

NOMBRE DEL TRABAJO

**INFORME FINAL DE TESIS APONTE LIMA  
CHE, QUISPE ZARABIA.pdf**

RECUENTO DE PALABRAS

**15972 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**90249 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**71 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.5MB**

FECHA DE ENTREGA

**Mar 24, 2023 9:44 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Mar 24, 2023 9:46 AM GMT-5****● 18% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 18% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**  
**TESIS**

**HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN  
EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN,  
HUANCAYO - 2022**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE OBSTETRA**

**PRESENTADO POR:**

**BACH. APONTE LIMACHE, LIZBETH MILAGROS**

**BACH. QUISPE ZARABIA, ROSARIO CANDY**

**ASESORA:**

**MG. SILVIA LUCY MENDOZA RUIZ**

**HUANCAYO-PERU**

**2023**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por guiar este camino tan bonito, a mis padres quienes con sacrificio y esfuerzo hicieron que cumpla esta meta anhelada, por ser la fuente de motivación e inspiración para superarme cada vez más y así poder luchar por un futuro mejor, a mis abuelitos y novio quienes con sus palabras de aliento no dejaron rendirme y poder terminar la carrera.

A nuestra asesora por ser la guía elemental para realizar este trabajo de investigación.

Lizabeth

## **DEDICATORIA**

Dedico a Dios, a mis padres, hermanos por haberme forjado y motivado para salir adelante, a mi abuelito que me guía desde el cielo para que todo salga bien y a mi pareja, mi hijo Jael que fue el motivo de concluir esta meta.

A nuestra Mg. Mendoza Ruiz, Silvia Lucy por la orientación y los conocimientos impartidos, en la elaboración de este trabajo de Investigación.

Rosario

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Franklin Roosevelt, de forma muy especial a la Escuela Profesional de Obstetricia, lugar donde nos forjamos como futuras profesionales durante estos años de estudio. Asimismo, a nuestra asesora, la Mg. Silvia Lucy Mendoza Ruiz, quien con rectitud y sapiencia guio el desarrollo del presente trabajo de investigación. Finalmente, a la plana jerárquica y profesionales de salud del “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen”, por darnos las facilidades para la realización del presente estudio.

## **PÁGINA DE JURADO**

DR. ....

---

**Presidente**

MG. ....

---

**Secretaria**

MG. ....

---

**Vocal**

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Huancayo, ..... de ..... del 2023

Yo, Lizbeth Milagros Aponte Limache identificada con DNI 70818754 y yo Rosario Candy Quispe Zarabia identificada con DNI 73118795 a efectos de cumplir con los requisitos correspondientes al procedimiento de Sustentación de Tesis, DECLARO BAJO JURAMENTO que los siguientes documentos o información son AUTÉNTICOS y responden a la verdad de los hechos que en ellos se consignan.

---

Lizbeth Milagros Aponte Limache  
DNI 70818754

---

Rosario Candy Quispe Zarabia  
DNI 73118795

## ÍNDICE GENERAL

### Contenido

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. MÉTODO.....	19
2.1. Tipo y diseño de investigación.....	19
2.2. Operacionalización de variables.....	19
2.3. Población, muestra y muestreo.....	19
2.3.1 Población:.....	19
2.3.2 Muestra.....	19
2.3.3. Muestreo.....	20
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	20
2.4.1 Técnica.....	20
2.4.2 Descripción de instrumentos.....	20
2.4.3 Validación.....	21
2.4.4 Confiabilidad.....	21
2.5. Procedimiento.....	21
2.6. Método de análisis de datos.....	22
2.7 Aspectos éticos.....	22
III. RESULTADOS.....	23
3.1 Características sociodemográficas.....	23
3.1.1 Edad.....	23
3.1.2 Estado civil.....	24
3.1.3 Grado de instrucción.....	25
3.1.4 Ocupación.....	26
3.2 Análisis descriptivo.....	27
3.2.1 Hábitos alimentarios.....	27

3.2.3 Anemia .....	34
3.3 Análisis inferencial .....	36
V. CONCLUSIONES .....	43
VI. RECOMENDACIONES .....	44
REFERENCIAS .....	45
ANEXOS .....	49

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Juicio de expertos de validación.....	21
Tabla 2 Estadísticos relacionados a la edad de las mujeres evaluadas.....	23
Tabla 3 Estado civil.....	24
Tabla 4 Grado de instrucción.....	25
Tabla 5 Ocupación.....	26
Tabla 6 Hábitos alimentarios.....	27
Tabla 7 Dimensión Aspectos generales de la alimentación.....	28
Tabla 8 Dimensión Consumo de suplementos vitamínicos.....	29
Tabla 9 Dimensión Consumo de proteínas.....	29
Tabla 10 Dimensión Consumo de carbohidratos.....	30
Tabla 11 Dimensión Consumo de lípidos.....	31
Tabla 12 Dimensión Consumo de fuentes de vitaminas y minerales de mayor requerimiento.....	32
Tabla 13 Dimensión Consumo de líquidos.....	33
Tabla 14 Presencia de Anemia.....	34
Tabla 15 Niveles de anemia.....	35
Tabla 16 Tabla cruzada Hábitos alimentarios y Anemia.....	36
Tabla 17 Prueba de chi-cuadrado.....	38
Tabla 18 Alfa de Cronbach.....	59
Tabla 19 Tabla de valores Alfa Cronbach.....	59

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Edad de las gestantes evaluadas .....	23
Gráfico 2 Estado civil de las gestantes evalaudas .....	24
Gráfico 3 Grado de instrucción de las gestantes evaluadas .....	25
Gráfico 4 Ocupación de las gestantes evaluadas .....	26
Gráfico 5 Hábitos alimentarios de las gestantes evaluadas .....	27
Gráfico 6 Dimensión Aspectos generales de la alimentación .....	28
Gráfico 7 Dimensión Consumo de suplementos vitamínicos.....	29
Gráfico 8 Dimensión Consumo de proteínas.....	30
Gráfico 9 Dimensión Consumo de carbohidratos.....	31
Gráfico 10 Dimensión Consumo de lípidos .....	32
Gráfico 11 Dimensión Consumo de fuentes de vitaminas y minerales de mayor requerimiento.....	33
Gráfico 12 Dimensión Consumo de líquidos .....	34
Gráfico 13 Presencia de Anemia .....	35
Gráfico 14 Niveles de anemia .....	36
Gráfico 15 Zona de aceptación y rechazo de H0.....	38

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general: Determinar la relación que existe entre los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022. En cuanto al aspecto metodológico, el presente estudio se realizó bajo el enfoque cuantitativo, además, el tipo de investigación fue el básico, de nivel descriptivo, y el diseño que guio el estudio fue el correlacional asimismo de otra parte, la población estuvo conformada por 418 gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, de la provincia de Huancayo, Región Junín, de la cual se extrajo una muestra de 200 gestantes (esto con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%). Los instrumentos que se utilizaron fueron; un Cuestionario sobre hábitos alimentarios y una Ficha de recolección de datos. Finalmente, los principales resultados muestran que, en cuanto a los hábitos alimentarios de las gestantes evaluadas, el 60.5% poseen hábitos adecuados y el 39.5% posee hábitos inadecuados. De otro lado, en cuanto a la presencia de anemia, un 67.5% se encuentran sin anemia, y un 32.5% sí presentan anemia, de los cuales, a su vez, un 3.08% poseen anemia severa; el 26.15%, anemia moderada y el 70.77%, anemia leve. Finalmente se determinó que existe relación significativa entre los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022 (Chi cuadrado = 19,571 y el valor  $p=0.000$ ).

**Palabras clave:** Hábitos alimentarios, anemia, alimentación

## ABSTRACT

The present investigation had as general objective: To determine the relationship that exists between eating habits and anemia in pregnant women treated at the El Carmen Maternal and Child Teaching Regional Hospital, Huancayo - 2022. Regarding the methodological aspect, the present study was carried out under the quantitative approach, in addition, the type of research was basic, descriptive level, and the design that guided the study was correlational. On the other hand, the population was made up of 418 pregnant women treated at the El Carmen Maternal and Child Teaching Regional Hospital, in the province of Huancayo, Junín Region, from which a sample of 200 pregnant women was extracted (this with a confidence level of 95 % and a margin of error of 5%). As instruments, a Questionnaire on eating habits and a data collection sheet were used. Finally, the main results show that regarding the eating habits of the evaluated pregnant women, 60.5% have adequate habits and 39.5% have inadequate habits. On the other hand, regarding the presence of anemia, 67.5% are without anemia, and 32.5% do have anemia, of which, in turn, 3.08% have severe anemia; 26.15%, moderate anemia and 70.77%, mild anemia. Finally, it was determined that there is a significant relationship between eating habits and anemia in pregnant women treated at the El Carmen Maternal and Child Teaching Regional Hospital, Huancayo - 2022 (Chi square = 19.571 and p value = 0.000).

**Keywords:** Eating habits, anemia, diet

## I. INTRODUCCIÓN

1 La nutrición es un proceso físico complejo que involucra la distribución, uso, transformación, almacenamiento y/o eliminación de nutrientes en el cuerpo. Dado que la nutrición es un proceso continuo a través del cual se satisfacen las necesidades energéticas y nutricionales de una persona. Una dieta saludable puede ayudar a prevenir enfermedades como la anemia, la obesidad, la desnutrición y la diabetes porque contiene todos los nutrientes esenciales que cada persona necesita, como proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales, entre otros, porque tiene en cuenta el aporte energético y el complemento completo de nutrientes esenciales que necesita cada persona, incluyendo proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales, etc. Hay que recordar que los hábitos alimenticios saludables cambian con cada etapa de la vida, y esto es especialmente cierto durante el embarazo (1). A lo largo del embarazo, el cuerpo de una mujer pasa por una serie de cambios que afectan sus necesidades nutricionales, incluidos aumentos en la grasa y el tejido muscular, así como en el volumen sanguíneo y el líquido extracelular. Por lo tanto, la dieta debe ser saludable durante el embarazo desde antes de la fecundación hasta después del parto (2). La salud y la calidad de vida de una madre y su hijo por nacer están fuertemente influenciadas por los hábitos alimentarios de la madre durante el embarazo, que se definen como la frecuencia y cantidad de alimentos necesarios para una dieta adecuada. Hay una gran variedad de alimentos que se consumen a diario, pero todos deben pertenecer a una de las seis categorías básicas para garantizar una dieta equilibrada: leche y productos lácteos; frutas y vegetales; granos y legumbres; carnes, aves y mariscos; y grasas y aceites. sacarosa y cosas azucaradas. El consumo de estos alimentos se refleja en la salud de la madre y del feto en desarrollo, por lo que la anemia durante el embarazo es perjudicial para el feto en desarrollo y está relacionada con el bajo peso al nacer, el retraso en el crecimiento fetal dentro del útero, la morbilidad y mortalidad materna y el riesgo perinatal. Existen muchos informes diferentes sobre indicadores de patrones de alimentación poco saludables durante el embarazo a escala mundial, cada uno de los cuales informa datos de un país diferente. La anemia afectó al 42 % de las mujeres embarazadas en todo el mundo en 2014, siendo el 48,5 % de las afectadas afrodescendientes y el 33,3 % de las afectadas descendientes de estadounidenses y nativos de Alaska, el 30,1 % eran hispanas y latinas, y el 29 % eran asiáticas, nativas de Hawái y

