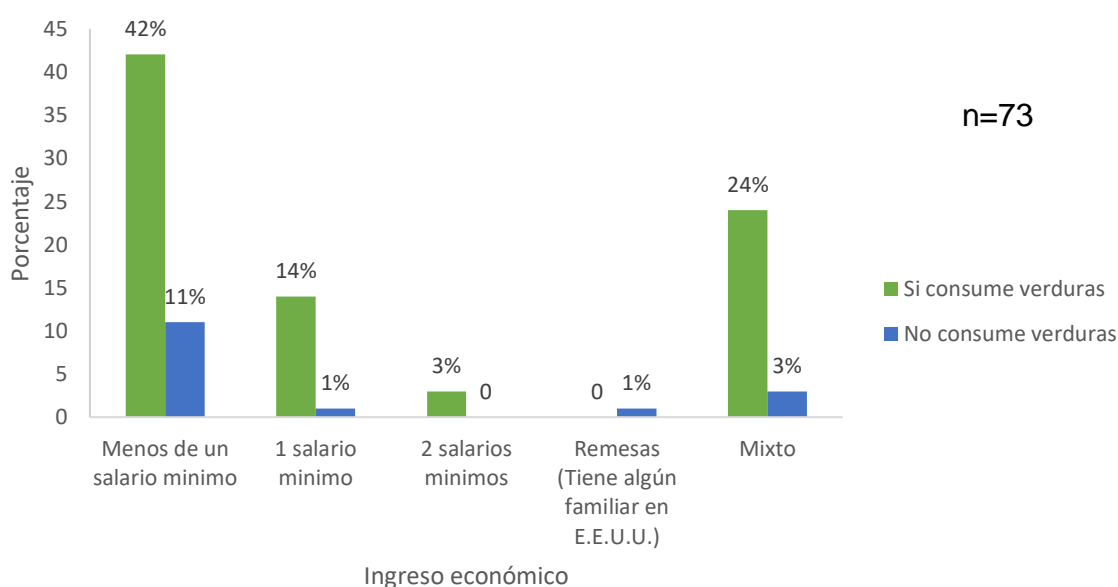
Acceso a frutas, según ingreso económico de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



En relación a la tenencia de frutas el 27% (20) de las mujeres con ingreso menor a un salario mínimo no tiene acceso a frutas, el 26% (19) con ingreso menos de un salario mínimo si tiene acceso a frutas, el 20% (15) de las mujeres embarazadas que tienen un ingreso económico mixto, si tiene acceso a frutas, el 7% (5) con ingreso económico mixto no tiene disponibilidad de frutas.

## Gráfico 22

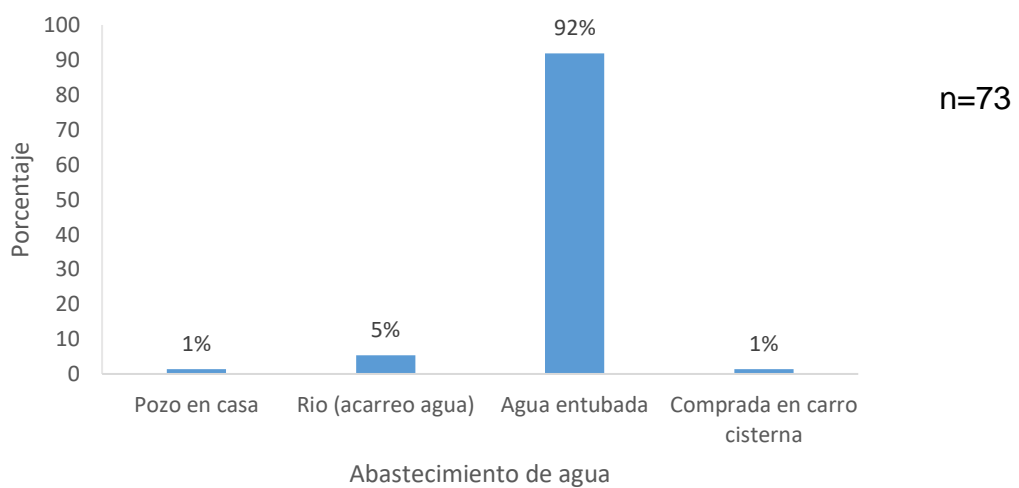
Consumo de verduras, según ingreso económico de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



Con respecto al ingreso económico de las mujeres embarazadas, el 42% (31) tienen menos de un salario mínimo y consume verduras, el 24% (18) con ingreso económico mixto practica el consumo de verduras, el 14% (10) con ingreso de 1 salario mínimo presentan consumo de verduras, de las que reciben 2 salarios mínimos el 3% (2) consume verduras, el 11% (8) de las que reciben menos de un salario mínimo de ingreso no consumen verduras, el 3% de las que tienen ingreso mixto no consumen verduras y el 1% de las que reciben remesas y 1 salario mínimo no consumen verduras.

### Gráfico 23

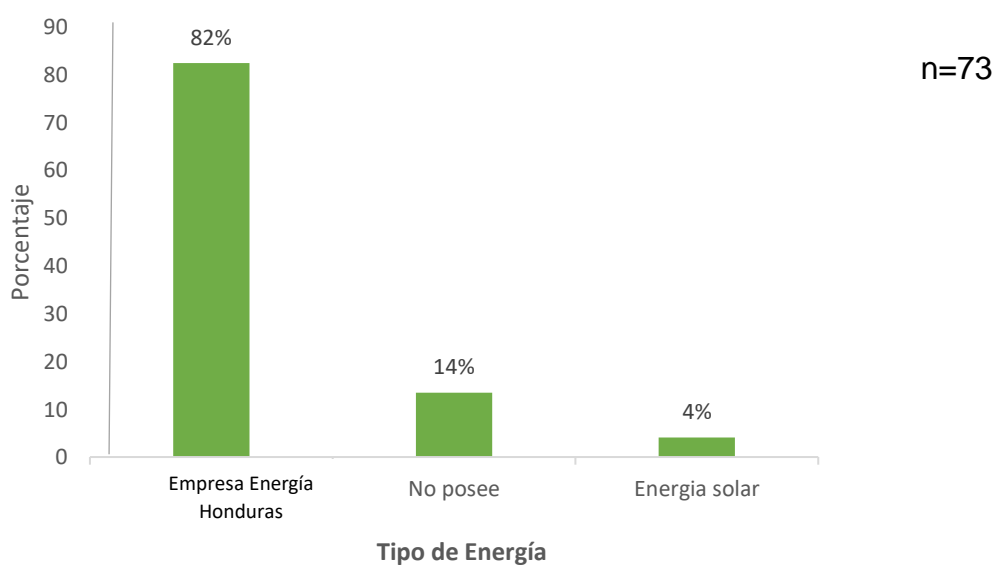
Abastecimiento de agua en la vivienda de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



Con relación al abastecimiento de agua en las viviendas de las mujeres embarazadas, 92% (67) recibe agua entubada, 5% (4) se abastecen de rio (acarreo de agua) y el 1% (1) tiene pozo en casa, así como el 1% (1) compra agua en carro cisterna.

## Gráfico 24

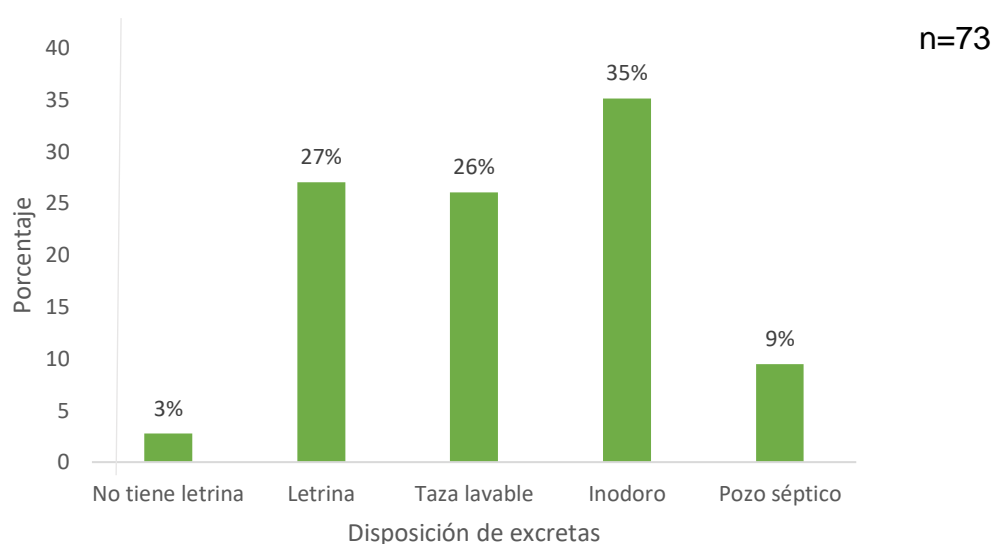
Tipo de suministro de energía eléctrica en las viviendas de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



Con respecto al tipo de energía de las viviendas de las mujeres embarazadas, el 82% (59) la reciben de Empresa Energía Honduras (EEH), el 14% (11) no poseen energía y el 4% (3) tienen energía solar.

### Gráfico 25

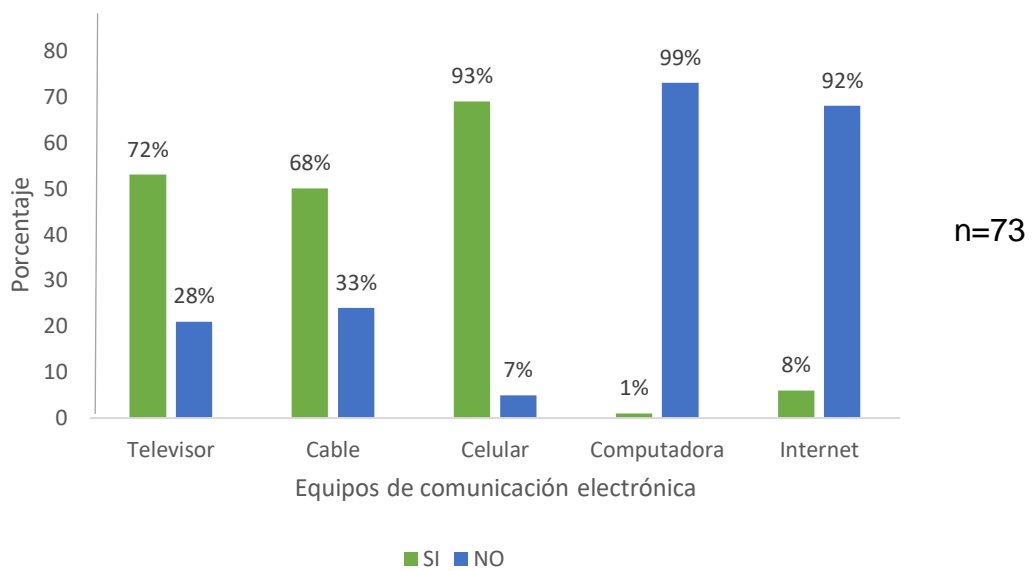
Disposición de excretas en la vivienda de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



Con relación a la disposición de excretas en la vivienda de las mujeres embarazadas el 35% (26) tiene inodoro, seguido del 27% (20) que tiene letrina, el 26% (19) cuenta con taza lavable, el 9% (7) posee pozo séptico y el 3% (2) no tiene ningún tipo de disposición de excretas (aire libre).

## Gráfico 26

Acceso a equipos de comunicación electrónica en la vivienda de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.

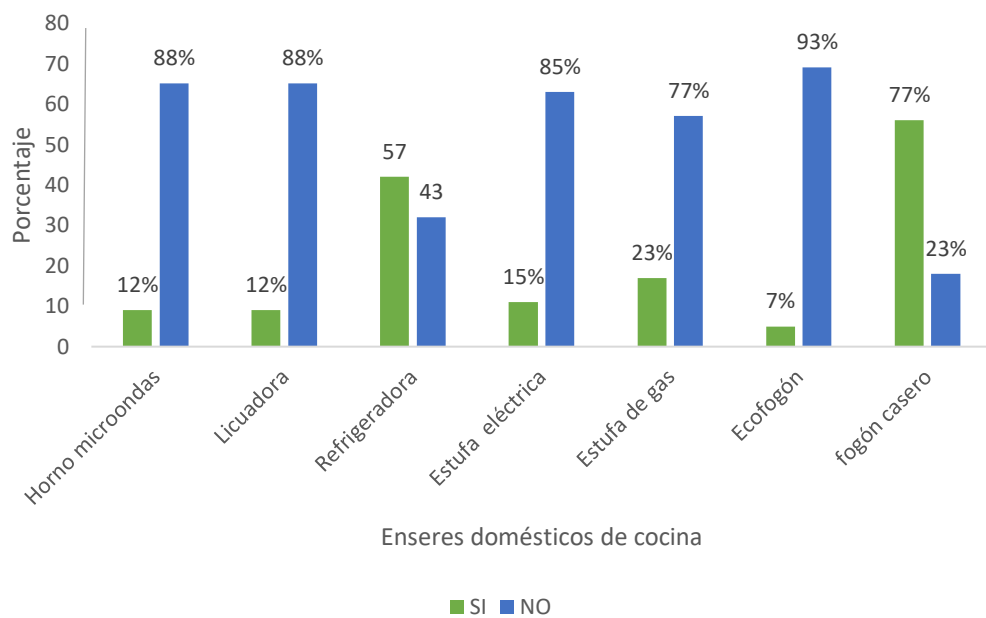


Con relación a los enseres domésticos que las mujeres embarazadas tienen en su hogar, 93% (69) posee teléfono celular, seguido del 72% (53) con tenencia de televisor, 68% (50) tiene servicio de cable, 8% (6) tiene servicio de internet y el 1% (1) posee computadora.



### Gráfico 27

Enseres domésticos de cocina dentro de la vivienda de tienen las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.

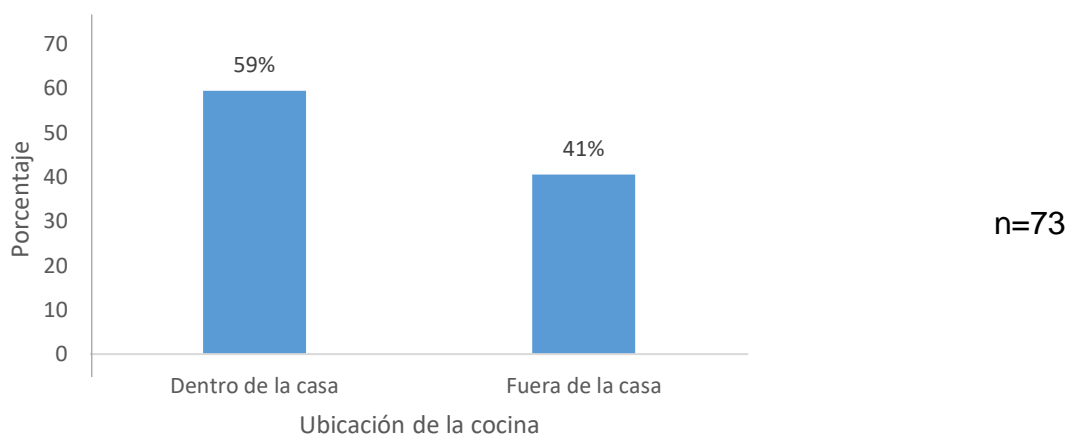


n=73

En cuanto a los enseres domésticos de cocina que las mujeres embarazadas tienen en su hogar, el 77% (56) posee fogón casero, seguido del 57% (42) tienen refrigeradora, el 23% (17) tienen estufa de gas, el 15% (11) tiene estufa eléctrica, 12% (9) tienen horno microondas al igual que 12% (9) poseen licuadora y el 7% (5) de ellas tiene eco fogón en su hogar.

### Gráfico 28

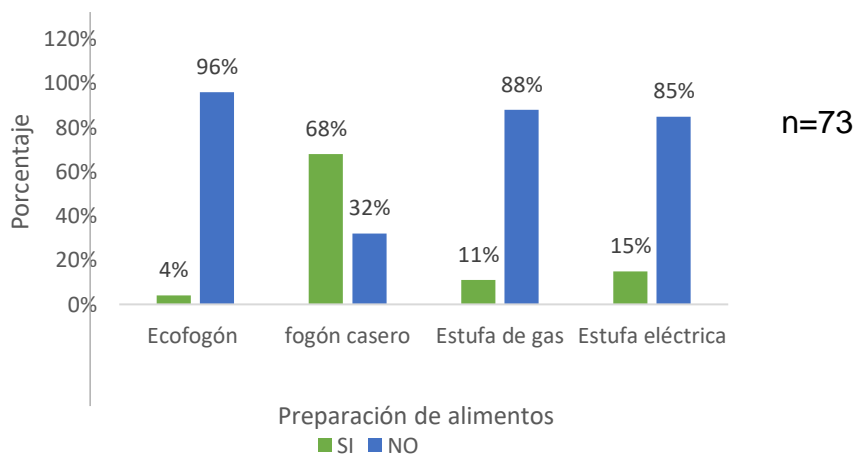
Ubicación de la cocina en la vivienda de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



De las 73 mujeres embarazadas, el 59% (43) tienen su cocina dentro de la casa y el 41% (30) la tienen fuera de la casa.

### Gráfico 29

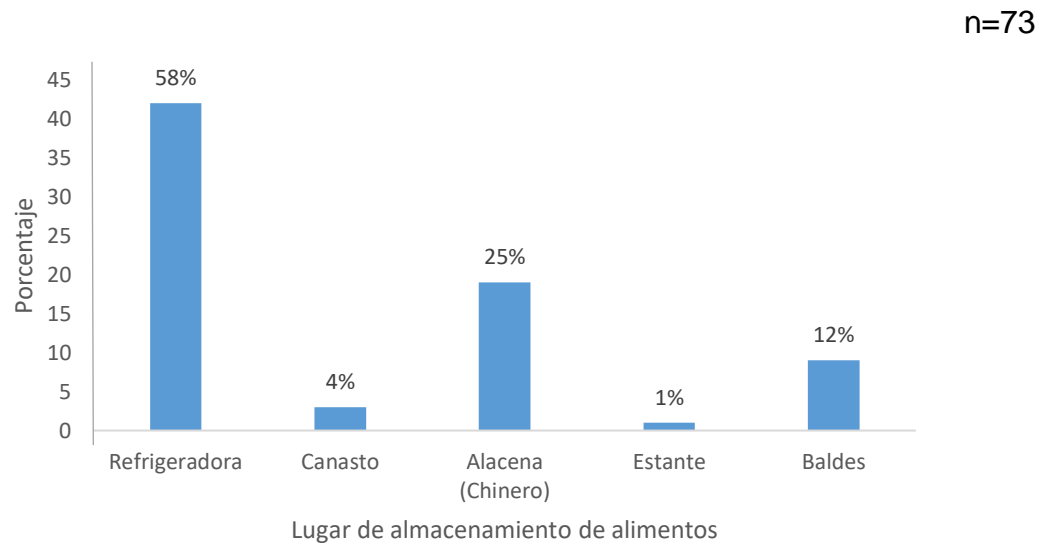
Medio para la cocción de alimentos las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



De las 73 mujeres embarazadas, el 68% (50) cocina en fogón casero, seguido del 15% (11) que cocina en estufa eléctrica, el 11% (8) cocina en estufa de gas y el 5% (4) cocina en eco fogón.

### Gráfico 30

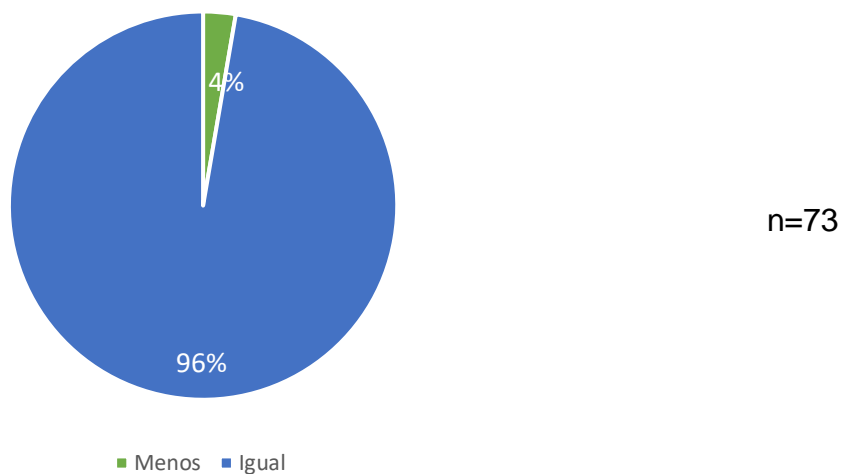
Lugar de almacenamiento de alimentos. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



En cuanto al lugar de almacenamiento de los alimentos, el 58% (42) guarda sus alimentos en refrigeradora, el 25% (18) en alacena (chinero), el 12% (9) en baldes, el 4% en canastos y el 1% (1) en estante

### Gráfico 31

Consumo de carbohidratos durante la Pandemia Covid-19. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



De las mujeres embarazadas el 96% (70) de ellas refirió que consumen igual cantidad de carbohidratos que antes de la pandemia COVID -19, el 4% (3) consumía menos durante la pandemia.

**Tabla 4**

Frecuencia de consumo de carbohidratos relacionado con el IMC de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.

	IMC	Frecuencia Carbohidratos
Correlación de Pearson	1	-.229
Sig. (bilateral)		.051
N	73	73

El nivel de significancia es igual a 0.05, por lo cual se considera que con un nivel de confianza del 95%, el coeficiente de correlación de r- Pearson es significativo entre el IMC y la frecuencia de alimentos tipo carbohidratos, teniendo un P-valor negativo (-0.229) constituyendo una correlación inversa moderada entre ambas variables.

**Tabla 5**

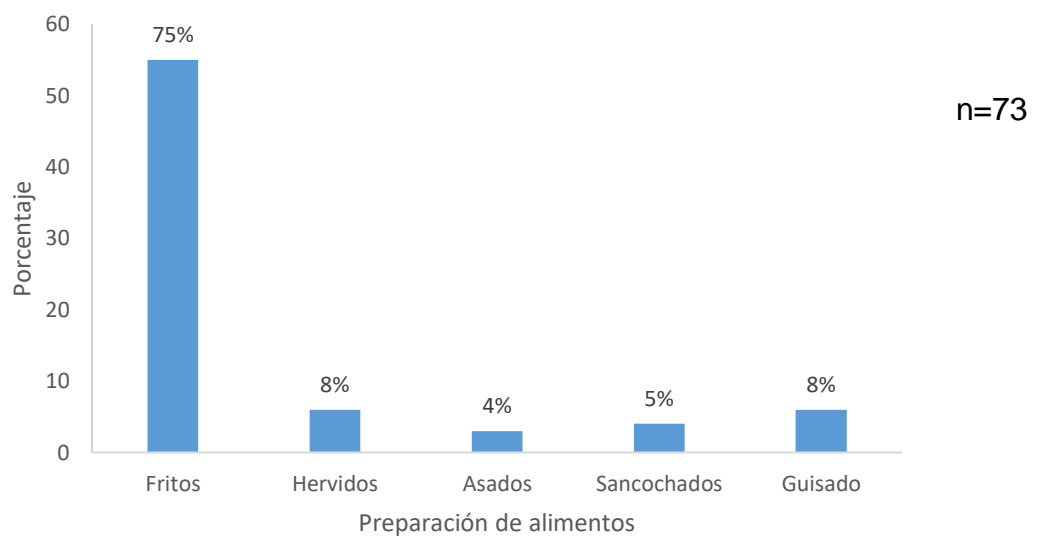
Frecuencia de consumo de Tortillas relacionado con el IMC de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020

	IMC	Frecuencia consumo tortillas
Correlación de Pearson	1	.229
Sig. (bilateral)		.051
N	73	73

El nivel de significancia es igual a 0.05, por lo cual se considera que con un nivel de confianza del 95%, el coeficiente de correlación de Pearson es significativo entre el IMC y la frecuencia de consumo tortillas, teniendo un P-valor positivo (0.229) constituyendo una correlación positiva moderada entre ambas variables.

### Gráfico 32

Formas de preparación de alimentos. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



En relación con la preparación de alimentos, el 75% (55) de las mujeres embarazadas prepara sus alimentos fritos, seguido del 8% (6) que lo hace hervidos, el 8% (6) guisado, el 4% (3) sancochado y el 4% (3) asados.