otras del Pacífico. islas, y 27,5% europeos (3,4). Los malos hábitos alimentarios de las mujeres embarazadas se reflejan en este problema mundial, y el Perú no es ajeno a esta problemática. Así, según el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN), el 24,8% de las mujeres embarazadas en el Perú padecen anemia ferropénica, siendo Puno y Huancavelica las que presentan la tasa más alta con un 45,4% (5). Un estudio de 2014 en Lima encontró que el 25% de las mujeres embarazadas tenían hábitos de alimentación adecuados; en tanto, el 75% poseía hábitos inadecuados (6). Con base en lo anterior, podemos estar seguros que <sup>10</sup> el embarazo es una de las etapas nutricionalmente más vulnerables en la vida de toda mujer. Por lo tanto, es necesario continuar brindando consejería nutricional durante el control prenatal, enfatizando la importancia de una dieta saludable y, además de prevenir la anemia, para mantener saludable a la mujer embarazada, toda mujer embarazada debe complementar diariamente con suplementos de hierro por vía oral. y suplementos de ácido fólico con 30 o 60 mg de hierro elemental y 400 mcg (0,4 mg) de ácido fólico (7). Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de 2016, el 92% de las mujeres embarazadas recibieron suplementos de hierro durante su control prenatal (8). Todo esto contribuye a prevenir complicaciones <sup>52</sup> durante el embarazo al enfatizar la importancia de una nutrición adecuada durante la atención prenatal para mujeres embarazadas; así mismo, estos hábitos alimentarios <sup>1</sup> se reflejan en las costumbres y cultura de cada gestante y se transmiten de generación en generación y pueden influir en la elección y consumo de alimentos (9) lo cual a su vez tiene su repercusión en el padecimiento de anemia por parte de esta población en cuestión; esto se sustenta, también, en investigaciones como las realizadas por Solano F, Huamán T y Contreras E, Camacho K, entre otros, los cuales hacen referencia a la existencia <sup>5</sup> de una significativa relación entre los hábitos alimentarios y la presencia de anemia en poblaciones de mujeres gestantes, con lo cual, de igual manera, resulta un imperativo <sup>1</sup> el determinar la relación que existe entre los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen” de la ciudad de Huancayo durante el presente año 2022 debido a que el establecer esta relación implicará, supondrá un diagnóstico situacional de <sup>1</sup> la realidad nutricional de una población materna vulnerable como lo son las gestantes pertenecientes a la jurisdicción del “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen” de la ciudad de Huancayo, la posibilidad de fomentar mayor conciencia <sup>9</sup> de las mujeres embarazadas sobre la necesidad

de una buena nutrición durante el embarazo para que puedan desarrollar hábitos alimenticios más saludables y tener un bebé más saludable. Así, a nivel nacional se presenta a Huamán T y Contreras E quienes, en el año 2022, en su investigación titulada “Prácticas sobre alimentación en el embarazo y su relación con la anemia ferropénica en gestantes a término en el Centro de Salud Las Moras Huánuco” se tuvo como objetivo general Determinar la relación entre las prácticas sobre alimentación y la anemia ferropénica en gestantes a término atendidas en el centro de salud en cuestión. El estudio fue de tipo transversal, diseño descriptivo - correlacional. Los principales hallazgos revelaron que el 87,1% tiene entre 18 y 35 años, el 72,4% está casado, el 65,1% tiene estudios secundarios, el 34,9% está desempleado y el 58,7% vive en áreas metropolitanas. Las prácticas de alimentación de 109 gestantes examinadas en el establecimiento de referencia; El 73,4% tiene malas prácticas, mientras que el 26,6% tiene buenas prácticas. La presencia de anemia en 109 gestantes atendidas en el referido establecimiento; El 89,0% no presentó anemia, mientras que el 11,0% sí. Como resultado se concluyó que las prácticas alimenticias y la anemia ferropénica en gestantes tuvieron una relación significativa ( $p$  menor a 0.05) (10). Por otro lado, Camacho K, quien en su investigación publicada el año 2020 titulada “Relación de los hábitos alimenticios y anemia en gestantes del consultorio externo de Ginecología Obstétrica del Hospital de Apoyo II -2 Sullana, Abril – Julio del 2019”, tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los hábitos alimenticios y anemia en las gestantes atendidas en consultorio externo de “Ginecología Obstétrica del Hospital de Apoyo II-2 Sullana”. La investigación, en cuanto al aspecto metodológico, tuvo un diseño descriptivo correlacional de corte transversal. La muestra la conformaron 400 gestantes. En cuanto a los resultados, se descubrió que existen correlaciones negativas significativas entre las variables de estudio: hábitos alimentarios y dimensiones como carbohidratos, líquidos y proteínas (11). De igual manera, Solano F, en el año 2019, publica la investigación titulada “Relación entre los hábitos alimentarios y la anemia en gestantes a término atendidas en el Centro Materno Infantil Portada de Manchay – Pachacamac, 2018” la cual tuvo como objetivo fundamental determinar la relación entre los hábitos alimentarios y la anemia en gestantes a término atendidas en el “Centro Materno Infantil Portada de Manchay – Pachacamac” durante el año 2018. El estudio fue de naturaleza no experimental, analítica, transversal y retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 90 gestantes con anemia (casos) y 90

gestantes sin anemia (controles). Se les aplicó el cuestionario “Hábitos de Alimentación Durante el Embarazo” a través de una entrevista. Los hallazgos muestran que el 72,2% de las gestantes tienen hábitos alimenticios saludables, mientras que el 27,8% tienen hábitos alimenticios no saludables. En cuanto a los tipos de anemia, el 91,1% presentó anemia leve y el 8,9% anemia moderada; no se encontraron casos de anemia severa. Por otro lado, el 35,6% de las gestantes con anemia presentaban malos hábitos alimentarios, indicando una relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y la anemia del embarazo ( $p=0,02$ ) (12). Por otro lado, Sorribas C, en el año 2018, en su tesis de grado titulada “Relación del grado de instrucción y hábitos alimentarios con los grados de anemia en gestantes, en la Microred Zamácola, Arequipa – 2018” tuvo como objetivo determinar la relación entre los hábitos alimentarios y los grados de anemia en gestantes en la Microred Zamácola. La investigación fue de tipo relacional, prospectivo y transversal. Como instrumentos se hizo uso de una ficha de recolección de datos y una encuesta sobre hábitos alimentarios. La muestra la conformaron 58 gestantes con anemia. Los principales resultados muestran que los hábitos alimentarios se muestra un mayor porcentaje de 63.8% medianamente adecuados; de acuerdo a los niveles de Hemoglobina hubo un mayor porcentaje en anemia leve con 70.7%. Es así que se concluyó que existe relación estadística significativa entre los hábitos de tipo alimenticio y el nivel de anemia en las gestantes evaluadas, observando un mayor porcentaje de 43.1% en gestantes con anemia moderada y hábitos alimentarios inadecuados (13). Finalmente, en el ámbito nacional, se tiene a Villanueva C, quien en su trabajo publicado el 2018 titulado “Nivel de hábitos alimentarios asociados a la anemia en gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017” tuvieron como objetivo determinar el nivel de hábitos alimentarios y su asociación a la anemia en gestantes. La investigación fue de tipo no experimental, descriptiva, transversal y correlacional. La muestra de estudio estuvo conformada por 160 gestantes de 18 a 29 años de edad. Los resultados muestran que un porcentaje significativo del 38,7% de las gestantes jóvenes con anemia tienen entre 26 y 29 años, asimismo, un 45.3% presentan hábitos alimentarios inadecuados con lo cual se evidencia que existe asociación significativa ( $p<0,05$ ) entre los hábitos alimentarios con la presencia de anemia en las gestantes evaluadas (14). En cuanto a investigaciones en el ámbito internacional, se presenta a Nursani S. en su trabajo de investigación, realizado el año 2019, titulado “La

correlación entre la concentración de hemoglobina durante el embarazo y el resultado materno y neonatal” tuvo como objetivo general determinar los niveles de hemoglobina en las gestantes y el resultado materno neonatal. La investigación fue de tipo prospectiva en la cual se contempló una muestra de 200 gestantes que fueron atendidas en la clínica ambulatoria del “Hospital General de Sundari”. Los principales resultados muestran que la anemia afectaba al 52,5% de la población, con una concentración media de hemoglobina de 10,73 g/dl. El promedio fue de 10,6 g/dl, el máximo de 15,8 g/dl y el mínimo de 7,8 g/dl. No existe una correlación significativa entre los niveles de hemoglobina a lo largo del embarazo y alguna característica (edad materna, edad gestacional, ocupación, modo de parto o lugar de nacimiento). No obstante, existe una correlación estadísticamente significativa entre la prevalencia de anemia y el tipo de parto (15). Así mismo, De Souza T. y Santos C. en su investigación realizada el año 2017 titulada “Inseguridad alimentaria, atención prenatal y otros factores determinantes de la anemia en mujeres embarazadas de la cohorte NISAMI, Brasil: concepto de modelo jerárquico, 2017”, el objetivo general fue identificar la prevalencia y su relación con la inseguridad alimentaria y otros determinantes en mujeres embarazadas. Fue un estudio de cohorte, transversal en el que 245 mujeres gestantes. Los principales hallazgos muestran que la prevalencia de anemia es del 21,8% y que el nivel de hemoglobina promedio es de 12,06 g/dl. Se identificó inseguridad alimentaria en 28,16% de las gestantes, lo que indica falta de control prenatal. Como resultado, se concluyó que la probabilidad de que ocurra anemia en mujeres embarazadas es mucho mayor, particularmente en mujeres que tienen inseguridad alimentaria, entre otros factores (16). Por otro lado, Arana A, Intriago A y Gómez S. en su investigación realizada el año 2017, bajo el título “Factores de riesgo que conllevan a la anemia en gestantes”, se tuvo como objetivo describir los factores de riesgo que conducen al padecimiento de anemia en gestantes. En cuanto a la metodología la investigación fue descriptiva y de tipo trabajo de campo. La población la conformaron 368 gestantes. Los resultados muestran que la mayoría de los participantes presentan anemia leve, así como un nivel económico moderado, llamando la atención que la mayoría de los participantes tienen un nivel de instrucción primaria, lo que implica que no son muy leídos. Además, la mayoría de las gestantes que participaron en el estudio consumían indiscriminadamente café, y el alimento más consumido eran los carbohidratos (17). De manera semejante, Barba F y Cabanillas J. en el año 2017 publicaron un trabajo titulado

“Factores asociados a la anemia durante el embarazo en un grupo de gestantes mexicanas” el cual <sup>5</sup> El objetivo fue identificar los factores asociados a la anemia durante el embarazo en gestantes. Fue un estudio de casos y controles; se revisaron los procedimientos clínicos y se realizó una entrevista directa. Para cada paciente con anemia se eligieron dos controles. Los resultados muestran la existencia de 9 factores asociados con anemia de los cuales destaca por su importancia para el presente estudio, la alimentación deficiente <sup>8</sup> RM 2.6 (IC 95% 1.590-5.848). Así, se concluyó que la anemia en el embarazo se asoció fundamentalmente con factores relacionados, entre otros, con los hábitos nutricionales deficientes (18). Por último, a nivel internacional, Izquierdo M. realizó un estudio en el año 2017 titulado “Estudio de hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales en embarazadas de distintas áreas de salud de la Comunidad de Madrid” el cual tuvo como objetivo conocer entre otros, los hábitos alimentarios de un grupo de madres madrileñas. Fue un estudio de investigación observacional, descriptivo transversal con 432 gestantes. Los resultados muestran que las bebidas que contienen cafeína, en particular <sup>1</sup> café (45,2%) y Coca-Cola (33,2%), fueron consumidas por el 69,4% de la población, además, los alimentos más populares entre las gestantes <sup>6</sup> fueron los dulces (13,9%), frutas (10,2%), verduras (6,5%), encurtidos (3,7%) y pescado (3,5%). De igual forma, el 34,1% de las gestantes manifestaron tener menos consumo de ciertos alimentos o bebidas durante el embarazo, con mariscos <sup>1</sup> (1,9%), carnes (4,2%), pescados (2,8%), verduras (2,6%), y la leche (2,6%) encabezando la lista. Como resultado, la mayoría de las mujeres embarazadas tuvieron malos hábitos alimenticios durante su gestación (19). Ahora bien, en cuanto a la base teórica <sup>22</sup> se tiene como punto de partida el concepto de nutrición, la cual se considera como una serie <sup>24</sup> de procesos por los cuales el ser humano ingiere, absorbe, transforma y utiliza sustancias de los alimentos y debe cumplir con cuatro aspectos importantes: proporcionar energía para mantener su función y actividad, proporcionar <sup>12</sup> materiales para la formación, crecimiento y reparación de la estructura corporal y la reproducción, y proporcionar regulación de sustancias necesarias para los procesos metabólicos y reducir el riesgo de ciertas enfermedades. La <sup>1</sup> buena nutrición es la piedra angular de la buena salud; por otro lado, la desnutrición conduce <sup>1</sup> a una disminución de la inmunidad, una mayor susceptibilidad a las enfermedades, una disminución del desarrollo físico y mental y una disminución de la productividad. Por lo tanto, es fundamental elegir alimentos saludables y cómo consumirlos (20). Así, la nutrición durante la gestación es

esencial para el crecimiento y desarrollo del feto. Los nutrientes como las proteínas, el hierro, el ácido fólico y el calcio son fundamentales para el desarrollo del cerebro, los huesos y los órganos del bebé. Una dieta nutritiva también puede ayudar a prevenir complicaciones durante el embarazo, como la diabetes gestacional y la preeclampsia. Además, una dieta saludable puede ayudar a la madre a mantener un peso saludable y reducir el riesgo de depresión posparto. La proteína es esencial para el crecimiento y desarrollo del feto, y las mujeres embarazadas deben consumir entre 75 y 100 gramos de proteína por día. El hierro es necesario para la formación de glóbulos rojos y las mujeres embarazadas deben consumir 27 miligramos de hierro al día. El folato es fundamental para el desarrollo del tubo neural del bebé y las mujeres embarazadas deben consumir entre 600 y 800 microgramos de folato al día. El calcio es esencial para el desarrollo de los huesos del bebé, y las mujeres embarazadas deben consumir 1000-1300 miligramos de calcio por día. Es crucial obtener estos nutrientes de una variedad de fuentes, incluidas carnes magras, frutas, verduras y productos lácteos (20). En suma, una nutrición inadecuada durante el embarazo puede provocar una variedad de problemas, que incluyen bajo peso al nacer, parto prematuro y trastornos del desarrollo. asuntos. Los niños que nacen con bajo peso al nacer corren un mayor riesgo de problemas de salud, como dificultad respiratoria, infecciones y retrasos en el desarrollo y también puede conducir a problemas de salud a largo plazo para el niño, como obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes (20). Por otro lado, tenemos el concepto de alimentación, la cual se entiende como un comportamiento voluntario y consciente que aprendemos a lo largo de nuestra vida. Esto puede no ser suficiente y está influenciado por varios factores, como los medios de comunicación. Nuevamente, la dieta será diferente en cada etapa para hombres y mujeres. El embarazo es un período muy especial relacionado con la nutrición porque la mujer debe cubrir las necesidades nutricionales de ella y su feto. Para ello, las mujeres embarazadas necesitan más nutrientes y energía (21). Así mismo, cabe mencionar los cambios fisiológicos que se producen durante el embarazo, el cual es uno de los momentos más estresantes y críticos por su impacto en el desarrollo de una persona. En esta etapa, la mujer debe seguir una dieta adecuada y equilibrada, ya que su estado nutricional afecta el crecimiento y desarrollo fetal y también, futuramente, en la composición de la leche que producirá para alimentar al neonato (22). Entre los principales cambios se tiene el aumento de peso materno debido al crecimiento de la

placenta, tejidos fetales y maternos; el metabolismo de la madre se altera para adaptarse y poder aportar la energía, los nutrientes y el oxígeno necesarios para el crecimiento del feto; la aparición de la placenta, órgano que existe únicamente durante el embarazo y cuya función principal es el intercambio de nutrientes y oxígeno entre la madre y el feto. Además, las hormonas producidas por la placenta también pueden cambiar el metabolismo de la madre, permitiéndole adaptarse al embarazo; el aumento del volumen de sangre circulante, función cardíaca mejorada y suministro adecuado de sangre y oxígeno a la placenta; aumenta el apetito de la madre, así como el consumo de alimentos; mejora la percepción del sabor de los alimentos y hacer la comida que mamá prefiere comer; el olfato también puede cambiar, lo que puede alterar la aceptación o rechazo de ciertos alimentos durante el embarazo; aumentarla sed y la ingesta de líquidos; puede haber síntomas digestivos que alteren el consumo de alimentos como náuseas, vómitos, acidez estomacal, reflujo y estreñimiento; se transfieren más grasas y nutrientes de las reservas de la madre a la placenta, proporcionándolos para el crecimiento del feto; conforme aumenta el tamaño del útero disminuye la tolerancia al ejercicio y a las actividades físicas habituales de la rutina diaria (22). Ahora bien, en cuanto a la alimentación en el embarazo, las demandas energéticas durante el embarazo son necesarias para satisfacer las demandas metabólicas en constante aumento, pero no se puede ignorar el peso corporal y la composición corporal adecuados para la madre, así como las reservas de energía adecuadas para promover la lactancia posparto. Se debe tener en cuenta que el gasto energético no es el mismo durante todo el embarazo, es decir: La madre intenta adaptarse al embarazo a lo largo del primer trimestre y, en ciertos casos, puede experimentar náuseas, vómitos, hipertensión y ligero aumento de peso. obtener El proceso de desarrollo del feto comienza en estas primeras etapas, por lo que es importante consumir alimentos ricos en ácido fólico, vitamina C, proteínas de alta calidad (de origen animal) y minerales (23). Mientras que la madre completa el proceso de adaptación al embarazo en el segundo trimestre, el cual se caracteriza por un completo equilibrio y aumento de peso. Además, a lo largo de estos trimestres, el feto pasa por etapas de crecimiento, desarrollo y maduración de los órganos, lo que requiere alimentos ricos en proteínas y carbohidratos ligeros (23, 24). Finalmente, en el tercer trimestre, cuando el feto crece a un ritmo mucho más rápido que en las etapas anteriores, alcanzar el peso al nacer sin complicaciones requiere una alimentación rica en proteínas y grasas útiles (23,

24). En cuanto a las prácticas alimentarias durante el embarazo, por otro lado, podemos decir que son normas de comportamiento que están íntimamente ligadas al consumo de alimentos y están influenciadas por una amplia gama de factores personales, sociales y culturales. Estos elementos incluyen la accesibilidad de alimentos regionales, recursos económicos, costumbres, prácticas culturales y educación (24). Para ello, es necesario entender que alimento es toda sustancia o producto que, en su estado natural o procesado, aporta al organismo la energía y los nutrientes necesarios para satisfacer sus necesidades nutricionales (24).<sup>20</sup> Por lo tanto, la alimentación de la mujer embarazada debe proporcionar energía para asegurar que el recién nacido esté sano y tenga la altura y el peso adecuados para su edad. Como resultado, los métodos de nutrición varían según el tipo de alimento consumido: (25).<sup>1</sup> Frecuencia de consumo de alimentos: Los distintos grupos de alimentos aportan nutrientes específicos para la salud de la mujer embarazada, así como<sup>33</sup> los nutrientes necesarios para una dieta equilibrada. No es necesario consumir diariamente todos los alimentos que componen un mismo grupo, pero sí equilibrar el consumo de algunos de ellos a diario. Es importante recalcar que las mujeres embarazadas deben consumir al menos un alimento de cada grupo diariamente en cantidades suficientes para completar la dieta (26).<sup>1</sup> Uso de suplementos vitamínicos: La administración de hierro en la dieta debe comenzar a las 14 semanas de embarazo ya que se tiene que aumentar durante este tiempo para prevenir la deficiencia y prevenir la anemia. Debe combinarse con sulfato de hierro: - 300 mg diarios desde las 14 semanas de embarazo hasta dos meses después del parto (26).<sup>1</sup> Consumo de proteínas: Durante el embarazo, dosis de 1,2 g., 6,1 g.<sup>1</sup> por día en el primer, segundo y tercer trimestre, respectivamente, o un promedio de 6 g. por día se recomienda como un suplemento dietético. La proteína debe representar entre el 15% y el 25% del total de calorías consumidas, lo cual no es difícil de lograr. Los alimentos de origen animal que proporcionan una cantidad significativa de aminoácidos esenciales, como la carne blanca, el pescado, la sangre, los huevos y las aves, son difíciles de cubrir (25,26). Consumo de carbohidratos: la ingesta adecuada de carbohidratos previene la formación de cuerpos cetónicos que dañan el cerebro fetal y proporciona a la madre y al feto la glucosa necesaria. Se estima que entre el 50% y el 70% de la energía de una dieta proviene de los hidratos de carbono. Se recomienda dividir la ingesta diaria de nutrientes que contienen dióxido de carbono en cinco dosis y ajustarla según la etapa del embarazo, especialmente durante el segundo trimestre, cuando el gasto de energía

tiende a aumentar más. Es fundamental que la comida sea rica en hidratos de carbono complejos (almidones y fibra) y no incluya más del 10% de azúcares simples. Las fuentes de carbohidratos complejos incluyen granos como quinua, kiwi, arroz y puré; tubérculos como papa, camote y yuca; y legumbres como lentejas, frijoles y garbanzos (25, 26).

**Consumo de lípidos:** Los lípidos son una fuente vital de energía y ácidos grasos esenciales. También ayudan en la transferencia de vitaminas que son liposolubles. Se estima que entre el 20 y el 25 por ciento de la energía que consume una mujer embarazada proviene de la grasa. Esto debería asegurar el consumo de grasas poliinsaturadas, como los ácidos linoleico y linolénico, que se encuentran mayoritariamente en los aceites de semillas, yemas de huevo, pescados, carnes y mariscos. Por otro lado, el colesterol es un componente tanto del cerebro como de la melina. Uno de los alimentos que más tiene es la yema de huevo; de hecho, una unidad tiene más de 200 mg y es rica en componentes como proteínas, ácido linoleico, fosfolípidos, lecitina, riboflavina, selenio, zinc y muchos otros carotenoides. Finalmente, es importante señalar que el consumo de grasas modificadas genéticamente, que se incluyen en muchos alimentos producidos industrialmente como los fritos, la bollera envasada, la bollera y la bollera, no se recomienda para las mujeres embarazadas (25, 27).

**Consumo de vitaminas y minerales:** Las vitaminas son una clase de compuestos orgánicos que son esenciales para el correcto metabolismo de otros nutrientes y son necesarios para el mantenimiento de la salud biológica. La vitamina A es una vitamina liposoluble esencial para el crecimiento y protección de las mucosas, así como para el mantenimiento de la reproducción humana. También tiene un impacto en el desarrollo del ectodermo y tiene un impacto en la función inmune. En general, se incluyen varias sustancias con actividad biológica comparable: Retinoides naturales (que se encuentran en productos animales como huevos, leche y carne) y precursores del caroteno o la vitamina A que pueden metabolizarse activamente (que se encuentran en plantas como zanahorias y vegetales de hoja verde) (25).