**Tabla 6**

Escolaridad de las mujeres embarazadas relacionado con el conocimiento de las etiquetas nutricionales. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020

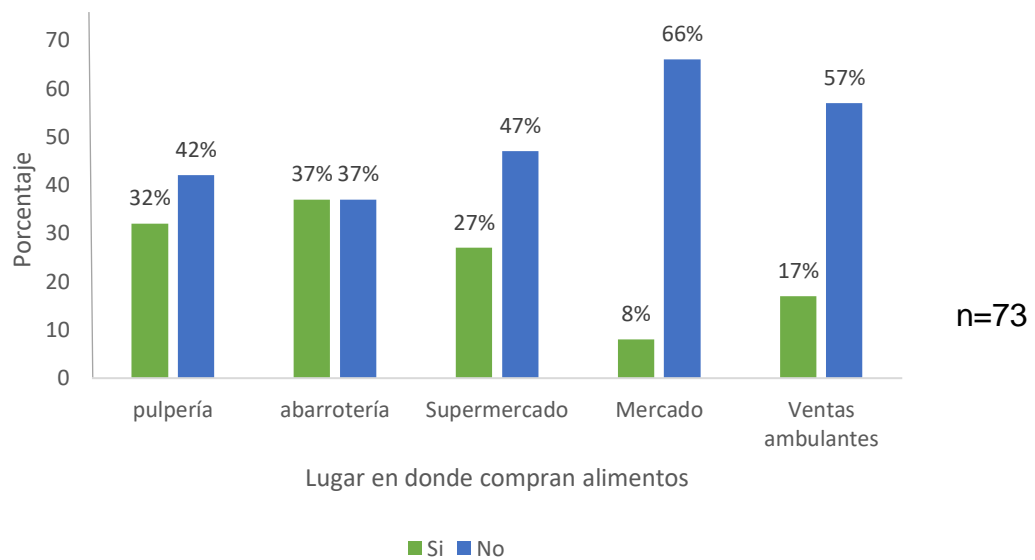
	Escolaridad	¿Conoce etiquetas nutricionales?
Correlación de Pearson	1	-.318**
Sig. (bilateral)		.006
N	73	73

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El valor del estadístico r-Pearson es de -.318 además esta correlación es inversa, **pero muy significativa**. Por lo que se puede afirmar con un 99% de confianza, que en el ámbito del ambiente alimentario hay una correlación inversa muy alta, entre las variables escolaridad y conocimiento de etiquetas nutricionales, porque el valor sig. (bilateral) es de 0.006, que se encuentra por debajo 0.01 requerido.

### Gráfico 33

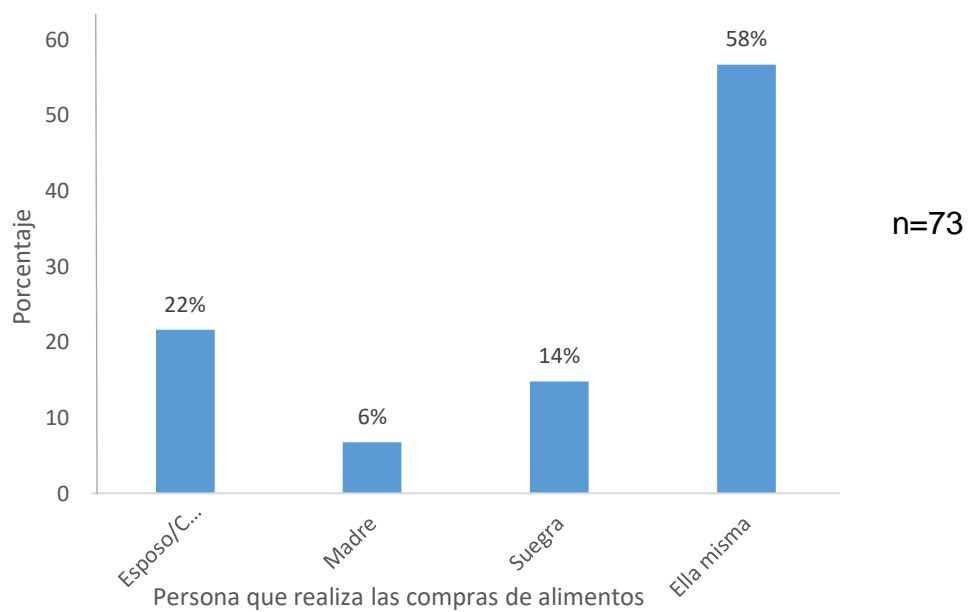
Lugar en donde compran los alimentos. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



En cuanto al lugar en donde las mujeres embarazadas realizan las compras de los alimentos, el 50% (37) de las 73 lo hace en abarroterías, el 43% (32) lo hace además en la pulpería, el 36% (27) también asiste al supermercado, el 23% (17) realiza compras en ventas ambulantes, así como el 11% (8) lo hace también en el mercado.

### Gráfico 34

Persona que realiza las compras de alimentos en la vivienda de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



En cuanto a la persona que realiza las compras de los alimentos en las viviendas de las mujeres embarazadas, el 58% (42) las realizan ellas mismas, seguido del 22% (16) que las realiza el esposo o compañero, el 14% (10) las realiza la suegra y el 6% (5) las hace la madre.

#### **6.4. Publicidad alimentaria de los sitios de abastecimiento ubicados en los alrededores de las viviendas de las mujeres embarazadas.**

Imagen 1.

Ventas ambulantes. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.

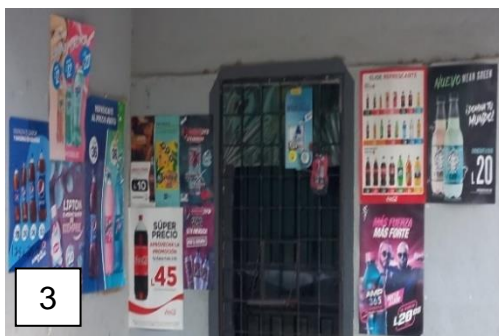


Ventas alrededor del Parque de la Comunidad

Dentro de la publicidad que se encontró en los alrededores de las viviendas tenemos que las ventas que se ubicaron en el área estaban destinadas a la venta de diferentes productos, entre ellos se observó ventas ambulantes alrededor del parque, dedicadas a la venta de frutas y verduras. (Imagen1)

## Imágenes 1- 4

Pulperías ubicadas alrededor de las viviendas de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



En las diferentes imágenes de pulperías, ubicadas alrededor de las viviendas de la población de estudio, se observó múltiples pancartas de cartón impreso, ubicadas en la entrada de las pulperías, alrededor de la puerta de despacho de la compra de alimentos u otros insumos familiares, colocados unos tras otro, de colores fuertes (azul, rojo, negro, rosado, naranja), las figuras con tamaños grandes, que anuncian refrescos de soda, de diferentes marcas y sabores, fotos de acción, precios, entre otros.

## imágenes 5 y 6

Supermercados ubicados en el centro del municipio. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



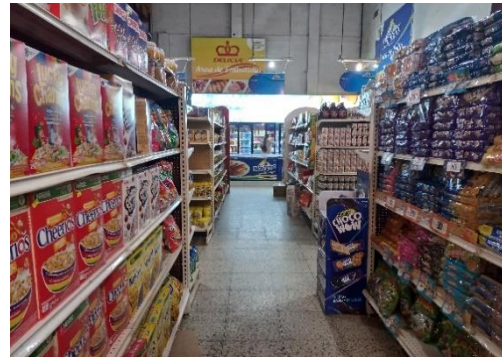
En el municipio existen 2 supermercados, que ofertan diferentes tipos de alimentos a la ciudadanía, cada semana presenta pancartas publicitarias de cartón, ubicadas en la pared de la entrada al mismo, con enunciados de ofertas de alimentos, dentro de los 3 productos que ofrecen promueven churros, leche en polvo y uvas, así como sus costos, y promueven su compromiso de ofrecer precio bajo siempre. En este establecimiento se encuentran alimentos ultra procesados, como refrescos de soda, jugos enlatados, atún, sardinas, etc., pero también alimentos naturales como frutas, verduras frescas, carne de res y cerdo, pescado entre otros.

## Imágenes 7 y 8

Supermercados ubicados en el centro del municipio. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020



7



8

En el otro supermercado, se encuentran letreros con pintura ubicados en la entrada al supermercado y los costados de este, con publicidad visible de marca de una cerveza, realizados con el logo que a cada uno de ellos los distingue. En este establecimiento los productos naturales ofertados son ~~sele~~ carne de pollo, frijoles, maíz, la mayoría son productos procesados y ultra procesados.

### Imágenes 9, 10, 11, 12 y 13

Comidas rápidas ubicadas alrededor de las viviendas de las mujeres embarazadas. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



9



10



11



12



13



Los diversos establecimientos de comida rápida presentan letreros ubicados enfrente de los mismos, sus letreros presentan los platillos que ofertan, el menú de comida rápida que ofrece para la población, como ser pollo frito, pescado, hamburguesas, comida china, baleadas, tacos, tajaditas, sopas, jugos naturales, así como los costos de estos y horario de atención así el nombre del establecimiento. Todos están ubicados alrededor o 1 cuadra del parque central del municipio.

### **Imágenes 14 y 15**

Ventas de lácteos, ubicadas en el centro del municipio. Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2020.



Las ventas de lácteos están ubicadas en el centro de la ciudad, la primera presenta un poster elaborado en plástico, mediano, de colores amarillo, blanco, café, rojo, azul, ubicado en la parte frontal del establecimiento, colgado, con diferentes imágenes de lácteos como queso, mantequilla y embutidos, los cuales oferta a los ciudadanos.

El segundo establecimiento tiene múltiples pancartas de cartón impreso, grandes, ubicadas en alrededor de la entrada de la venta de lácteos, con colores llamativos promocionando refrescos de soda y bebidas energizantes, así como promociones y sus precios, este establecimiento además vende productos de la canasta básica, siendo su fuerte los lácteos.

## VII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presenta el análisis de resultados obtenidos en el estudio realizado sobre Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición, Guaimaca, Francisco Morazán, 2019-2020.

La mayoría de las mujeres dentro de la población del estudio eran procedentes de los distintos barrios de la zona urbana, predominantemente de los ubicados en la periferia del municipio, siendo menor la cantidad las que proceden del área rural, ya que el municipio cuenta con 3 Unidades de Atención Primaria en Salud (UAPS) adicionales. (Tabla 1) Se presentaron resultados similares, en un estudio realizado en la región de Huánuco, Perú (2015) en el Centro de Salud Carlos Showing Ferrari mostraron que el mayor porcentaje en relación con la procedencia correspondía a gestantes procedentes de zonas urbanas con un 85,7% y un 14,3% de gestantes de zonas rurales. (Urbina Rosas, 2017)

Las edades de las mujeres embarazadas estudiadas oscilaron entre 15-39 años de edad, el 17.56% (13) de ellas son embarazadas adolescentes, concordando con estudios realizados en diversos países, mientras que solo la minoría son embarazadas añosas (36-39 años). (Gráfico 1) Sin embargo el embarazo debe ser una etapa de la vida planificada, con el fin de identificar factores y prevenir situaciones que puedan afectar tanto la vida de la madre como la del nuevo ser.

En América Latina, un tercio de los embarazos ocurren en mujeres menores de 18 años de edad, siendo casi el 20% de ellas menores de 15 años. (Organización Panamericana de la Salud, 2018). Según el informe Ipas Honduras 2017, Honduras presenta una tasa de 101 nacimientos por cada 1.000 mujeres de 15 a 19 años, la segunda "más elevada" de América Latina, la cual se ha mantenido "estática" en los últimos diez años. (Ipas CAM, 2019).