**Vitamina C:** durante el embarazo, su necesidad de vitamina C aumenta alrededor de un 13%. Los valores por debajo del rango normal en plasma están relacionados con problemas de preeclampsia y prematuridad de membrana. Las frutas cítricas como naranjas, mandarinas, limones, torrones, así como las frutas no cítricas como la pia, papaya, aguaje y maracuyá, así como las verduras como el tomate, son fuentes de vitamina C. (27). La vitamina D es crucial para consumir durante el embarazo ya que puede atravesar la barrera

placentaria. Su deficiencia está relacionada con una variedad de anomalías en el metabolismo del calcio de la madre y el feto, de las cuales las más notables son la hipocalcemia y la tetania neonatal. Establezca la necesidad de ingesta diaria en 5 g (200 UI), que no aumenta durante el embarazo o la lactancia y elimina la necesidad de suplementos a lo largo de un embarazo típico. Hay algunos alimentos ricos en vitamina D, como el pescado graso y las yemas de huevo; también se encuentra en la leche (25). Calcificación: La calcificación es necesaria tanto para el desarrollo fetal como para el mantenimiento de los molares. Durante el embarazo aumenta los requerimientos de calcio, pero no así las recomendaciones de ingesta. Debido a su mayor biodisponibilidad, los productos a base de ácido láctico suelen ser las principales fuentes de calcio (25). El zinc influye significativamente en el proceso de división celular, el metabolismo de las hormonas, las proteínas y los carbohidratos, y la inmunidad. Durante el embarazo aumenta la absorción intestinal. La ingesta inadecuada está relacionada con el bajo peso al nacer y el parto prematuro. Las principales fuentes alimenticias de este mineral incluyen el pescado, la carne, la carne roja, las aves de naranja, los huevos y los cereales integrales (25). Consumo de líquidos: La pérdida de agua se produce durante el embarazo, en parte porque se incrementa la producción de vasopresina. Además del clima y la actividad física, otras condiciones, como las náuseas y los vómitos, así como un mayor gasto de energía, pueden aumentar la necesidad de agua durante el embarazo. Por lo general, se recomienda beber 2 litros de agua todos los días, o de 8 a 10 botellas de agua. Para aumentar la ingesta de líquidos también se pueden utilizar sopas o infusiones. A partir del segundo trimestre se aconseja beber no menos de 300 cc de agua al día. Asimismo, es importante tener en cuenta que ciertas bebidas inhiben la absorción de colesterol, lo que puede reducir significativamente la absorción de esta vitamina, especialmente en el caso de bebidas de origen vegetal. Incluyen café, té, cacao y chocolate (28). En cuanto a la anemia variable, se cree que es un problema de salud pública que se presenta con frecuencia en los países desarrollados y está vinculada a elementos como la mala nutrición y la deficiencia de hierro; además, las causas de la anemia pueden deberse a una variedad de factores, que incluyen deficiencia de hierro, trastornos genéticos, enfermedades crónicas y ciertos medicamentos. La anemia por deficiencia de hierro es el tipo más común de anemia y ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente hierro para producir glóbulos rojos. Los trastornos genéticos, como la anemia de células falciformes

y la talasemia, son afecciones hereditarias que afectan la producción de glóbulos rojos. Las enfermedades crónicas, como la enfermedad renal y el cáncer, también pueden provocar anemia. Este problema de salud es más frecuente durante el embarazo ya que el feto necesita sangre para desarrollarse (29). Una disminución en las concentraciones de glóbulos rojos, hemoglobina y hematocrito de 1 a 10% que varía según la edad, el sexo, la etnia, el embarazo, el nivel de actividad física y la región es lo que se conoce como anemia. Durante la pubertad, es necesario cumplir con todos los requerimientos de hierro para el crecimiento y el inicio de la menstruación, además del desarrollo y crecimiento de nueva vida. De otro lado, la anemia durante el embarazo puede ser causada por una variedad de factores. Una de las causas más comunes es la deficiencia de hierro. El hierro es un nutriente esencial que se requiere para la producción de glóbulos rojos. Durante el embarazo, la demanda de hierro aumenta a medida que el cuerpo produce más sangre para apoyar el crecimiento y desarrollo del bebé. Otras causas de anemia durante el embarazo incluyen la deficiencia de ácido fólico, la deficiencia de vitamina B12 y enfermedades crónicas como la anemia de células falciformes. Los síntomas de la anemia durante el embarazo pueden variar según la gravedad de la afección. Es posible que la anemia leve no cause ningún síntoma perceptible, mientras que la anemia grave puede causar fatiga, debilidad, mareos, dificultad para respirar y latidos cardíacos rápidos. En algunos casos, la anemia durante el embarazo también puede provocar complicaciones como trabajo de parto prematuro, bajo peso al nacer y depresión posparto. El tratamiento para la anemia durante el embarazo depende de la causa subyacente de la afección. En casos de anemia por deficiencia de hierro, se pueden recetar suplementos de hierro para aumentar los niveles de hierro en el cuerpo. También se pueden prescribir suplementos de ácido fólico y vitamina B12 si la anemia es causada por una deficiencia de estos nutrientes. En casos severos, pueden ser necesarias transfusiones de sangre. También es importante que las mujeres embarazadas mantengan una dieta saludable rica en hierro, ácido fólico y otros nutrientes esenciales (29). Etiología: la anemia es una disminución en el número de glóbulos rojos, hematocrito o hemoglobina. La masa de glóbulos rojos representa el equilibrio entre su producción y la destrucción o pérdida de glóbulos rojos disminuyen de tamaño. Puede ocurrir por sangrado, deficiencias nutricionales, ya que la absorción aumenta durante el embarazo Intestinal y aumento de la demanda de unidades

fetoplacentarias (29). <sup>5</sup> Fisiopatología: La presencia de anemia es un reflejo de insuficiencia de la médula ósea o destrucción excesiva de glóbulos rojos. La insuficiencia de la médula ósea, es decir, la disminución de la producción de glóbulos rojos, puede deberse a deficiencias nutricionales, exposición a sustancias tóxicas, invasión tumoral (29). Tipos de Anemia: Anemia Gravídica, es el valor normal de hemoglobina a bajas concentraciones, <sup>4</sup> teniendo en cuenta la edad, el estado fisiológico, el sexo y el origen. La mayoría de las veces, la anemia es causada por <sup>13</sup> deficiencia de hierro, deficiencia de vitamina B12 y deficiencia de ácido fólico. El propósito de las células sanguíneas es transportar oxígeno a los órganos y tejidos. También se define como una reducción de la ausencia de bulbos rojos ya que es más severa de lo habitual (29). La anemia durante el embarazo disminuye a partir de la semana 12 a medida que disminuye el volumen de sangre, se acelera en el segundo trimestre y se considera leve en el tercero. El volumen de sangre de la madre entre las semanas 32 y 34 está entre el 42 y el 45 por ciento, con un aumento en la masa de glóbulos rojos. Es fundamental tener "hipervolemia" durante todo el embarazo para reemplazar la placenta, evitar el retorno venoso y reducir la pérdida de sangre durante el parto. Para mayor información, solo el 5% de las gestantes tenían niveles de hemoglobina de 11 g/dl, teniendo en cuenta que la hemoglobina baja es una condición patológica (29). La anemia ferropénica, o anemia provocada por la falta de hierro, se presenta con frecuencia durante el embarazo, particularmente en mujeres con hiperémesis (90% de ellas). La mejor manera de prevenir la anemia es mantener una dieta equilibrada y complementar con hierro tanto antes como después de la concepción. La anemia por deficiencia de hierro no tiene impacto. si el nivel de hemoglobina del producto es superior a 7 g/dl. Se pueden producir nacimientos prematuros, abortos espontáneos, infecciones e incluso la muerte del lactante. Para medir indirectamente los niveles de hierro en sangre, se deben medir los niveles de ferritina (29). Un embarazo normal generalmente requiere 100 miligramos de hierro. Preferiblemente, 300 mg van directamente a la placenta y al feto, 200 mg se excretan continuamente y 500 mg se usan para aumentar los glóbulos rojos. Dado que la falta de hierro, la pérdida crónica de sangre o situaciones en las que aumenta la demanda son las principales causas de anemia, ya sea en niños, adolescentes o mujeres embarazadas en particular (29). La anemia más prevalente durante el embarazo es la anemia por falta de hierro. <sup>4</sup> El estado nutricional del hierro depende del equilibrio a largo

plazo del hierro, que se promueve consumiendo las cantidades adecuadas de hierro en los alimentos (naturales o fortificados) o mediante el uso de suplementos de hierro. La pérdida de sangre afecta negativamente el equilibrio <sup>1</sup> a través de la renovación y excreción de la mucosa gastrointestinal, el envejecimiento de la piel, la menstruación y la lactancia. La absorción de hierro, que oscila entre el 15 y el 30 % y puede alcanzar <sup>4</sup> el 50 % en condiciones de deficiencia de hierro, se reduce entre el 5 y el 8 % en dietas ricas en alimentos que contienen hierro, como cereales, legumbres, verduras, productos lácteos y huevos. <sup>17</sup> La anemia megaloblástica es causada por una deficiencia de ácido fólico y vitamina B12. El ácido fólico es una vitamina soluble en agua, por lo que no se acumula en el cuerpo, sino que se excreta a través de la orina. Esta vitamina puede causar defectos de nacimiento en los fetos, como la espina bífida, por lo que se recomienda que las madres tomen suplementos antes y <sup>51</sup> durante el embarazo, especialmente en el primer trimestre para promover el desarrollo saludable del feto. La anemia megaloblástica es un síntoma de un error en la producción de precursores eritroides y mieloides que da como resultado una hematopoyesis inadecuada, con mayor frecuencia debido <sup>13</sup> a una deficiencia de vitamina B12 y/o ácido fólico. La enfermedad es causada por deficiencias en <sup>29</sup> la síntesis de ADN combinada con la síntesis normal de ARN y proteasa, lo que da como resultado la producción de células específicas morfológicamente distintas en la sangre periférica y/o los ovarios. Estas células se denominan megablastos porque tienen el mayor número de células en relación con la masa nuclear y el desarrollo de la médula citoplasmática (29). La anemia hemolítica, también conocida como anemia hemolítica, se refiere a un grupo de enfermedades que a menudo se caracterizan por la destrucción y/o eliminación de glóbulos rojos <sup>44</sup> antes de que lleguen al final de su vida útil promedio de 120 días. Es crucial considerar la amplia gama de síntomas de esta patología, su relación con procesos infecciosos, metabólicos y neoplásicos, así como la posibilidad de que pueda ser el primer signo <sup>4</sup> de una enfermedad hereditaria, en estudios preliminares. La fibropatología de la anemia hemolítica puede estar involucrada en dos mecanismos. Los dos síntomas principales son la hemólisis tanto intravascular como extravascular (30). La anemia se diagnostica <sup>14</sup> midiendo la hemoglobina, el hematocrito, los glóbulos blancos, los niveles de plaquetas, el hierro sérico, la vitamina B12 y la presión arterial. Se dice que la anemia severa provoca síntomas como dolor de cabeza, náuseas, vómitos y, en ciertos casos,

amenorrea y problemas gastrointestinales. La anemia a menudo empeora durante la atención prenatal porque se requieren análisis de sangre frecuentes para determinar los niveles de hemoglobina y hematocrito. Para el diagnóstico de anemia se realizará una historia clínica y un examen de laboratorio; sin embargo, el método de evaluación más simple y rápido es mediante análisis de sangre. Hemoglobina: La porción de sangre que transporta oxígeno desde los pulmones a los tejidos del cuerpo, también conocida como Hematocrito: Una medida de la proporción de glóbulos rojos en un determinado volumen de sangre (30). Clasificación de las anemias: anemia leve (Hb 10 - 10,5 g/dl), anemia moderada (Hb 7 - 9 g/dl) y anemia grave (Hb inferior a 7 g/dl). Finalmente, se muestran los niveles típicos de presión arterial a lo largo del embarazo. Hemoglobina: 1 trimestre (120 g/L); 3 trimestre (33 - 42%); hematocrito: 1 trimestre (36 - 44%); 3 trimestre (33 - 42%); hierro sérico: (60 - 150 mg/100 ml); reticulocitos: (0,5 - 1,5%); eritrosedimentación: (45 mm al final del cuarto); leucocito (30). En fin, por todo lo expuesto, se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Qué relación existe entre los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022?, problema cuya investigación se justifica teniendo en cuenta los siguientes criterios. Teórica: El presente estudio, en cuanto a un fin teórico, encuentra su respectiva justificación en la necesidad de profundizar la teoría científica sobre la relación entre las variables hábitos alimenticios y la anemia, pero en base a nuestro ámbito geográfico y poblacional inmediato, lo cual, a su vez conforma una base de conocimiento idóneo para llevar a cabo acciones de mejora en cuanto a los hábitos alimenticios de las madres gestantes de la provincia de Huancayo y así contribuir a la prevención de la aparición de la anemia y sus posteriores repercusiones en el feto fecundado hasta incluso después del alumbramiento. Así mismo, esta investigación se suma a los escasos antecedentes referente al tema de estudio dentro de nuestra región. Práctica: Esta investigación será relevante dado que, debido al diagnóstico situacional de la realidad nutricional de una población materna vulnerable como lo son las gestantes pertenecientes a la jurisdicción del “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen” de la ciudad de Huancayo, se podrá fomentar una mayor sensibilización en las gestantes sobre el aspecto nutricional en el embarazo con el fin de que adopten nuevas prácticas en su alimentación y que estas sean las más adecuadas durante el embarazo y el periodo lactario. Metodológica: en base a un criterio metodológico, el presente estudio

contribuye con la <sup>11</sup> validación y confiabilidad del instrumento de recolección de datos que serán utilizados; de igual manera, esta investigación constituye un referente para futuras investigaciones en razón de los métodos utilizados para el logro de sus objetivos. Finalmente, <sup>26</sup> el objetivo general de esta investigación fue: Determinar la relación que existe entre los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen”, Huancayo – 2022. De igual manera, se tuvieron los objetivos específicos siguientes: Caracterizar los hábitos alimentarios de las gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen”, Huancayo – 2022 y Diagnosticar la anemia en las gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen”, Huancayo – 2022.

## II. METODOLOGÍA

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio corresponde al tipo básico debido a que tiene como fin ulterior el ampliar y profundizar la actual teoría sobre el fenómeno estudiado (24), para el presente caso específico, se logró ampliar la teoría existente entre las variables hábitos alimentarios y anemia, teniendo como base un contexto pandémico (31).

Sobre el diseño de la investigación, este fue correlacional debido a que se tuvo por objetivo determinar el grado de correlación entre las variables estudiadas, en este caso, los hábitos alimentarios y la anemia (31).

### 2.2. Operacionalización de variables

La respectiva operacionalización de las variables en estudio se encuentra en el Anexo b del presente informe de investigación.

### 2.3. Población, muestra y muestreo

**2.3.1 Población:** La población estuvo conformada por 418 gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, de la ciudad de Huancayo durante el segundo semestre del presente año 2022.

#### 2.3.2 Muestra

Para el cálculo de la muestra se usó la fórmula siguiente, para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n: tamaño de la muestra

N: tamaño de la población

Z: nivel de confianza

p: probabilidad

q: no probabilidad

e: error muestral

Así, aplicada la respectiva fórmula considerando un error de 5% y un nivel de confianza de 95%, la muestra calculada tuvo un tamaño de 200 gestantes, las cuales fueron elegidas en base a métodos no probabilísticos por conveniencia.

### **Criterios de selección**

Los integrantes de la muestra mencionada líneas arriba, fueron elegidos mediante los siguientes criterios de selección:

### **Criterios de inclusión**

- a) Gestantes que tengan la disposición voluntaria de participar en el presente estudio.
- b) Gestantes de diversas edades, primerizas o multíparas que hayan realizado el respectivo control pre natal en los servicios obstétricos de dicho nosocomio.

### **Criterios de exclusión**

- a) Gestantes que no tengan la disposición voluntaria de participar en el presente estudio.
- b) Gestantes que no hayan realizado el respectivo control pre natal en los servicios obstétricos de dicho nosocomio.

### **2.3.3. Muestreo**

El tipo de muestreo para seleccionar las gestantes que conformaron la muestra del presente estudio fue el muestreo no probabilístico por conveniencia y accesibilidad en base a los criterios señalados en los párrafos anteriores.

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1 Técnica**

Para la recolección de datos se hizo uso de la técnica de la encuesta y el análisis documental, en el primer caso, como instrumento específico, se usó un Cuestionario sobre hábitos alimentarios y, en el segundo caso, una Ficha de recolección de datos.

### **2.4.2 Descripción de instrumentos**

Los instrumentos utilizados fueron los siguientes: Cuestionario de Hábitos alimentarios el cual mide a su vez las dimensiones aspectos generales de la alimentación, consumo de suplementos vitamínicos, consumo de proteínas, consumo de carbohidratos, consumo de lípidos, consumo de vitaminas y minerales y consumo de líquidos; de otro lado, la Ficha de

recolección de datos se enfocó en la medición de la ausencia y presencia de anemia y, en esta última, el nivel de anemia.

### 2.4.3 Validación

En cuanto a la validación<sup>21</sup> de los instrumentos que se utilizó para la recolección de datos ya sea para la variable Hábitos alimentarios o para la variable nivel de Anemia, esta se logró en base a la técnica de Juicios de experto, por lo que se solicitó a tres especialistas la respectiva valoración de los instrumentos de investigación (ver Anexo c), valoraciones que se observan en la tabla siguiente:

**Tabla 1**

*Juicio de expertos de validación*

N°	Experto	Especialidad	Valoración
1	Mg. Liz Miriam Suárez Reynoso	Gestión de los servicios de Salud	Aplicable
2	Mg. Geovana Miriam Anchiraico Alderete	Salud Pública y Comunitaria	Aplicable
3	Mg. Silvia Lucy Mendoza Ruiz	Salud Pública y Gestión Sanitaria	Aplicable

### 2.4.4 Confiabilidad

La confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos se realizó en base a la aplicación de un pilotaje y cuyos datos se sometieron al respectivo cotejo con el coeficiente Alfa de Cronbach para la respectiva confiabilidad (ver Anexo d).

### 2.5. Procedimiento

La presente investigación, tuvo su inicio en la respectiva aprobación del presente plan de tesis por parte<sup>57</sup> de la Dirección Universitaria de Investigación de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; posteriormente se procedió a solicitar el permiso respectivo al “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen” para<sup>45</sup> la aplicación de los instrumentos de investigación y demás acciones necesarias para el desarrollo de este estudio. Una vez obtenidos los respectivos permisos<sup>36</sup> de la institución se procedió a aplicar los instrumentos de recolección de datos, no sin antes obtener el consentimiento informado de las gestantes integrantes de la muestra. Por último, se procedió a la respectiva tabulación, procesamiento e interpretación de los resultados del estudio para su respectiva comunicación a los entes interesados.

## 2.6. Método de análisis de datos

Una vez realizada la respectiva recolección de datos, se procedió a tabularlos en una base de datos con ayuda del programa estadístico SPSS. Así mismo, se usaron estadísticos de tipo descriptivos como frecuencias y porcentajes. Por último, para la prueba de hipótesis se usó la prueba de correlación rho de Spearman, a un nivel de significancia del 5%.

## 2.7 Aspectos éticos

La presente investigación no generó ningún conflicto ético ya que los datos personales de cada uno de las gestantes que participen en este estudio se mantuvieron en absoluta reserva. De igual manera, este estudio se llevó a cabo en respeto irrestricto de los principios éticos de la Declaración de Helsinki y lo estipulado en el Reglamento de Ética de la Investigación de la “Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt”.

### III. RESULTADOS

El presente capítulo se enfocará en la presentación de los resultados de la presente investigación, primero a partir de un criterio descriptivo y, segundo, en base a un criterio inferencial.

#### 3.1 Características sociodemográficas

Antes del respectivo análisis de las variables objeto de estudio de la presente investigación, es necesario caracterizar a la población evaluada por lo que a continuación se exponen los siguientes datos sociodemográficos:

##### 3.1.1 Edad

Tabla 2

*Estadísticos relacionados a la edad de las mujeres evaluadas*

Mínimo	Máximo	Media	Moda	Mediana	Desviación
14	42	26,56	18/24	26	6,727

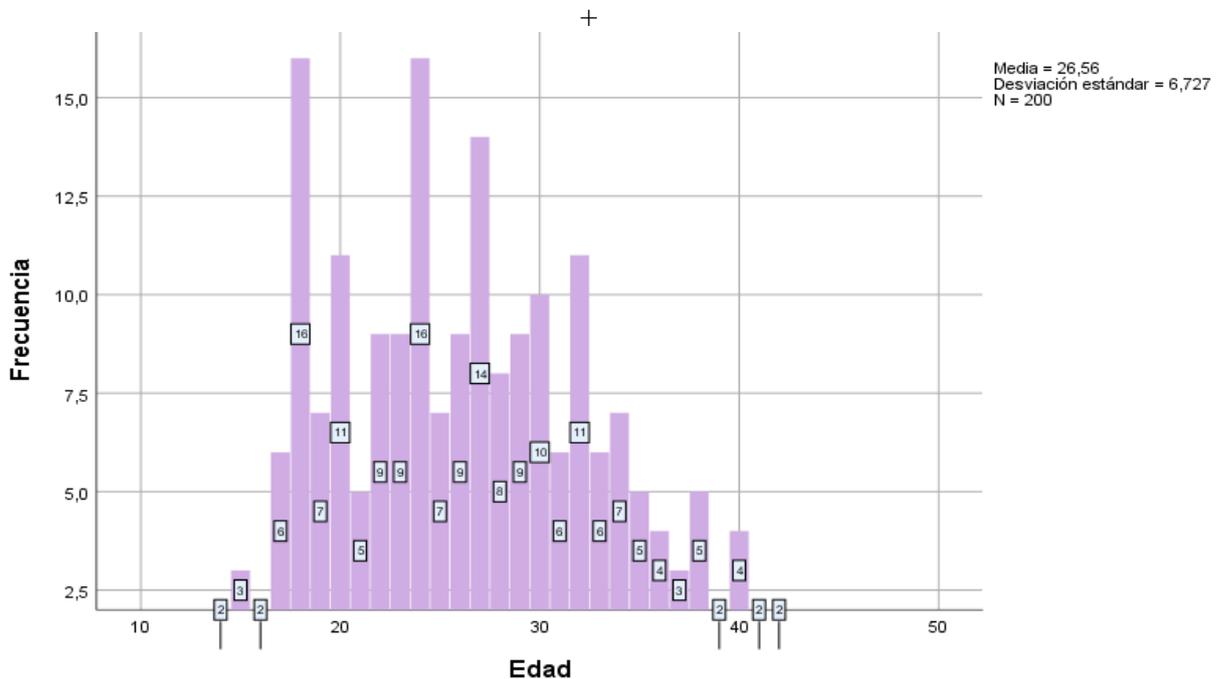


Gráfico 1 Edad de las gestantes evaluadas

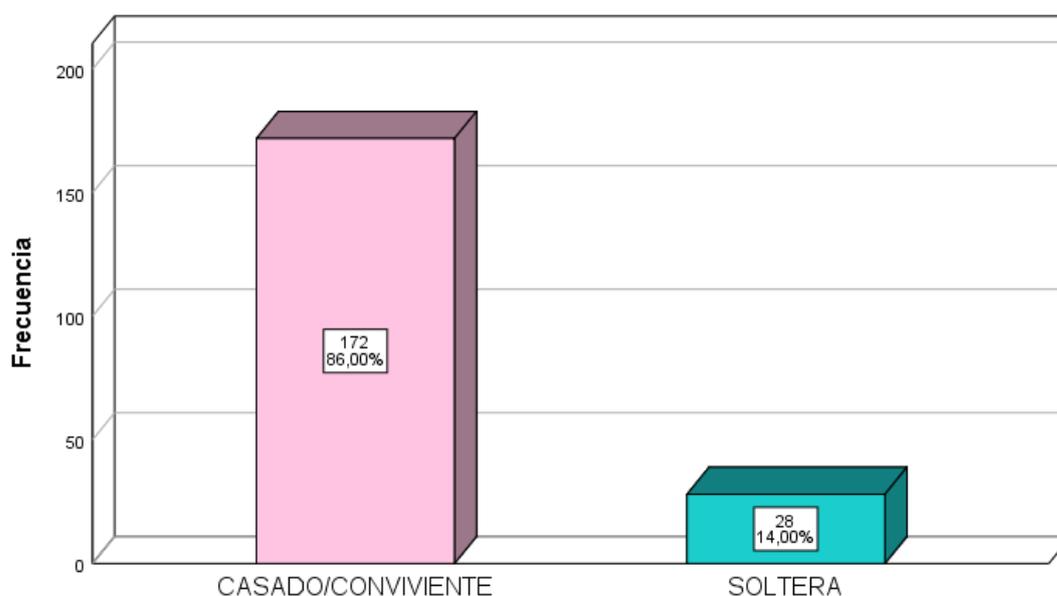
7 En la Tabla 1 y el Gráfico 1 es posible observar que, de la muestra evaluada, se tiene un promedio de edades de 26,56 años. Las edades oscilan entre los 14 y 42 años, teniendo, asimismo, una mediana de 26 años. De otra parte, las edades más recurrentes en la muestra fueron la edad de 18 y 24 años (16 mujeres respectivamente). Finalmente se tiene una desviación de 6,727 lo cual indica una relativa dispersión de las edades con respecto a la media de 26,56 años.