Con relación al nivel educativo de las mujeres embarazadas, esta es una variable influyente en la mayoría de los estados negativos de salud, destacando el embarazo precoz, lo cual también se relaciona con el bajo nivel de educación, similar a otros estudios realizados en Chile en el 2019, en donde destacan los factores de riesgo que influyen en el embarazo como el bajo nivel educativo de la mujer embarazada, tal es el caso del embarazo en adolescentes, nivel socioeconómico bajo, hijas de madres con baja escolaridad, lo que les produce cambiar de prioridades en un corto periodo de tiempo. (Gráfico 2). (Venegas & Nayta Valles, 2019)

En este estudio la mayoría de las mujeres embarazadas tenía primaria completa, seguido de secundaria incompleta, solo el 8.1% (6) poseía secundaria completa, así como un bajo porcentaje con primaria incompleta y una minoría de ellas era analfabeta. En contraste con una investigación realizada en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia en

Soyapango, El Salvador (2017), en donde se encontró que el 44% poseía un grado de escolaridad de tercer ciclo y un 28% tiene una educación nivel de bachillerato, 18% a nivel de primaria en un menor porcentaje representado por el 6% universitario y un 4% expresaron sin ningún grado académico, este a pesar de ser un país de la región Centroamericana igual que Honduras, obtuvo resultados diferentes, dentro del cual se encontraron mujeres embarazadas con grado académico universitario, no obstante, el porcentaje de analfabetismo es similar. (Gómez Campo & Sigüenza Barrera, 2017)

También se observaron datos diferentes a Honduras en la investigación realizada en Huesca, España (2020), en una comunidad urbana, en donde, la mayoría tenía estudios universitarios y solo la minoría ostentaban con estudios primarios, mientras que el presente estudio ninguna mujer embarazada tenía estudios universitarios. (Paúles Cuesta, Sánchez Molina, Lahoz Gimedo, & Montoro Huguet, 2021)

En cuanto al estado civil de las mujeres embarazadas, predominó la unión libre, seguido de las casadas y solteras. En Cuba en el año 2015, se realizó un estudio sobre la edad y el estado civil de la mujer embarazada, en donde concluyeron la importancia de la estabilidad en la pareja, ya que el cónyuge desempeña un papel básico para el apoyo emocional de la madre y puede serlo en muchos casos desde el punto de vista económico, en este estudio

las gestantes con unión consensuada (unión libre) fueron las más numerosas. (Gorrita Pérez, Brito Linares, Ravelo Rodriguez, & Ruiz Hernández, 2015). (Gráfico 3)

Referente a la ocupación de las mujeres embarazadas, se observó, que la mayoría no trabaja fuera del hogar, sino que se dedican a los quehaceres domésticos, seguidas de las que, si desempeñan algún tipo de oficio o profesión fuera de la casa, dentro de estos empleos algunas se dedicaban al comercio (atención de pulpería), obreras (corteras de café o empleadas de aserraderos), esto debido a que el municipio de Guaimaca presenta muy pocas fuentes de empleo, además solo una minoría se dedica a la costura. (Gráfico 5).

Estos resultados son similares a un estudio realizado en Imbabura, Ecuador en el año 2017, en donde la principal ocupación que tienen las mujeres embarazadas era ser amas de casa. (Cardenas Robles, 2017) Sin embargo, algunas mujeres mencionaron su deseo para desempeñar algún trabajo remunerado fuera de su hogar, pero en nuestro país la falta de oportunidades laborales y enseñanza de algunos oficios (emprendedurismo) principalmente para aquellas con nivel educativo bajo, son muy pocas, así como la escasa existencia de igualdad de género, por lo que en la mayoría de los hogares solo el hombre desempeña una labor remunerada.

Tal situación, lleva a muchos hogares hondureños a permanecer en niveles de pobreza, así como un bajo ingreso económico y migración de alguno de los miembros de la familia. En este estudio la mayoría de las mujeres

embarazadas tenía menos de un salario mínimo de ingreso económico mensual, seguido de las que reciben un salario mixto, (remesas del extranjero más ingreso personal, de su pareja o ambos), un menor porcentaje presentaba como ingreso económico un salario mínimo mensual y solo una minoría dos salarios mínimos, lo que repercute en malnutrición materna-infantil, no poder contar con vivienda propia, enseres domésticos adecuados entre otras necesidades.

Este resultado es equivalente, al realizado en Soyapango, El Salvador en el 2017, en donde los ingresos económicos con los que se mantiene el hogar de las mujeres embarazadas en su mayoría percibían la mitad del sueldo mínimo por mes para su subsistencia, menos de la mitad recibe 300 dólares al mes y la minoría de las entrevistadas reciben más de 300 dólares al mes. Haciendo que la manutención del hogar sea con mayor dificultad para suplir todas las necesidades básicas que una mujer embarazada debe tener. (Gómez Campo & Sigüenza Barrera, 2017).

El bajo ingreso económico se vio reflejado en los hogares de las mujeres embarazadas, la mayoría vivía en casa familiar, seguido de vivienda propia y alquilada, mientras que solo una minoría vive en casa prestada o cedida. Esta situación hace que las mujeres no puedan contar con un ambiente alimentario propicio para el buen desarrollo del embarazo, ya que en la casa familiar

deben apegarse a las costumbres de las personas que se desempeñan como jefes del hogar. Se pudo identificar en este estudio que la mayoría de las mujeres embarazadas que viven en casa familiar tienen edades comprendidas entre 15-27 años de edad. Se observó que en todos los grupos de edades hay mujeres que viven en casa alquilada exceptuando las mujeres arias.

Además, se pudo constatar en este estudio que las mujeres embarazadas viven en hacinamiento, ya que la mayoría de las viviendas, solo poseen 2 habitaciones y habitan entre 4-6 personas, pero también hay viviendas con el mismo número de habitaciones en donde viven de 7-10 personas, una minoría habita en viviendas que solo poseen una habitación en donde pernoctan 1-3 personas.

Un estudio con resultados similares sobre la tenencia de casa, realizado en Huancavelica en el año 2019, identificó que el 60% de las mujeres embarazadas vivían en casa de sus padres (familiar), el 21.3% en casa alquilada y el 15% en casa propia. En cuanto al hacinamiento se observó que el 26.3% tuvieron en sus viviendas dos personas por habitación, el 66.3% tres personas por habitación y el 7.5% cuatro personas por habitación. (Amesquita Ramos, 2019)



Con relación a la tenencia de vivienda, la mayoría de ellas vivían en casa familiar, seguido en casa propia, otras en casa alquilada, y una minoría en casa cedida o prestada. Esto difiere con un estudio en Matagalpa, Nicaragua (2016) en mujeres que acudían a control prenatal en la sede de El Progreso, en donde la mayoría de ellas vivían en casas propias y la menor parte de ellas alquilaban una vivienda. Tener una vivienda propia brinda seguridad a las familias, además el dinero invertido en renta de alquiler serviría para suplir otras necesidades básicas del hogar. En cuanto a la tenencia de casa relacionada con la edad, la mayoría que vivían en casa familiar eran las más jóvenes, siendo las mujeres mayores las que viven en casa propia.

Con respecto al IMC, la mayoría de las embarazadas padecía sobrepeso, lo que trae repercusiones en la salud de la mujer y el buen desarrollo de su embarazo, seguido de las que se encontraron con peso normal; sin embargo, se observó que algunas de ellas cursan con obesidad grado I, mientras que el 6.8% (5) de ellas está con obesidad grado II, así como una minoría con obesidad grado III, el cursar con obesidad puede desencadenar no solo enfermedades maternas sino también afectaciones al feto o al recién nacido, por lo que es importante promover la alimentación saludable en ellas, ya que esto causa gran impacto a largo plazo en ambos seres, solo una de ellas se encontró con bajo peso, siendo esta una condición también de malnutrición.

De acuerdo con el marco internacional, la incidencia de obesidad en el embarazo oscila entre 11% y 25%; entre los que presentan una mayor tasa destacan Escocia, de los países de Europa, y Estados Unidos, en América, así como países con economías emergentes de América Latina. Debido a esto, es importante vigilar el estado nutricional, antes y durante la gestación. El índice de masa corporal (IMC) pregestacional y la ganancia de peso durante el embarazo están directamente relacionados con la salud materna y fetal; idealmente se debe diagnosticar el estado nutricional desde que se confirma el embarazo hasta la semana diez de gestación mediante el IMC. (Cervantes Ramírez, Haro Acosta, Ayala Figueroa, Haro Estrada, & Fausto Pérez, 2019)

En el estudio realizado en Huesca, España en el año 2020, se presentaron resultados similares en donde, el 55% de las encuestadas tenían normopeso, mientras que el 45% presentaban exceso de peso (35% sobrepeso, 5% obesidad leve, 2,5% obesidad grave y 2,5% obesidad mórbida). (Paúles Cuesta, Sánchez Molina, Lahoz Gimedo, & Montoro Huguet, 2021)

Con respecto a la realización de hemograma en las mujeres embarazadas antes de las 20 semanas de gestación, el 53% (39) no tenía hemograma, algunos casos debido a que el equipo de laboratorio se encontraba en mal estado, otros debido a la falta de recursos económicos para poder realizarlo fuera del CIS y otros por ser el primer control prenatal, sin embargo, el 47%

(35) si tenía hemograma realizado. En cuanto a la realización de hemograma después de las 20 semanas de gestación, se encontró que el 58% de las mujeres en estudio no cumplían con este examen.

De las mujeres que se realizaron el hemograma, se encontró que las mujeres con gestación mayor de 20 semanas, 18% tenía hemoglobina mayor de 11 mg/dl, el 4% presentaba hemoglobina entre 8-10.9 mg/dl, mientras que las que tenían gestación menor de 20 semanas, 38% presento hemoglobina de 11 mg/dl, 10% hemoglobina de 8-10.9 mg/dl, no se reflejó datos con hemoglobina menor de 7 mg/dl.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que para que exista anemia, los valores de hemoglobina (Hb) deben ser menores de 11 g/dL. Por otro lado, el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), tomas diferentes limites inferiores según el trimestre. Por lo tanto, define la anemia gestacional cuando la hemoglobina es menor a 10,5 g/dL o el Hematocrito (Hto) es menor de 32 % durante el segundo trimestre, o cuando son menores a 11g/dL o 33 % en el primer y tercer trimestre. La OMS estima que aproximadamente 42 % de las gestantes sufren de anemia en algún momento del embarazo. (Martínez Sánchez, Jaramillo Jaramillo, Villegas Álzate, Álvarez Hernández, & Ruiz Mejía, 2018).

Un estudio realizado en Chihuahua, (2017) en el Hospital General Dr. Salvador Zubirán Anchondo, mostro que la prevalencia de anemia en las

mujeres embarazadas que acudían a control prenatal era de 16%. identificando con mayor frecuencia la anemia leve con 10%, mientras que la anemia moderada y severa correspondió al 6%, siendo estos resultados similares al estudio realizado.

De las 73 mujeres embarazadas, la mayoría consumía ácido fólico y sulfato ferroso, mientras que solo una minoría no lo hacía, de ellas un bajo porcentaje utilizaba otro suplemento vitamínico. El uso de ácido fólico y hierro son suplementaciones nutricionales imprescindibles durante el embarazo, estos pueden utilizarse en forma separada, conjunta o asociados a otras sustancias como micronutrientes o vitaminas, la carencia de hierro y de ácido fólico durante el embarazo puede afectar negativamente a la salud de la madre, a la gestación y al desarrollo del feto.

En un estudio realizado en Hospital II Ramón Castilla-Cercado de Lima, Perú (2016), el 91.7% de las mujeres embarazadas participantes consumía algún tipo de suplemento, siendo el 16.7% sulfato ferroso, 25% el sulfato ferroso junto a ácido fólico y otros multivitamínicos 38.4%, y ningún suplemento el 10%. ( Caballero Hoyos & Juárez Chacón, 2016). Estos resultados difieren de los obtenidos en este estudio, ya que, todas las mujeres incluidas en el mismo consumían algún tipo de suplemento, principalmente ácido fólico y sulfato ferroso, que son los brindados en el Centro Integral de Salud, a pesar de que

algunas de las mujeres se quejaron de la no tolerancia al sulfato ferroso, sin embargo, manifestaron que su ingesta era beneficioso tanto para ella como para el feto.

En cuanto al ambiente alimentario doméstico, se encontraron factores que influyen directamente en el mismo, respecto al lugar de la vivienda en donde las mujeres embarazadas ingieren sus alimentos, la mayoría de ellas comían viendo televisión, seguidas de las que lo hacían sentadas en el corredor o lo hacían con el plato en la mano, las que comían en la cocina y solo unas pocas de ellas lo hacía en el comedor.

Según Méndez Hernández y colaboradores (2016), refieren que comer distraído viendo la televisión, leyendo, trabajando, escuchando música o una historia de detectives, o jugando videojuegos se ha relacionado con un mayor consumo de alimentos, una mayor ingesta de grasas, comidas rápidas y refrescos, así como una menor ingesta de frutas y verduras, lo que puede conducir a una mayor probabilidad de sobrepeso, aumentando la ingesta de energía y de peso. La escala Calidad de los Hábitos al Comer (CHC) se basa en cuatro situaciones del momento de la comida (disponibilidad de tiempo para comer, distracciones al comer, contextos ambientales y sociales de comer y hábitos familiares o culturales de la hora de la comida. (pág. 1824)

De igual manera en este estudio, la mayoría de las mujeres embarazadas comía viendo televisión y solo una minoría en el comedor, comer en familia está relacionado con mejores hábitos alimenticios, ya sea través del ejemplo, el cual es una poderosa manera de enseñar, se transmiten valores y costumbres alrededor de la comida, sin tener que estar haciendo énfasis por medio del discurso. Igualmente, se puede ejercer mayor supervisión si fuera necesario.

Con relación a la tenencia de frutas, la mayoría de las mujeres con ingreso menor a un salario mínimo no tenía acceso a frutas, ellas argumentaron que esto se debía al bajo ingreso económico, seguidas de las mujeres con ingreso de un salario mínimo que, si tenía accesos a las frutas. En muchos hogares comer una cantidad diaria menor o ninguna a la deseable de frutas y verduras no es una opción voluntaria, sino una restricción económica. La disponibilidad de frutas y verduras en el hogar se asocia positivamente con un ambiente alimentario saludable, sin embargo, las mujeres que poseen bajos ingresos económicos tienen un mayor riesgo de ganancia de peso durante el embarazo debido a malos hábitos de alimentación. (Nunnery, Labban, & Dharod, 2017).

A pesar de que las embarazadas tenían un ingreso económico inferior al salario mínimo se encontró que la mayoría de ellas consumía verduras, mientras que solo la minoría carecía de las mismas. En cambio, las mujeres que tenían ingreso económico mixto si disponía de verduras, de manera similar las que poseían un salario mínimo. Es de hacer notar que durante el

embarazo la nutrición juega un papel fundamental, los requerimientos energéticos, de proteínas, vitaminas y minerales se encuentran aumentados, por lo que mantener una adecuada alimentación en este momento biológico contribuye a evitar los riesgos de las deficiencias nutricionales más frecuentes como un bajo consumo de calcio, hierro, y ácido fólico y prevenir la malnutrición por exceso como el sobrepeso y la obesidad.

Similares datos obtuvieron en un estudio realizado en Lima, Perú (2020), respecto al consumo de verduras durante el embarazo, el 96% de las mujeres embarazadas consumía algún tipo de verduras, mientras que solo una minoría 4% no consumía verduras durante el embarazo. (Arellano Mori & Ruiz Narciso, 2020).

Así mismo, se identificó que las mujeres embarazadas a pesar de que en su mayoría su vivienda tenía patio, no poseían huerto familiar, solo una minoría de ellas y de procedencia rural, las de procedencia urbana, algunas refirieron tener árboles frutales en su hogar como mango, naranjas, limones, maracuyá, plátanos, entre otros. Este dato es similar a lo encontrado en el estudio llevado a cabo en la Región<sup>12</sup> que comprende 13 municipios de Francisco Morazán y 6 del departamento de El Paraíso en donde “son pocos los hogares donde se cultivan verduras y de éstas se encontraron el patate (en 17 hogares), la yuca y el ayote en mínima cantidad. Otros cultivos son medicinales o utilizados para condimento de las comidas.” (ANED Consultores, 2018, pág. 24)

En cuanto a la disponibilidad de carbohidratos, la mayoría de las mujeres embarazadas consumen diariamente arroz, seguido de tortillas, espaguetis y verduras con almidón como la papa y la yuca. Lo cual difiere en un estudio realizado en León, Nicaragua (2019), en relación con el consumo de carbohidratos en donde el 60% de las adolescentes embarazadas consumían estos nutrientes de 3-4 veces a la semana, lo cual es adecuado, mientras que en el estudio desarrollado consumen carbohidratos en mayor cantidad de lo recomendado para la mujer embarazada. (Vargas Hernández, 2019).

Así mismo se valoró el método con el que realizaban la preparación de sus alimentos, encontrando que la mayoría de las mujeres embarazadas preparaba sus alimentos fritos, con aceite pesado o manteca vegetal y solo una minoría los realiza de manera hervida, guisada, sancochado y asada. Tal estudio difiere del realizado en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México (2019), Con relación al tipo de preparación de los alimentos de las mujeres, se pudo identificar que el tipo de preparación predominante era el asado, seguido por al vapor y los menos frecuentes son horneado y hervido. (Borges Ruiz & Estrada Jiménez, 2019)

Los métodos de preparación de los alimentos influyen también en la calidad de la alimentación al interior del ambiente alimentario doméstico, en donde también se destaca la pérdida de saberes y tradiciones culinarias,



históricamente vinculados a los roles femeninos. (Kramer, Coutinho , Vaeth , & Christiansen , 2012)

De igual manera se valoró en este estudio la ingesta de alimentos ultra procesados por las mujeres embarazadas, encontrando que el de mayor consumo son los refrescos de soda de diferentes marcas, lo que concuerda con la publicidad ofertada en los distintos lugares en donde ellas o sus familiares acuden a comprar alimentos, siendo estos productos altos en contenido de azúcar. Actualmente, la evidencia científica afirma que existe una influencia negativa entre el consumo de refrescos con azúcar durante el embarazo y la salud de la madre y el desarrollo del niño. Esta práctica favorece el desarrollo de Diabetes Gestacional, el aumento del riesgo de padecer el Síndrome Metabólico en la madre, el riesgo creciente de bajo peso al nacimiento, el aumento del tejido adiposo en el niño (hasta los 6 años) y el riesgo de otras complicaciones en el embarazo, convirtiéndose tal situación en problema de salud pública. ( Estévez López & Gómez Robles, 2020)

Se pudo constatar en el presente estudio que la mayoría de las mujeres embarazadas no conocían las etiquetas nutricionales, así como desconocían su utilidad, solo una minoría de nivel educativo con secundaria completa refirió conocerlas, pero no comprenderlas. Sin embargo, un estudio realizado por Fundación Chile y Adimark (2018), siendo Chile uno de los países pioneros en

potenciar el uso del etiquetado nutricional en Latinoamérica, entendiéndolo como la principal fuente de información de los alimentos que consumimos, obtuvo resultados que difieren con los obtenidos en el estudio, ya que 37% de la población chilena declara leerlo y de ese porcentaje un 63% dice no entenderlo. (Daza Anziani , 2018)

La importancia del etiquetado nutricional radica en que brinda al consumidor información clara y visible sobre el producto que está comprando. Así, el consumidor tendrá la libertad y la responsabilidad de decidir sobre su consumo, sin embargo, en Honduras no existe la Ley de etiquetado frontal, por lo que estas no se incorporan en diversos productos con altos contenidos de azúcares, grasas, colorantes, etc. Siendo esta situación perjudicial para la salud y desencadenando enfermedades prevenibles, lo cual se incorpora a un nuevo problema de Salud pública.

Se pudo constatar que solo las mujeres que poseen nivel de escolaridad alto (secundaria completa), son las que conocen las etiquetas nutricionales, esta misma problemática de salud se presenta en otros países como México, en donde los grupos más vulnerables y de menores recursos, entre los cuales se encuentran la población rural y la de las zonas menos desarrolladas del país, incluyendo los que poseen menor educación, los que presentan dificultad para comprender el etiquetado y la tabla nutrimental, por lo que están implementando estrategias. (Rincón-Gallardo , Bahena-Espina , Ríos, & Tolentino-Mayo , 2018)

En otros países del mundo con mayor nivel educativo se han implementado etiquetados más fáciles de entender por la población, basados en esquemas más simples que definen la calidad nutricional de un producto. Entre los más reconocidos, se encuentra el sistema de etiquetado frontal de advertencia (el etiquetado de octágonos) que, de forma simple, en unos segundos permite a los consumidores identificar aquellos alimentos altos en densidad energética, azúcar, grasa y sal.

La mayoría de las mujeres embarazadas realizan sus propias compras de alimentos, seguido de las que sus esposos o compañeros las realizan y solo a una minoría las realiza su suegra o madre, estas compras son realizadas en mayoría en las abarroterías, seguido de las pulperías, en donde se abastecen de la canasta básica, y en menor cantidad algunas lo realizan en los supermercados, en donde se encuentra variedad de productos, desde no procesados hasta ultra procesados.

Es importante destacar que el ambiente alimentario doméstico también está influenciado por factores que lo condicionan, INFORMAS define los ambientes alimentarios como "entornos físicos, económicos, políticos y socioculturales, oportunidades y condiciones que influyen las elecciones de alimentos, bebidas y estado nutricional". (Kumanyika S. INFORMAS (International

Network for Food and Obesity/non-communicable diseases Research, Monitoring and Action Support), 2013)

Con relación a los factores que condicionan el ambiente alimentario doméstico de las mujeres embarazadas, en el estudio realizado encontramos, el entorno dentro del hogar en donde se encontró que la mayoría de las mujeres tienen ubicada su cocina dentro de la casa, mientras que la minoría la tiene fuera. Sin embargo, a pesar de que el estudio se realizó en el área urbana, se identificó que la mayoría de las mujeres prepara sus alimentos en fogón casero, seguido de las que lo hacen en estufa eléctrica o gas LPG y una minoría lo realiza en eco fogón.

Dentro de los enseres domésticos con los que cuentan las mujeres embarazadas en sus hogares se encontraron, que la mayoría tenía refrigeradora y aquí es donde guardan sus alimentos, sin embargo, algunas refirieron guardar sus alimentos en alacena (chinero), baldes y en menor cantidad en canasto, algunas porque en su lugar de residencia no tienen el servicio de energía eléctrica, y otras debido a su condición económica, así mismo solo una minoría posee horno microondas y licuadora.

Uno de los dispositivos electrónicos de comunicación importantes para las mujeres embarazadas en este estudio, fue el celular, ya que la mayoría de ellas tenía algún tipo de teléfono móvil, seguido de televisor con cable y solo

una minoría poseía internet y aun en menor cantidad computadora, esto también relacionado con el bajo ingreso económico que las mujeres embarazadas tienen, en cuanto a las necesidades básicas insatisfechas (NBI), se encontró que la mayoría de las mujeres embarazadas posee agua entubada (en llave) en su hogar y solo una minoría acarrea agua de pozo o de río cercano a su vivienda, con respecto a la disposición de excretas la mayoría de ellas tenía inodoro, seguido por letrina y taza lavable, mientras que todavía se encontró mujeres que junto con su familia realizan sus necesidades fisiológicas al aire libre.

La mayoría de ellas tenía el servicio de energía eléctrica, sin embargo, algunas que vivían en zonas urbano-marginales no contaban con este servicio, así como las del área rural, las que en su minoría contaban con energía solar. En un estudio de revisión bibliográfica realizado por Zapata y colaboradores (2016), muestran que las embarazadas que habitaban en hogares indigentes o en extrema pobreza presentaron una mayor prevalencia de ingesta inadecuada de alimentos, que las que habitaban en hogares no pobres y tenían necesidades básicas necesarias para una vivienda digna.

El ambiente alimentario doméstico se ve afectado por diferentes aspectos, tanto físicos, económicos, políticos y socioculturales, oportunidades y condiciones que influyen la elección de alimentos, bebidas y estado

nutricional, destacando en este estudio un bajo porcentaje de ingreso económico, bajo nivel educativo, así como la no tenencia de vivienda propia. Tales situaciones condicionan la calidad y cantidad de alimento que la mujer embarazada consume, ocasionando esto repercusiones en la salud materno infantil.

El ambiente alimentario doméstico presenta una asociación importante con el estado nutricional de la mujer embarazada ya que este está influenciado por el marketing, la publicidad, la información nutricional de los alimentos, entre otros. ( Araneda Flores, Pinheiro, & Rodríguez, 2020). En este estudio la mayoría de las mujeres embarazadas no conocen de información nutricional lo que se relaciona con el nivel de escolaridad de estas y este a su vez es parte de los determinantes estructurales de los determinantes sociales de la salud. Por lo tanto, la hipótesis de estudio: A mayor escolaridad, mayor conocimiento de etiquetas nutricionales se rechaza.

Se destaca el alto consumo de carbohidratos (tortillas), los que se vinculan al sobrepeso y obesidad de las embarazadas, siendo relevante, ya que la mayoría presentan este estado nutricional, quedando superado la desnutrición. El Ministerio de Salud de Canadá caracteriza el ambiente alimentario como: acceso geográfico a los alimentos, referida a disponibilidad de diferentes tipos de tiendas que venden alimentos en un área geográfica determinada; la asequibilidad, referida al costo en un área geográfica determinada; y la calidad de la comida, tales situaciones también presentan influencia en el estado nutricional de la población en estudio.