### 3.1.2 Estado civil

43 **Tabla 3**

*Estado civil*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casado/Conviviente	172	86,0	86,0	86,0
Soltera	28	14,0	14,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	



**Gráfico 2** Estado civil de las gestantes evaluadas

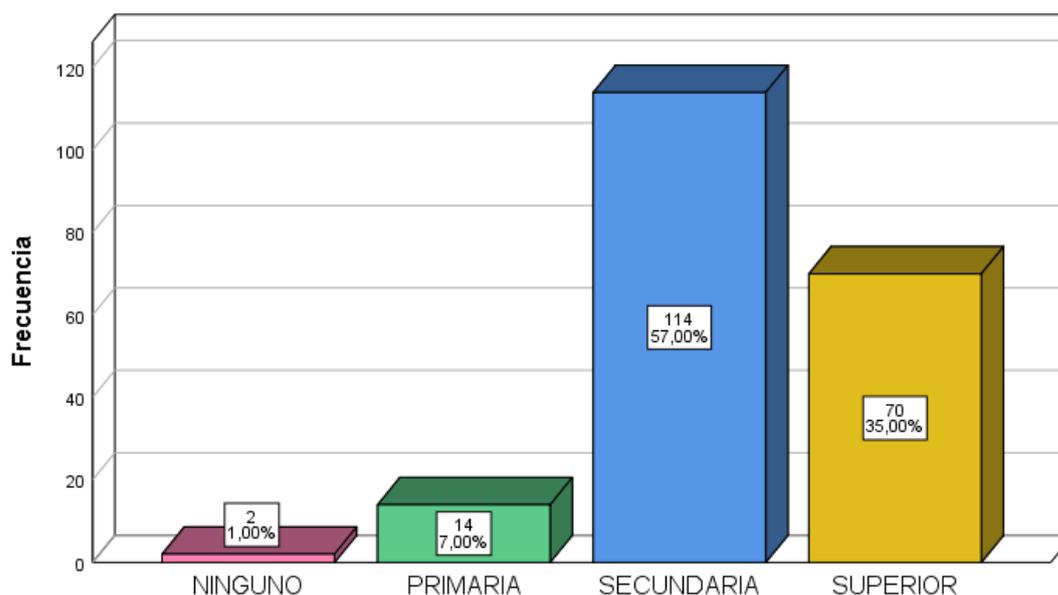
En cuanto al estado civil, es posible apreciar que, del total de mujeres evaluadas, un mayoritario porcentaje del 86% (172 gestantes) pertenecen al estado civil casada/conviviente, por otro lado, sólo el 14% (28 gestantes) mencionan encontrarse solteras.

### 3.1.3 <sup>11</sup> Grado de instrucción

**Tabla 4**

*Grado de instrucción*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguno	2	1,0	1,0	1,0
Primaria	14	7,0	7,0	8,0
Secundaria	114	57,0	57,0	65,0
Superior	70	35,0	35,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	



**Gráfico 3** *Grado de instrucción de las gestantes evaluadas*

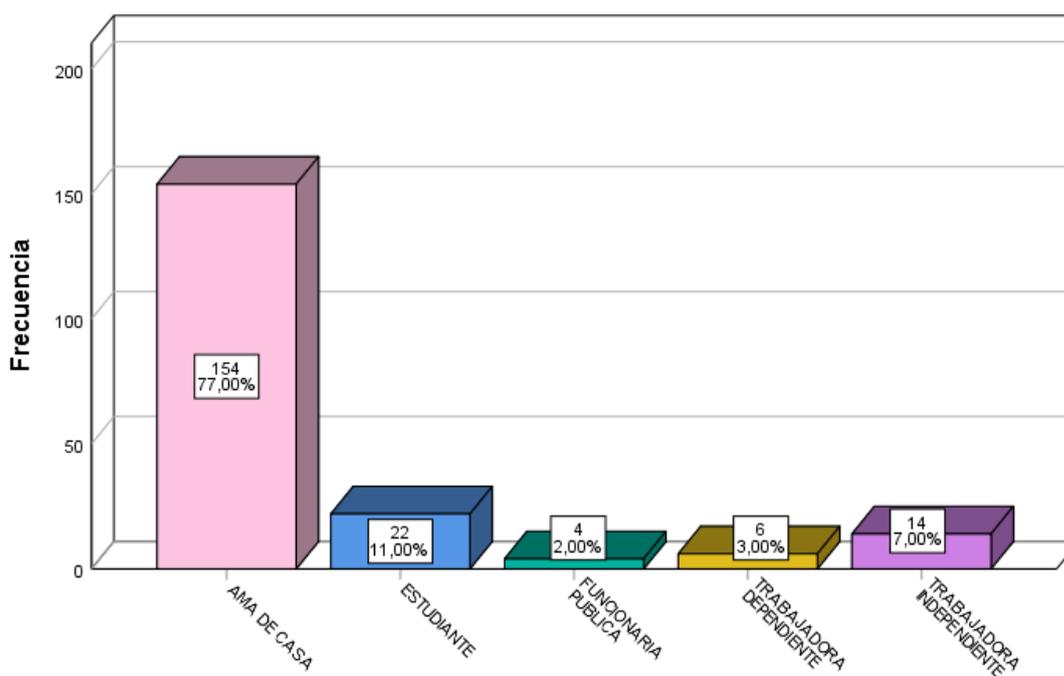
Por otro lado, en cuanto al grado de instrucción, es posible visualizar que apenas el 1% (2 gestantes) refieren no haber tenido algún tipo de instrucción escolar formal; por otro lado, el 7% (14 gestantes) sólo han cursado estudios hasta el nivel primario. De otra parte, y en porcentajes más significativos se tiene que un 57% (114 gestantes) han llevado instrucción formal hasta el nivel secundario y más de un tercio de mujeres evaluadas que representan el 35% (70 gestantes), refieren poseer un grado de instrucción del nivel superior. Así, se puede caracterizar a la población estudiada como un conjunto medianamente alto en cuanto al grado de instrucción debido a los resultados presentados.

### 3.1.4 Ocupación

**Tabla 5**

*Ocupación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ama de casa	154	77,0	77,0	77,0
Estudiante	22	11,0	11,0	88,0
Funcionaria pública	4	2,0	2,0	90,0
Trabajadora dependiente	6	3,0	3,0	93,0
Trabajadora independiente	14	7,0	7,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	



**Gráfico 4** *Ocupación de las gestantes evaluadas*

En cuanto a la ocupación de las mujeres evaluadas en el presente estudio, se tiene que un porcentaje significativo del 77% (154 gestantes) tienen como ocupación principal el ser ama de casa; asimismo, un 11% (22 gestantes) refiere una ocupación de estudiante; el 2% (4 gestantes), realiza labores propias a la función pública; el 3% (6 gestantes) posee un trabajo dependiente y un 7% (14 gestantes) refiere desempeñar un trabajo independiente como principal ocupación.

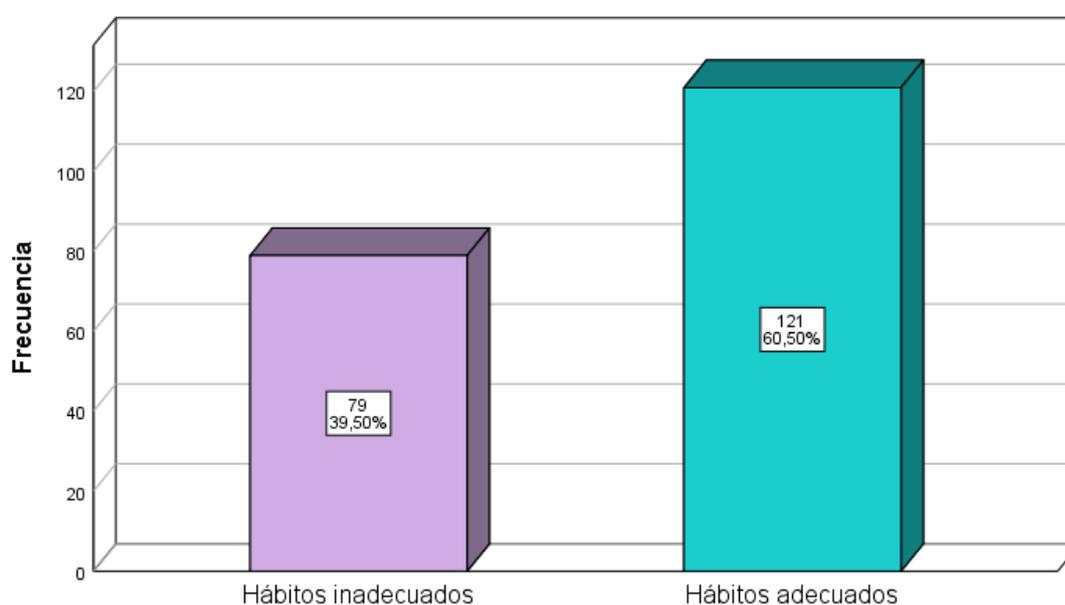
## 3.2 Análisis descriptivo

### 3.2.1 Hábitos alimentarios

**Tabla 6**

*Hábitos alimentarios*

	<sup>3</sup> Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hábitos inadecuados	79	39,5	39,5	39,5
Hábitos adecuados	121	60,5	60,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	



**Gráfico 5** *Hábitos alimentarios de las gestantes evaluadas*

Ahora bien, en cuanto a los hábitos alimentarios de la población estudiada, se tiene que el 60.5% (121 gestantes) poseen hábitos adecuados en cuanto a la actividad alimentaria propia a su estado de gestación; sin embargo, y aunque se tenga una mayoría con estos hábitos adecuados, existe un 39.5% (79 gestantes) que posee hábitos inadecuados, es decir, más de un tercio de la población evaluada no realiza de forma habitual, en su día a día, actividades adecuadas propias de una adecuada alimentación durante el embarazo, descuidando así el consumo de minerales y vitaminas, líquidos, grasas saludables, proteínas, entre otros, y sí da pie al consumo de alimentos altos en grasa no saludable, alimentos procesados, ingesta habitual de café (lo cual no contribuye a la absorción adecuada de hierro durante el embarazo), entre otros. Así, esto resulta muy preocupante puesto que la alimentación es un

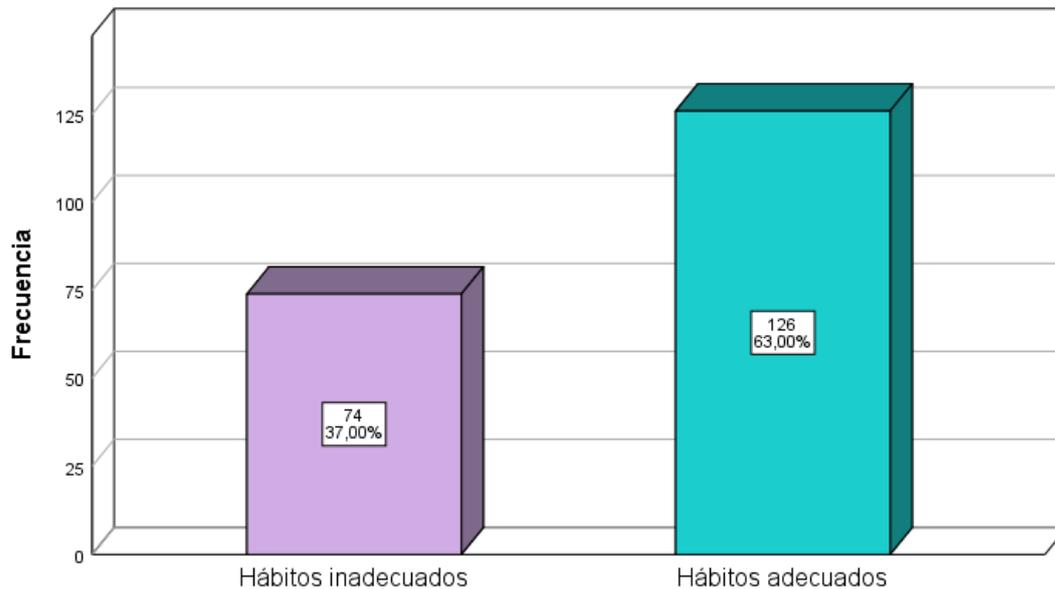
punto crítico dentro de la vida humana y aún más en periodos de especial cuidado como lo es el embarazo (32).

### 3.2.2 Dimensiones de la variable Hábitos alimentarios

**Tabla 7**

*Dimensión Aspectos generales de la alimentación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hábitos inadecuados	74	37,0	37,0	37,0
Hábitos adecuados	126	63,0	63,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	

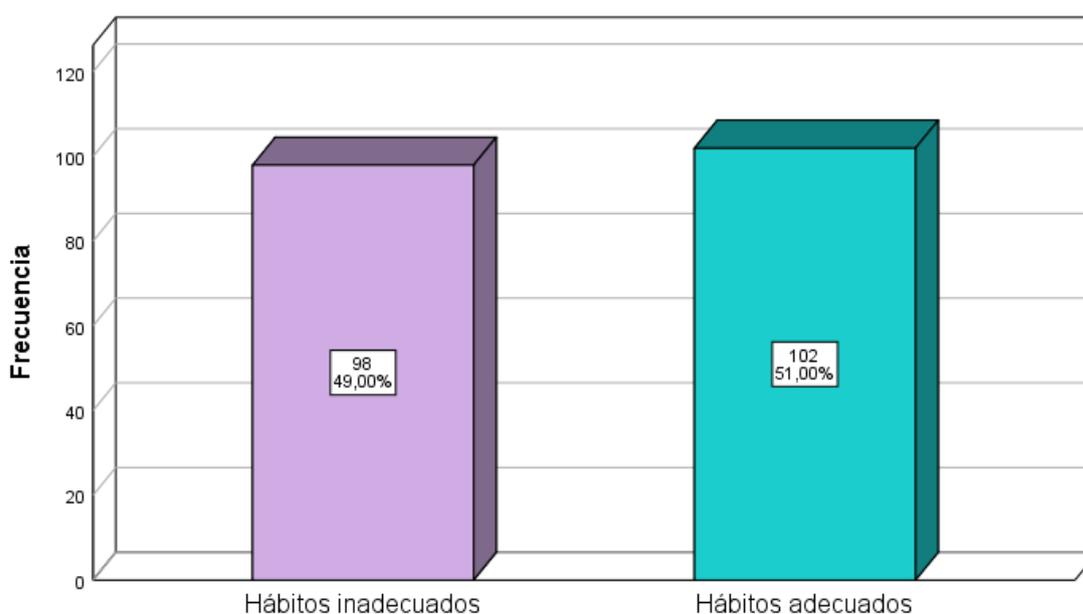


**Gráfico 6** *Dimensión Aspectos generales de la alimentación*

De otro lado, en cuanto a los aspectos generales de la alimentación, se tiene que a pesar de tener un 63% (126 gestantes) con hábitos adecuados dentro de esta dimensión, también es posible observar un significativo 37% (74 gestantes) que no poseen hábitos adecuados, es decir, más de un tercio de las gestantes evaluadas no posee adecuado cuidado sobre su alimentación especialmente en cuanto a la frecuencia de alimentación y el consumo de ciertos alimentos presentados en forma de conserva, con lo cual no sólo se pone en riesgo su estado individual de salud sino que también del feto en desarrollo (32).

**Tabla 8***Dimensión Consumo de suplementos vitamínicos*

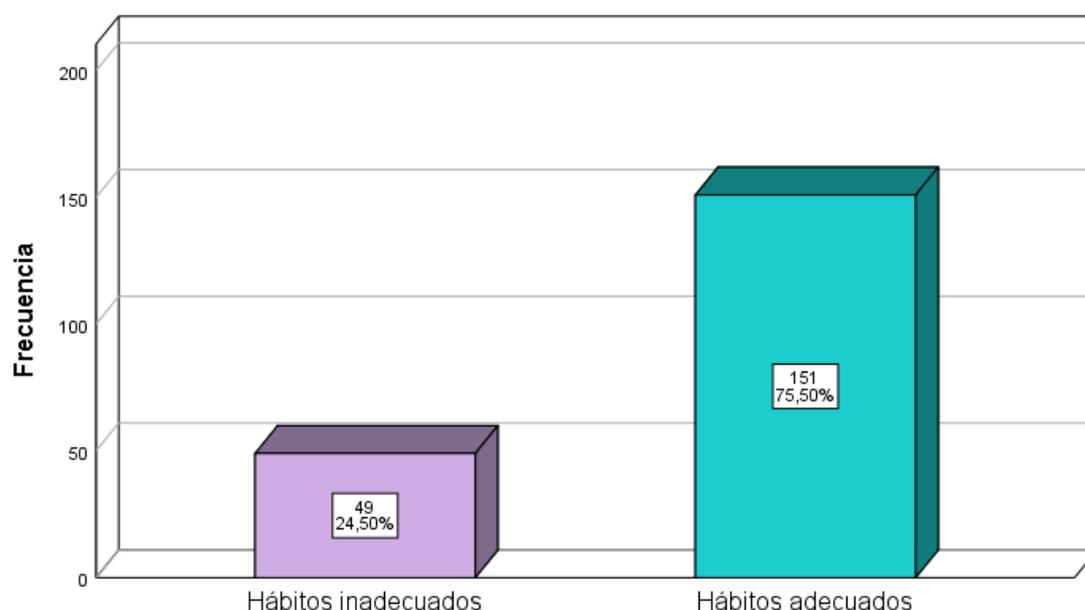
	4 Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hábitos inadecuados	98	49,0	49,0	49,0
Hábitos adecuados	102	51,0	51,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	

**Gráfico 7** *Dimensión Consumo de suplementos vitamínicos*

En cuanto al consumo de suplementos vitamínicos, la brecha en cuanto a los porcentajes entre hábitos adecuados e inadecuados se acorta. Así, es posible observar que frente a un 51% (102 gestantes) con hábitos adecuados en cuanto a esta dimensión, se encuentra un significativo 49% (98 gestantes) con hábitos inadecuados, en otras palabras, casi la mitad de gestantes evaluadas no consume de forma eficiente algún suplemento vitamínico para el adecuado desarrollo del feto como por ejemplo el ácido fólico, el cual, como es bien sabido, en un periodo inicial ayuda a la formación del tubo neural así como ayuda a prevenir algunos defectos de nacimiento relacionados con el cerebro y la columna vertebral (33).

**Tabla 9***Dimensión Consumo de proteínas*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hábitos inadecuados	49	24,5	24,5	24,5
Hábitos adecuados	151	75,5	75,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	



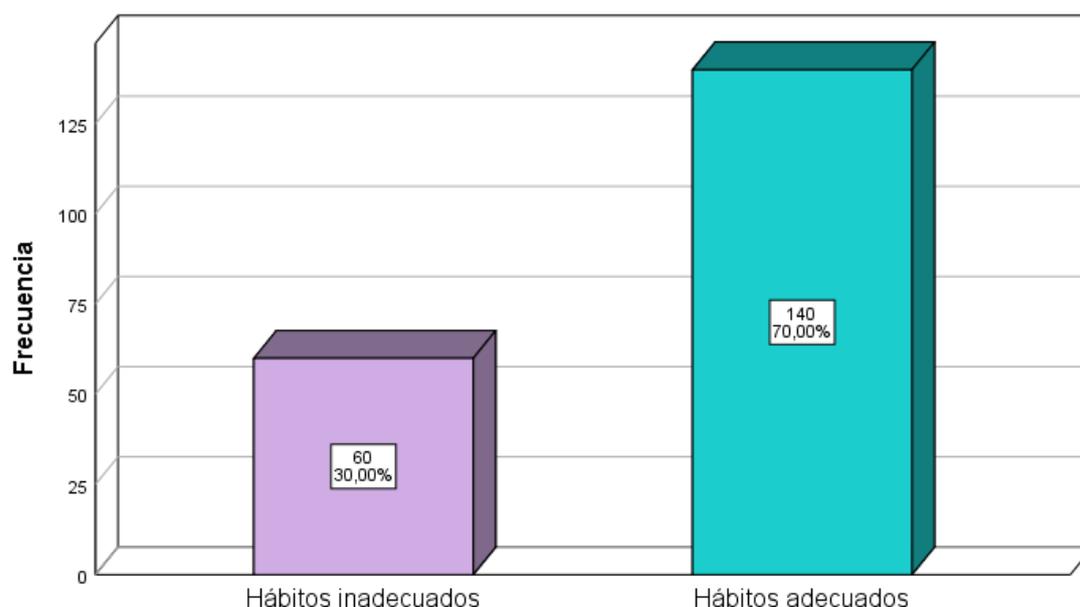
**Gráfico 8** *Dimensión Consumo de proteínas*

Igualmente, a los anteriores casos, la dimensión consumo de proteínas a pesar de poseer un alto porcentaje del 75.5% (151 gestantes) con hábitos alimentarios adecuados sobre esta dimensión, no se debe dejar de tener en cuenta que casi una cuarta parte de las mujeres evaluadas en el presente estudio (24.5%) no poseen hábitos adecuados en cuanto al consumo de proteínas, lo cual resulta preocupante ya que la función principal de la proteína como edificador de tejidos nuevos, resulta sumamente importante el desarrollo del feto; así mismo, cabe recordar que la proteína, cuando ocurre su respectiva oxidación, provee energía el cual es combustible esencial durante todas las etapas del embarazo (34).