## VIII. CONCLUSIONES

1. Las mujeres embarazadas evaluadas eran procedentes del área urbana, principalmente del área de la periferia del municipio, su mayoría entre las edades de 21-23 años, generalmente en unión libre y en cuanto a su nivel educativo, la mayor parte de ellas tenía primaria completa, no desempeñan labores fuera del hogar, eran amas de casa, y las que laboran fuera del hogar se dedican al comercio, atender pulperías y obreras, de igual forma la mayor parte de ellas, recibían como ingreso económico mensual en sus hogares menos de un salario mínimo, seguido de las que reciben un salario mixto (remesas).
2. Dentro de la forma para preparar sus alimentos predominó el uso del fogón casero y en menor porcentaje los preparaban en estufa eléctrica o gas, predominando la forma frita de preparación y solo una minoría de ellas lo hacía de manera saludable, así mismo al momento de consumirlos el mayor número de ellas lo realizaba frente al televisor y solo unas pocas sentadas en el comedor.
3. Las compras de los alimentos lo realizan prioritariamente en las abarroterías, seguidas de las pulperías, supermercados, ventas ambulantes, en donde la publicidad observada en el exterior de los lugares de abastecimiento de alimentos es de refrescos de sodas y jugos altos en azúcar, así como de bebidas energizantes.

4. Según el valor del estadístico r-Pearson, se concluye que la correlación del nivel educativo y el conocimiento de las etiquetas nutricionales es inversa, **pero muy significativa**. Por lo que se puede afirmar con un 99% de confianza, que en el ámbito del ambiente alimentario hay una correlación inversa muy alta, entre ambas variables.
  
5. De acuerdo con el índice de masa corporal (IMC) encontrado en las mujeres embarazadas se puede concluir, que el estado nutricional estaba en sobrepeso y obesidad, seguidas por normopeso, destacando el consumo de ácido fólico y sulfato ferroso, brindados por el CIS, lo cual ha tenido como consecuencia rangos de hemoglobina mayor o igual a 11 mg/dl, teniendo una minoría de mujeres con algún grado de anemia.
  
6. Según el valor del estadístico r-Pearson, se concluye que la correlación del índice de masa corporal y el consumo de alimentos tipo carbohidratos, es inversa, **moderada**. Por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza, que en el ámbito del ambiente alimentario hay una correlación moderada, entre ambas variables.



## **IX. RECOMENDACIONES**

1. A nivel macro, a los creadores de políticas públicas, los resultados de este estudio indican la necesidad de retomar, revisar y reformar las políticas nutricionales existentes orientadas a la salud de la mujer embarazada, con el objetivo de la prevención de las ECNT, así como la Ley del etiquetado frontal de los alimentos procesados y ultra procesados de manera clara y sencilla.
2. A la SESAL crear y hacer funcionar un programa nutricional que este incorporado en todos los controles prenatales, orientado a lograr progresivos cambios en hábitos nutricionales, presentando como propósito de esta tarea, informar e incorporar en la familia, estilos de vida saludable, que a la vez serán transmitidos a sus generaciones contribuyendo a la prevención y control de ECNT.
3. Las estrategias que se establezcan deben ser rectoradas por la SESAL a fin de que sean ejecutadas por el personal de salud con competencias, conocimientos, habilidades y capacidades en nutrición, empleando para esto profesionales como Nutriólogos y los Máster en Salud Pública en la planificación y supervisión, así como Licenciados en nutrición, que podrían realizar su servicio social en los distintos centros de salud pública de acuerdo a necesidades previamente identificadas. Es importante también incorporar al sistema de salud la formación de Técnicos en nutrición que se encargarían de realizar, su tarea como tal en el área rural

y lugares remotos, de esta manera se establecería una red nacional de nutrición.

4. Debido a los resultados importantes encontrados en este estudio con respecto al estado nutricional de la mujer embarazada, se recomienda al CIS, iniciar acciones de consejería nutricional durante el control prenatal, ya que son percibidas como de interés por parte de las gestantes asistidas al momento del mismo, ya que actualmente la información nutricional es escueta y esto ayudará a la prevención de complicaciones y ECNT tanto en la mujer embarazada como en el desarrollo del niño.
  
5. A las ONG (CEPUDO), debido a que el embarazo es un momento muy especial en la vida de la mujer y constituye una oportunidad única para la acción por parte de los equipos que promueven la salud, diseñar un programa de intervención nutricional focalizado en ofrecer un acompañamiento especializado en nutrición durante el control del embarazo, involucrando a las de menores ingresos económicos en los comedores infantiles del municipio y reciban raciones de alimentos a cambio de su servicio y que a la vez permitan la incorporación de prácticas que les permita conocer cuáles son los alimentos que tienen los macronutrientes y micronutrientes que necesitan en esta etapa.

## X. BIBLIOGRAFÍA

- Araneda Flores, J., Pinheiro, A., & Rodríguez, L. (2020). UNA MIRADA ACTUALIZADA SOBRE LOS AMBIENTES ALIMENTARIOS Y OBESIDAD. *Revista chilena de Salud Pública*, 24(1), 67-71. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/57593-709-196144-1-10-20200610.pdf
- Barrientos-Gómez, J., Torres-Trujillo, L., & López-Herrera, F. (Septiembre-Diciembre de 2017). Prácticas y estilos de vida en gestantes atendidas en una institución de alta complejidad. Medellín-Colombia 2015. *Perspect Nut Hum*, 19(2), 181-193.
- Caballero Hoyos, S. R., & Juárez Chacón, M. A. (12 de Junio de 2016). *Relación entre los conocimientos sobre requerimientos nutricios en el embarazo y el estado nutricional de mujeres gestantes del Programa de Psicoprofilaxis del Hospital II Ramón Castilla-Cercado de Lima*. Huacho – Perú: UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN. Obtenido de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3635>
- Cooksey-Stowers, K., Schwartz, M., & Brownel, K. (2017). Food Swamps Predict Obesity Rates Better Than FoodDeserts in the United States. *International Journal of Environmental Research*, 14(11), 1-20. doi:DOI:10.3390/ijerph14111366
- Estévez López, E., & Gómez Robles, J. (2020). *¿Cómo influye el consumo de refrescos con azúcar durante el embarazo en la gestante y en el niño?* San Vicente del Raispeg, España: Universidad de Alicante. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10045/107208>

Gálvez Espinoza, P., Egaña, D., Masferrer, D., & Cerda, R. (2017). Propuesta de un modelo conceptual para el estudio de los ambientes alimentarios en Chile. *Rev Panam Salud Pública, 41*(169), 1-9. doi:doi: 10.26633/RPSP.2017.169

Gálvez Espinoza, P., Egaña, D., Masferrer, D., & Cerda, R. (2017). Propuesta de un modelo conceptual para el estudio de los ambientes alimentarios en Chile. *Rev Panam Salud Publica , 41*, 1-9.

Gálvez Espinoza, P., Egaña, D., Masferrer, D., & Cerda, R. (2017). Propuesta de un modelo conceptual para el estudio de los ambientes alimentarios en Chile. *Revista Panamericana Salud Pública*(41), 1-9. Obtenido de <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.169>

Gómez-Mercado, C., & Montoya-Vélez, L. (2014). Factores sociales, demográficos, familiares y económicos relacionados con el embarazo en adolescentes, área urbana, Briceño, 2012. *Rev. salud pública, 16*(3), 394-406. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v16n3/v16n3a06.pdf>

Hamburg, M., Finkenauer, C., & Schuengel, C. (2014). Food for love: the role of food offering in empathic emotion. *Frontiers in Psychology, 1*-9.

Ki-moon, B. (2010). *Estrategia mundial de la salud de las mujeres y los niños*. Nueva York: Naciones Unidas. Obtenido de [https://www.who.int/pmnch/activities/jointactionplan/201009\\_gswch\\_sp.pdf](https://www.who.int/pmnch/activities/jointactionplan/201009_gswch_sp.pdf)

López-Rodríguez, G., Álvarez, J., Galván, M., & Montiel Hernández, R. (2020). Embarazo y COVID-19, un enfoque preventivo para la salud nutricional. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado*

de Hidalgo, 9(17), 45-53. Obtenido de

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/BoletinICSA\_EmbarazoyCOVID-19.pdf

Marañón Cardonne, T., Mastrapa Cantillo, K., Poulut Durades, T. M., & Vaillant Lora, L. D.

(2020). COVID-19 y embarazo: Una aproximación en tiempos de pandemia.

*MEDISAN*, 24(4), 707. Obtenido de

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/COVID19yembarazo.Unaaproximacinientemp  
sdepandemia.pdf

Pacora, P., & Ruiz, S. (1995). Nutrición materna: Comer por dos para el bienestar del  
embarazo y la progenie? *Ginecol. obstet*, 8-17.

Puszko, B., Sanchez, S., Vilas, N., Perez, M., Barretto, L., & Lopez, L. (2017). El impacto de la  
educación alimentaria nutricional en el embarazo: una revisión de las experiencias  
de intervención. *Revista Chilena de Nutricion*, 79-88.

Rosales Aujang, E. (2010). Embarazo y actividad laboral: ¿realmente existe riesgo?  
*Ginecología y Obstetricia de México*, 78(11), 590-597.

Yeşilçiçek Çalik , K., Korkmaz Yildiz , N., & Erkaya , R. (2018). Effects of gestational weight  
gain and body mass index on obstetric outcome. *Saudi Journal of Biological  
Sciences*, 1085-1089.

Academy of Nutrition and Dietetics. (2020). *Seguridad de los alimentos, nutrición, y  
bienestar durante COVID-19*. Boston, MA 02115: School of Public Health, HARVARD  
T.H. CHAN. Obtenido de  
[https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/2020/03/27/seguridad-de-los-  
alimentos-nutricion-y-bienestar-durante-covid-19/](https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/2020/03/27/seguridad-de-los-alimentos-nutricion-y-bienestar-durante-covid-19/)

- Aguilar Sierra, L. (2008). Consentimiento informado en la paciente embarazada. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 238-242.
- Amesquita Ramos, J. S. (11 de Diciembre de 2019). *PERFIL FAMILIAR DE LAS GESTANTES CON COMPLICACIONES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE LIRCAY, HUANCVELICA 2019*. Obtenido de <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3016>
- ANED Consultores. (2018). *Estudios y diagnósticos específicos sobre situación de seguridad alimentaria y nutricional, República de Honduras. Patrones de Consumo Región No. 12: Centro*. Tegucigalpa, M.D.C.
- Arellano Mori, D., & Ruiz Narciso, J. (Septiembre de 2020). *Conocimientos y creencias en relación a la alimentación durante el embarazo en mujeres gestantes atendidas en el CMI Santa Luzmila II, junio-septiembre, 2020*". Lima, Perú: Universidad Privada del Norte. Obtenido de Repositorio de la Universidad Privada del Norte.: <https://hdl.handle.net/11537/25086>
- Balestrini Acuña, M. (2006). *COMO SE ELABORA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN*. Caracas, República Bolivariana de Venezuela: Consultores Asociados.
- Bonilla Arvizu, S. I., & Olivas, K. S. (15 de Diciembre de 2016). *Factores que complican la nutrición en pacientes embarazadas que asisten a la sede del sector "El Progreso" del municipio de Matagalpa, en el II semestre del 2016*. Matagalpa, Nicaragua: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA. Obtenido de Factores que complican la nutrición en pacientes embarazadas que asisten a la sede del sector "El Progreso" del municipio de Matagalpa, en el II semestre del 2016.: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/4477>

Borges Ruiz, I. A., & Estrada Jiménez, C. G. (2019). *Características alimentarias relacionadas con creencias y costumbres de las embarazadas en un hospital público*. TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12753/2375>

Cardenas Robles, E. D. (27 de Noviembre de 2017). *Evaluación del estado nutricional durante el embarazo en gestantes que acuden a la consulta externa del Hospital Delfina Torres de Concha en el periodo 2016 [Tesis de pregrado]*. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7613>

Cedergren, M. (2006). Effects of gestational weight gain and body mass index on obstetric outcome in Sweden. *Int J Gynaecol Obstet.*, 269-274.

Centros para control y la Prevención de Enfermedades. CDC. (14 de Septiembre de 2021). *Acerca del índice de masa corporal para adultos*. Obtenido de Acerca del índice de masa corporal para adultos.: [https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult\\_bmi/index.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html)

Cereceda Bujaico, M. d., & Quintana Salinas, M. R. (2014). Consideraciones para una adecuada alimentación durante el embarazo. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 153-159.

Cervantes Ramírez, D. L., Haro Acosta, M. E., Ayala Figueroa, R. I., Haro Estrada, I., & Fausto Pérez, J. A. (2019). Prevalencia de obesidad y ganancia de peso en mujeres embarazadas. *Atención Familiar*, 26(2), 43-47.

Comité de Seguridad Alimentaria Internacional. (2020). *Los efectos de la COVID-19 en la seguridad alimentaria y la nutrición: elaboración de respuestas eficaces en materia*

*de políticas para abordar la pandemia del hambre y la malnutrición.* Roma:

Secretaría del GANESAN . doi: <https://doi.org/10.4060/cb1000es>

Daza Anziani , B. (2018). *Etiquetrap dale la vuelta : campaña educacional sobre el etiquetado nutricional en Chile : proyecto para concientizar a los adultos jóvenes chilenos respecto del etiquetado nutricional, la importancia de su lectura y la información que este entrega.* Universidad de Chile. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/173182>

Facultad de Medicina y Ministerio de Salud de Chile. (2016). *Marco conceptual sobre los factores condicionantes de los Ambientes alimentarios en Chile.* Santiago, Chile: Ministerio de Salud. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/informe\\_final.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/informe_final.pdf)

Fescina , R., De Mucio , B., Martínez , G., Díaz Rossello , J., Durán, P., Serruya , S., & Mainero, L. (2011). *SISTEMA INFORMATICO PERINATAL HISTORIA CLINICA PERINATAL y Formularios Complementarios.* Montevideo - Uruguay: Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica CLAP/SMR 1584. Obtenido de <https://www.paho.org/clap/dmdocuments/CLAP1584.pdf>

Flores Venegas, S. R., Germes Piña, F., & Levario Carrillo, M. (2019). Complicaciones obstétricas y perinatales en pacientes con anemia. *Ginecología y obstetricia de México*, 87(2), 85-92.

Gálvez Espinoza, P., Egaña, D., Masferrer, D., & Cerda, R. (5 de Diciembre de 2017). Propuesta de un modelo conceptual para el estudio de los ambientes alimentarios en Chile. *Rev Panamericana Salud Publica*, 41, 1-9.



- Secretaria de Salud (SESAL). (2016). *Atención durante la preconcepción, el embarazo, el parto, el puerperio y del neonato*. Tegucigalpa MDC: Secretaria de Salud.
- Gómez Campo, C. M., & Sigüenza Barrera, N. N. (2017). *Factores sociales y culturales que influyen en la asistencia de la mujer embarazada a los controles prenatales en la unidad comunitaria de salud familiar intermedia Soyapango, febrero a julio 2017*. San Salvador: Universidad de El Salvador, Facultad de Salud Publica. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1146783/227.pdf>
- Gonzales, G., & Olavegoya, P. (2019). Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 65(4), 489-502. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210>
- Gorrita Pérez, R., Brito Linares, D., Ravelo Rodriguez, Y., & Ruiz Hernández, E. (2015). Edad y estado civil de las gestantes, ontogenia familiar y conocimientos sobre la lactancia materna. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 31(2), 1.
- Hernández Sampieri, R., Fernadez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México, D.F: Mc Grall Hill.
- Higginbottom , G., Vallianatos, H., Forgerobn, J., Gibbons , D., Mamede, F., & Barolia, R. (2014). Food choices and practices during pregnancy of immigrant women with high-risk pregnancies in Canada: a pilot study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 3(14), 370. doi:doi: 10.1186/s12884-014-0370-6.
- INCAP/CIIPEC. (2017). *¿Es saludable para la niñez el ambiente alimentario en Guatemala?*
- Instituto Nacional de Estadística . (2018). Guaimaca, Francisco Morazán. Tegucigalpa, Tegucigalpa, Distrito Central, Honduras.

Ipas CAM. (2019). *El embarazo adolescente es el mayor problema de la población de Honduras*. Obtenido de <https://ipascam.org/paises/honduras/>

Kramer, R., Coutinho, A., Vaeth, E., & Christiansen, K. (2012). Healthier home food preparation methods and youth and caregiver psychosocial factors are associated with lower BMI in African American youth. *J Nutr.*, 142(5), 948-54.

Kroker Lobos, M., & Ramirez Zea, M. (2018). *MANUAL EVALUACIÓN DEL AMBIENTE ALIMENTARIO DENTRO Y FUERA DE ESCUELAS PÚBLICAS DE LOS MUNICIPIOS DE SANARATE Y SAN ANTONIO LA PAZ, EL PROGRESO. UN ESTUDIO PILOTO*. Ciudad de Guatemala, Centroamérica: Centro de Investigación del INCAP para la Prevención de las Enfermedades Crónicas.

Kroker Lobos, M., Ramirez Zea, F., & Stein, A. (2018). *MANUAL EVALUACIÓN DEL AMBIENTE ALIMENTARIO DENTRO Y FUERA DE ESCUELAS PÚBLICAS DE LOS MUNICIPIOS DE SANARATE Y SAN ANTONIO LA PAZ, EL PROGRESO. UN ESTUDIO PILOTO*. Guatemala: INCAP – CIIPEC.

Kumanyika S. INFORMAS (International Network for Food and Obesity/non-communicable diseases Research, Monitoring and Action Support). (2013). Summary and future directions. *Obes Rev*, 14(S1), 157-64.

Laborde, D., Will, M., Swinnen, J., & Rob, V. (2020). COVID-19 risks to global food security. *Science*, 369(6503), 500-502. Obtenido de <https://science.sciencemag.org/content/369/6503/500>.

López, P. (2004). POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO. *Scielo*, 9(8), 69-74. Recuperado el 10 de noviembre de 2021, de

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es).

Martínez Castellón, N., Sánchez Ruiz, P., & Fernández Ordóñez, E. (2017). Problemas de salud durante el embarazo derivados de los riesgos de la actividad laboral. *Revista Enfermería del Trabajo*, 7(4), 117-122.

Martínez Sánchez, L. M., Jaramillo Jaramillo, L. I., Villegas Álzate, J. D., Álvarez Hernández, L. F., & Ruiz Mejía, C. (2018). La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 44(2).

Méndez Hernández, P., Dosamantes Carrasco, D., Siani, C., Pierlot, R., Martínez Gómez, M., Rivera Paredez, B., . . . Rojas Lima, E. (2016). Mealtime Habits and risk of developing Metabolic Syndrome or Insulin Resistance among Mexican adults. *British Journal of Nutrition*, 16(10), 1824-1833.

Mora Martín, F. (2020). COVID-19 y lactancia materna. *Revista Cubana de Pediatría*, 20, 1136. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/352713026\\_COVID-19\\_y\\_lactancia\\_materna](https://www.researchgate.net/publication/352713026_COVID-19_y_lactancia_materna)

Naciones Unidas. (2016). *Informe de los Objetivos de desarrollo sostenible 2016*. New York: Copyright © 2016 Naciones Unidas. Obtenido de [https://untats.un.org/sdgs/report/2016/the\\_sustainable\\_development\\_goals\\_report\\_2016\\_spanish.pdf](https://untats.un.org/sdgs/report/2016/the_sustainable_development_goals_report_2016_spanish.pdf)

Nunnery, D., Labban, J., & Dharod, J. (2017). Interrelationship between food security status, home availability of variety of fruits and vegetables and their dietary intake among low-income pregnant women. *21(4)*, 3.

- OMS. (2013). Asesoramiento sobre nutrición durante el embarazo. *eLENA*, 1.
- OMS. (2013). *La OMS proporciona orientación acerca de la doble amenaza emergente que plantean la obesidad y la desnutrición*. Ginebra.
- OMS. (2016). *Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo*. Ginebra, Suiza: Ediciones de la OMS.
- OMS. (2016). *Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo*. Ginebra, Suiza: Ediciones de la OMS.
- OMS/OPS. (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*. Washington D.C.: Departamento de Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental. Obtenido de [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645\\_esp.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf)
- OPS/OMS. (2017). *Determinantes sociales de la salud en la región de las Américas*. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de <https://www.paho.org/es/documentos/determinantes-sociales-salud-region-americas-capitulo-salud-americas>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*. Washington, DC: Departamento de Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental.
- Organización Panamericana de la Salud. (2018). *América Latina y el Caribe tienen la segunda tasa más alta de embarazo adolescente en el mundo*. Washington, D.C. 20037, United States of America: Oficina Regional para las Américas de la

Organización Mundial de la Salud. Obtenido de  
<https://twitter.com/opsoms#SaludAdolescente #Saludjoven #embarazoadolescente>

Palma, A. (2018). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile: CEPAL.

Paúles Cuesta, I. M., Sánchez Molina, M. P., Lahoz Gimedo, M., & Montoro Huguet, M. (2021). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en embarazadas de una zona básica de salud de Huesca. *Medicina Clinica Practica*, 1-7.

Puszko, B., Sanchez, S., Vilas, N., Pérez, M., Barretto, L., & López, L. (2017). El impacto de la educación alimentaria nutricional en el embarazo: una revisión de las experiencias de intervención. *Rev chil nutr.*, vol.44(no.1), 79-88.

Ramos Chagoya, E. (2016). Métodos y técnicas de investigación. *Gestiopolis*, 21.

Rincón-Gallardo , P., Bahena-Espina , L., Ríos, V., & Tolentino-Mayo , L. (2018). Conocimiento y uso del etiquetado nutrimental de alimentos y bebidas industrializados en México. *Salud pública de méxico*, 60(3), 328-337.

Sámano Sámano , R., Godínez Martínez , E., Romero Pérez , I., Sánchez Miranda, G., Espíndola Polis, J., & Chávez Courtois , M. (2014). Contexto sociocultural y alimentario de mujeres con embarazos de riesgo. *Artigo*, 19(5), 1419-1428.  
Obtenido de <https://doi.org/10.1590/1413-81232014195.15242013>

Secretaria de Estado del Despacho Presidencial/INCAP/FAO. (2013). *Guías alimentarias para Honduras*. Tegucigalpa: Impresos creativos.

Secretaria del Estado del Despacho Presidencial. (2013). *Guía alimentaria para Honduras*.

Tegucigalpa: Impresos Creativos.

Sotero Salgueiro, G., Sosa Fuentes, C., Domínguez Rama, A., Alonso Telechea, J., & Medina

Milanesi, R. (2006). El estado civil materno y su asociación con los resultados perinatales en una población hospitalaria. *Revista Médica De Uruguay*, 22(1), 59-65. Obtenido de <http://www.rmu.org.uy/revista/2006v1/art9.pdf>

UNESCO. (2017). *Embarazo precoz y no planificado: recomendaciones para el sector de*

*Educación*. Biblioteca digital: UNESDOC. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/248418spa.pdf>

Urbina Rosas, K. (2017). *Satisfacción percibida sobre la calidad de atención en el control*

*prenatal en gestantes que acuden al Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Región Huánuco, 2015*. Huanuco. Obtenido de <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/497>

USAID, INCAP; MCSP. (2018). *Nutrición materno infantil en los primeros 1000 días de vida*.

Guatemala: Servi Prensa.

Vargas Hernández, Y. d. (2019). *Efectividad de una intervención educativa en conocimiento*

*y práctica sobre salud materna en adolescentes embarazadas asistentes al control prenatal. Centro Salud Sutiaba, León, II semestre 2019*. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/16070/1/16070.pdf>

Venegas, M., & Nayta Valles, B. (2019). Factores de riesgo que inciden en el embarazo

adolescente desde la perspectiva de estudiantes embarazadas. *Rev Pediatr Aten Primaria.*, 109-119.

Vila Candel, R., Sanchis Valero, S., Mateu Ciscar, C., Bellvis Vázquez, E., Planells López, E., & Martínez Ballester, A. (2016). ¿Cuál es el mejor indicador antropométrico para el control del embarazo? *Nutricion clinica y dietetica hospitalaria*, 87-96.

World Health Organization. Regional Office for the Eastern. (2020). *Nutrition advice for adults during the COVID-19 outbreak*. Obtenido de <http://www.emro.who.int/nutrition/news/nutrition-advice-for-adults-during-the-covid-19-outbreak.html>

## XI. ANEXOS

### ANEXO 1

#### **Consentimiento/Autorización Informada**

Mediante la firma de este documento, doy mi autorización para que mi hija, pareja/esposa participe en el trabajo de investigación Ambiente alimentario doméstico y su relación con la nutrición en mujeres embarazadas que acuden a control prenatal al Centro Integral de Salud de Guaimaca, Francisco Morazán, en el año 2020, ya que se me ha explicado en que consiste dicho estudio, el cual será realizado por la Dra. Belinda Maldonado, pasante del posgrado de Salud Pública de la Universidad Autónoma de Honduras.

Además, doy fe que la participación será de forma voluntaria y que la información que aporte será de manera confidencial, por lo tanto, no afectara su situación de salud ni personal. Afirmo que se me proporcionó la información suficiente sobre los aspectos éticos y legales que involucran la participación de mi hija/pareja, así como la potestad de poder retirarse en el momento que lo desee. Doy autorización para que se pueda visitar mi vivienda en el momento que el estudio lo requiera.

Fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma del investigador

\_\_\_\_\_

Firma del encargado



## ANEXO 2

### Universidad Nacional Autónoma de Honduras Facultad de Ciencias Médicas Posgrado de Salud Pública

Ambiente Alimentario Doméstico y su relación con la nutrición en mujeres embarazadas en control prenatal, Guaimaca, Francisco Morazán, año 2020

#### Instrumento Número 1: Ambientes Alimentarios

#### I. DATOS GENERALES Y SOCIODEMOGRÁFICOS Y ECONÓMICOS DE LA MUJER EMBARAZADA

##### DATOS GENERALES:

a. Procedencia: \_\_\_\_\_

1.2 Edad en años cumplidos \_\_\_\_\_

1.3 Estado civil:

a) Casada      b) Unión libre      c) Soltera      d) Divorciada      e) Viuda

1.4 Escolaridad:

- a) Ninguna
- b) Primaria incompleta
- c) Primaria completa
- d) Secundaria incompleta
- e) Secundaria completa
- f) Universidad incompleta
- g) Universidad completa

1.5 ¿Trabaja actualmente?

a) Sí      b) No

1.6 ¿Cuál es su ocupación/profesión actual?

a) Ama de casa      b) Obrera      c) Campesina      d) Comerciante  
Comerciante      d) Costurera      e) Atiende pulpería      f) Bachiller  
en Ciencias y letras      g) Otro \_\_\_\_\_

1.7 ¿Cuántas horas trabaja al día? \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

1.8 ¿Cuál es el ingreso familiar mensual?

a) Menos de 1 salario mínimo      b) 1 salario mínimo      c) 2 salarios mínimos  
mínimos      d) 3 salarios mínimos      e) >de 4 salarios mínimos  
salarios mínimos      f) Remesas (tiene algún familiar E.E.U.U.)      g) Bono 10,000  
h) mixto \_\_\_\_\_

##### II. SERVICIOS BÁSICOS: CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA:

2.1 ¿Cuántas personas viven en su casa?

a) 1-3 personas      b) 4-6 personas      c) 7-10 personas      d) Mas de 10

2.2 La casa donde vive es:

a) Propia      b) Alquilada      c) Prestada      d) Cedida      e) Casa familiar

2.3 ¿Cuántas habitaciones tiene su casa?



a) Si, cuáles \_\_\_\_\_ b) No  
¿Comía menos carbohidratos antes de la pandemia COVID 19? Pastas, yuca,  
papa, arroz, bebidas azucaradas, pan.

a) Si Especifique \_\_\_\_\_ b) No c) Come menos  
ahora

3.8 ¿Cómo cocina generalmente su comida?

a) Frito b) Hervido c) Asado d) Horneado e)  
Sancochado

3.9 En qué lugar compra sus alimentos:

a) Pulpería b) Mercadito c) Abarrotería d) Mercado  
d) Venta ambulante e) Supermercado

3.10 ¿En qué hora prefiere realizar la compra de sus alimentos?

a) Por la mañana b) Por la tarde c) Por la noche/día

3.11 ¿Qué tipos de alimentos le ofrecen en el lugar donde realiza las compras?  
(Puede seleccionar más de una)

a) Frutas b) Verduras c) Carnes d) alimentos enlatados o  
envasados  
e) Otros, especifique \_\_\_\_\_

3.12 ¿Cuál es el espacio de la casa en donde acostumbra a comer sus alimentos?

a) Mesa (comedor) b) Frente al TV c) Sentada con el plato en la  
mano/Corredor d) Cocina

3.13 Quién hace las compras de los alimentos en su hogar?

a) Esposo/compañero b) Madre c) Suegra d) Ella misma e)  
Hijo(a) f) otro \_\_\_\_\_

3.14 Aproximadamente cuánto dinero invierte/gasto en alimentos al mes?

3.15 ¿Qué característica debe tener un alimento para que usted pueda comprarlo  
para su consumo familiar? (Puede elegir más de una)

a) Su sabor b) Su precio c) Que sea agradable a la vista d) Su  
caducidad/vencimiento  
e) contenido nutricional f) Buen estado

3.16 ¿Conoce usted sobre etiquetas nutricionales?

a) Si b) No, (explicar que es una etiqueta nutricional)

3.17 Los alimentos que usted compra tienen información nutricional: etiquetas

a) Si b) No c) Algunos d) No sabe sobre información  
nutricional

3.18 Le es difícil leer las etiquetas nutricionales: (Debe mostrar una etiqueta  
nutricional)

a) Porque no las entiende b) Porque no le interesa c) Por falta de tiempo  
d) Por pereza

e) Sí las lee y las entiende f) Si las ve, pero no conoce su importancia g)  
Nunca las he visto

3.19 Si evita algún alimento, ¿Por qué motivo lo hace?

a) Porque no le gusta b) Por alguna enfermedad c) Porque la hace sentir  
mal d) No evita ningún alimento e) Por cuidarse

3.20 ¿Tiene huerto familiar?

a) Si b) No

3.21 En este tiempo de pandemia ¿ha sembrado huerto familiar?

a) Si b)

3.22. ¿Tiene árboles frutales en su vivienda?



3.26. 6		Vísceras (Hígado)		
3.26. 7		Leche de vaca		
3.26. 8		Queso, cuajada		
3.26. 9		Otros		
3.27	<b>PROTEINAS (Origen vegetal)</b>			
3.27. 1		Frijoles		
3.27. 2		Soya (leche, chorizo, carne)		
3.27. 3		Cacahuates, semillas de ayote, almendras		
3.28	<b>GRASAS (Origen Animal)</b>			
3.28. 1		Mantequilla		
3.28. 2		Manteca de cerdo		
3.28. 3		Mayonesa		
3.29	<b>GRASAS (Origen Vegetal)</b>			
3.29. 1		Aguacate		
3.29. 2		Aceite (Canola, maíz, soya, girasol)		
3.29. 3		Manteca vegetal		
3.29. 4		Margarina		
3.29. 5		Otros		

N°	Grupos de alimentos Micronutrientes (Vitaminas y Minerales)	Tipo de alimento	Frecuencia	
			¿Comió (alimento) en los últimos 7 días? 0=NO, 1=SI	¿Cuántas veces en la semana comió (alimento)?
<b>3.30</b>	<b>VEGETALES</b>			
3.30. 1		Cebolla		
3.30. 2		Tomate		
3.30. 3		Remolacha		
3.30. 4		Zanahoria		
3.30. 5		Repollo		
3.30. 6		Pepino		
3.30. 7		Patate		
3.30. 8		Chile dulce		
3.30. 9		Otros		
<b>3.31</b>	<b>FRUTAS</b>			
3.31. 1		Banano		
3.31. 2		Naranja		
3.31. 3		Sandia		
3.31. 4		Manzana		
3.31. 5		Papaya		
3.31. 6		Ciruelas		
3.31. 7		Otros		
<b>3.32</b>	<b>ALIMENTOS/BEBIDAS ULTRAPROCESADOS</b>			
3.32. 1		Bebidas con Soda		
3.32. 2		Jugos en lata		
3.32. 3		Jugos en caja		

3.32. 4		Jugos en botella plástica		
3.32. 5		Sardin s, atún, Choricit os		
3.33. 6		Sopa instantánea		
3.33. 7		Maíz enlatado		
3.33. 8		Churros		
3.33. 9		Dulces		
3.33. 10		Panadería/pastelería		
3.33. 11		<b>Otros</b>		

### 3.34 SUPLEMENTOS DE MICRONUTRIENTES

3.34.1 Pastillas o jarabe de vitaminas Marca: Anotar la marca de las vitaminas que consume. \_\_\_\_\_

3.34.2 Ácido fólico/Sulfato ferroso:

Si Marca \_\_\_\_\_ Dónde las obtiene \_\_\_\_\_

No

3.34.3 Prenatales

Si Marca \_\_\_\_\_ Dónde las obtiene \_\_\_\_\_

No

3.34.4 Consume otros medicamentos

Si Cuáles \_\_\_\_\_ No

**Nota:** Adaptado de: Manual evaluación del ambiente alimentario dentro y fuera de escuelas públicas de los municipios de Sanarate y San Antonio La Paz, El Progreso. Un estudio piloto/ INCAP. 2018.

ANEXO 3  
**Universidad Nacional Autónoma de Honduras**  
**Posgrado de Salud Pública**

Ambiente Alimentario Doméstico y su relación con la nutrición en mujeres embarazadas en control prenatal, Guaimaca, Francisco Morazán, año 2020

**Instrumento Número 2**

**I. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS**

1. **Peso Actual Kg:** \_\_\_\_\_ **Peso anterior** \_\_\_\_\_
2. **Talla mts:** \_\_\_\_\_
3. **IMC:** \_\_\_\_\_
4. **Perímetro braquial:** \_\_\_\_\_
5. **Presión Arterial:** \_\_\_\_\_
6. **Semanas de gestación** \_\_\_\_\_
7. **Hemoglobina: (Recopilada del CLAP)**
  - a) **Menor de 20 Semanas** \_\_\_\_\_ **b) Mayor de 20 Semanas** \_\_\_\_\_
8. **Glucosa: (Recopilada del CLAP)**
  - a) **Menor de 20 Semanas** \_\_\_\_\_ **b) Mayor de 20 Semanas** \_\_\_\_\_



## ANEXO 4

**Universidad Nacional Autónoma de Honduras**  
**Facultad de Ciencias Médicas**  
**Posgrado de Salud Pública**

Ambiente Alimentario Doméstico y su relación con la nutrición en mujeres embarazadas en control prenatal, Guaimaca, Francisco Morazán, año 2020

### **Instrumento Número 3: PUBLICIDAD**

#### **I. ANUNCIOS PUBLICITARIOS ALIMENTARIOS**

Generalidades:

En este formulario se recopilará información sobre los anuncios publicitarios que se encuentran cerca de las viviendas de las mujeres embarazadas en un radio menor de 250 metros desde el límite de la vivienda y entre 250 y menor de 500 metros desde el límite del lugar de la publicidad. Anuncios elegibles: Se incluirán en la recolección de datos y serán elegibles aquellos rótulos o anuncios de cualquier tamaño que posean información, fotografías o logotipos con o sin marca de algún producto o compañía de alimentos y/o bebidas. Además, cualquier anuncio de tienda que contenga un logotipo de alguna marca y que no sólo funcione como identificador de la tienda, sino también como material promocional del producto, éste deberá ser considerado como anuncio.

<b>Lugar/contexto</b>	<b>Anuncio (Foto)</b>	<b>Tamaño</b>	<b>Tipo de anuncio</b>	<b>Definición</b>	<b>Imagen</b>	<b>Distancia</b>
Pulpería						
Abarrotería						
Vendedor Ambulante						
Redes sociales:						
Frutería						
Carnicería						
Cafetería						
Venta de comida rápida						
Venta de lácteos						
Calle						
Casa Particular						
Otros						

**Nota:** Adaptado de: Manual evaluación del ambiente alimentario dentro y fuera de escuelas públicas de los municipios de Sanarate y San Antonio La Paz, El Progreso. Un estudio piloto/ INCAP. 2018.

## ANEXO 5

Recoleccion de datos en periodo de pandemia COVID 19, CIS Guaimaca, Francisco Morazan. 2020



**Recolección de datos en periodo de pandemia COVID 19, CIS Guaimaca, Francisco Morazán. 2020**



**Elaboración de planes alimenticios de manera gratuita a mujeres embarazadas con malnutrición, identificadas en CIS Guaimaca. 2019**



**Paciente con anemia, dieta alta en Hierro.**



**Paciente con Obesidad**