**Tabla 10**

*Dimensión Consumo de carbohidratos*

	<sup>3</sup> Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hábitos inadecuados	60	30,0	30,0	30,0
Hábitos adecuados	140	70,0	70,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	



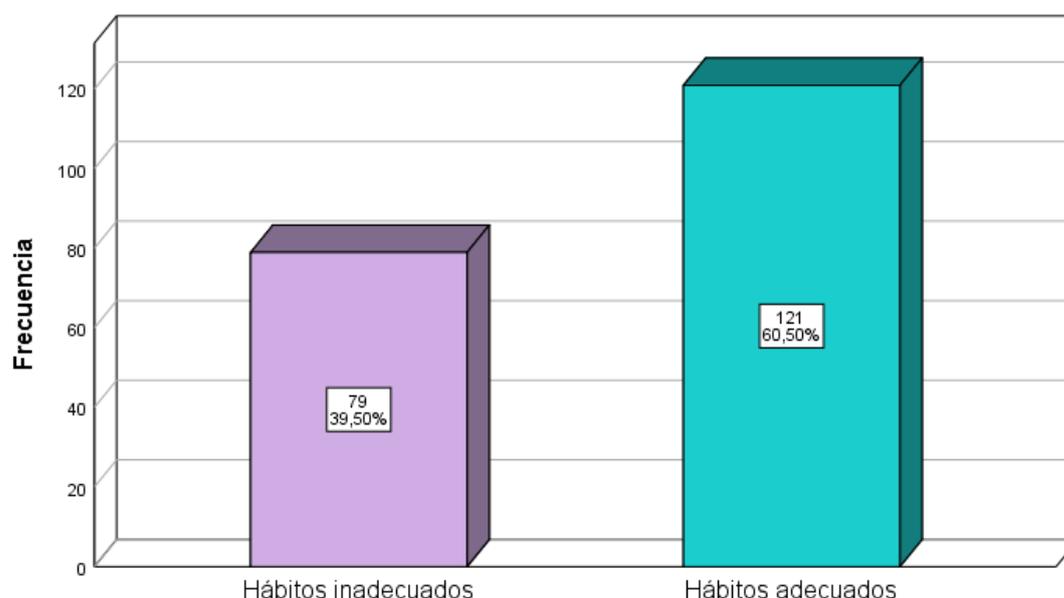
**Gráfico 9** *Dimensión Consumo de carbohidratos*

Prosiguiendo con el análisis, en cuanto a la dimensión Consumo de carbohidratos, se tiene que el un 70% (140 gestantes) posee hábitos adecuados en cuanto a esta dimensión; no obstante, existe casi un tercio de gestantes 30% (60 gestantes) que no poseen hábitos adecuados en cuanto al consumo de carbohidratos durante su etapa de gestación, es decir, este significativo porcentaje de gestantes no consumen de forma adecuada o regular cereales, tubérculos o harinas, en cambio sí, se prefiere el consumo de harinas procesadas y “dulces” como golosinas, galletas, tortas, helados, etc. lo cual resultado especialmente dañino durante este periodo gestacional ya que el consumo adecuado de carbohidratos durante el embarazo constituye una fuente importante de generación de energía; sin embargo, el exceso de estos y especialmente, el consumo de carbohidratos de forma procesado y elevada en azúcar puede acarrear males tales como la diabetes u otras que puedan perjudicar el normal desarrollo del feto (32).

**Tabla 11**

*Dimensión Consumo de lípidos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hábitos inadecuados	79	39,5	39,5	39,5
Hábitos adecuados	121	60,5	60,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	



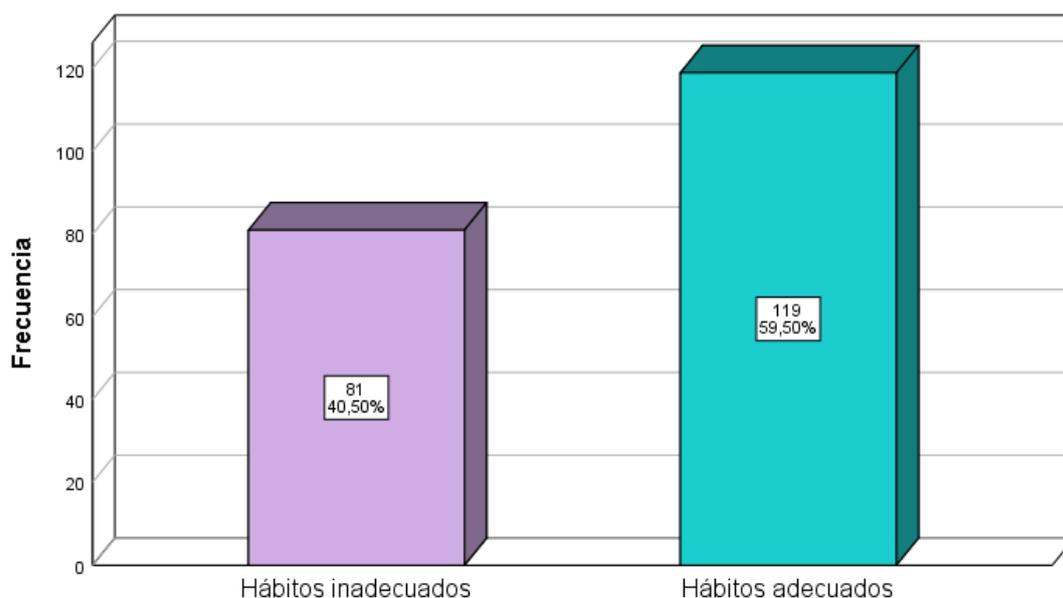
**Gráfico 10** *Dimensión Consumo de lípidos*

Sobre la dimensión consumo de lípidos, se tiene que un porcentaje mayoritario del 60.5% (121 gestantes) poseen hábitos adecuados; no obstante, un importante 39.5% (79 gestantes) no posee adecuados hábitos sobre el consumo de lípidos, es decir, más de un tercio de las mujeres evaluadas no consume alimentos que contengan grasas de tipo saludable como la palta, aceite de oliva, pecanas, maní, avellanas, entre otros, sino más bien prefieren aquellas que contienen grasas saturadas como la pizza, salchipapa, hamburguesa, hot dogs, y demás alimentos que comúnmente se conoce como “chatarra”; así, es resulta sumamente preocupante debido a que las grasas de tipo saludable durante el embarazo cumplen una función fundamental en el desarrollo normal del embarazo, como por ejemplo son fundamentales en la adecuada estructuración del flujo útero – placentario, el crecimiento intrauterino y el desarrollo del SNC en el feto (35).

**Tabla 12**

*Dimensión Consumo de fuentes de vitaminas y minerales de mayor requerimiento*

	<sup>2</sup> Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hábitos inadecuados	81	40,5	40,5	40,5
Hábitos adecuados	119	59,5	59,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	



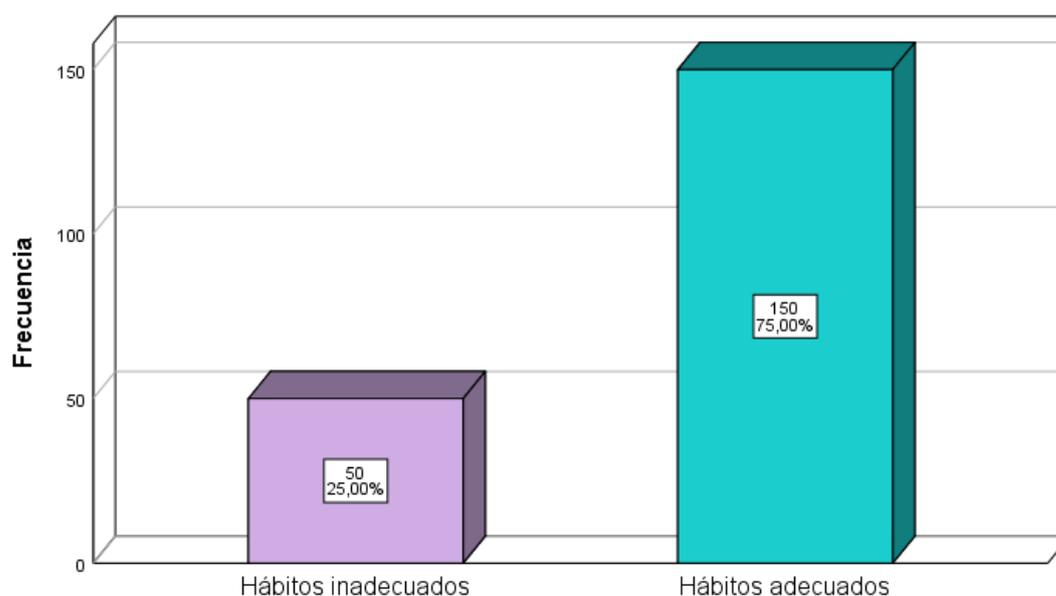
**Gráfico 11** *Dimensión Consumo de fuentes de vitaminas y minerales de mayor requerimiento*

Siguiendo con el respectivo análisis, se tiene que frente a un 59.5% (119 gestantes) que poseen hábitos adecuados en cuanto al consumo de fuentes de vitaminas y minerales de mayor requerimiento, existe un importante 40.5% (81 gestantes) que no poseen hábitos adecuados sobre este punto, es decir, casi la mitad de gestantes evaluadas no consume de forma adecuada y regular alimentos como frutas y verduras, alimentos fuentes de calcio, hierro o ácido fólico, situación negativa ya que este grupo de alimentos y sus respectivos aportes de minerales y vitaminas, especialmente durante el embarazo, aseguran un desarrollo adecuado del feto así como brinda un estado de salud adecuado a la madre durante el embarazo, en el momento del parto y la prepara para el periodo de lactancia, entre otros (32).

**Tabla 13**

*Dimensión Consumo de líquidos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hábitos inadecuados	50	25,0	25,0	25,0
Hábitos adecuados	150	75,0	75,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	



**Gráfico 12** *Dimensión Consumo de líquidos*

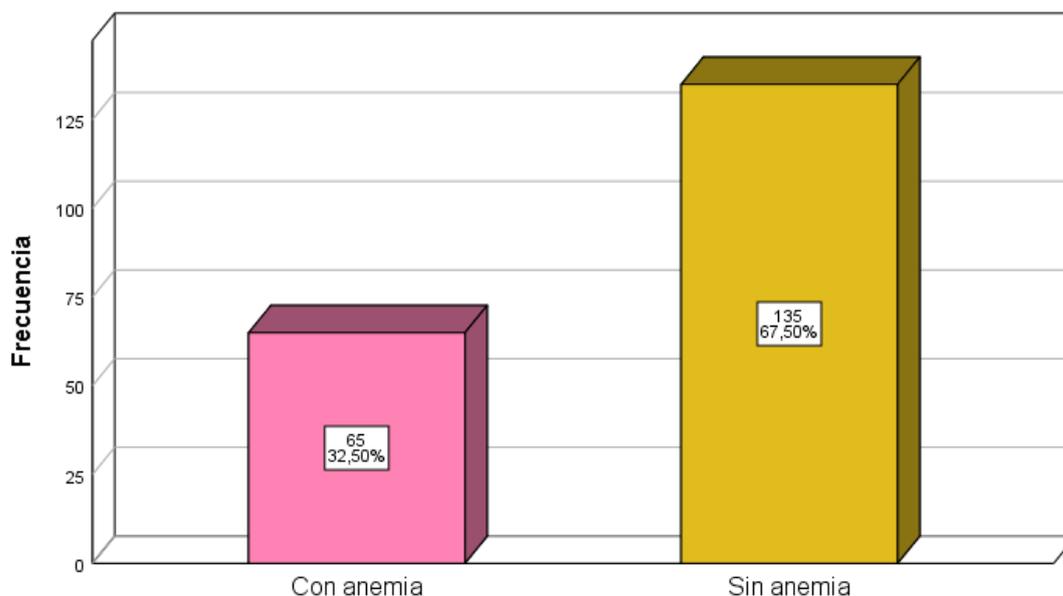
Finalmente, en cuanto al consumo de líquidos, existe un porcentaje alto de gestantes (75%) que poseen hábitos adecuados sobre este punto; sin embargo, es necesario destacar que aunque en porcentaje menor del 25% (50 gestantes), existe mujeres con hábitos inadecuados sobre el consumo de líquidos, así, una cuarta parte de las gestantes evaluadas no consume líquidos diariamente con la frecuencia requerida, además, en la ingesta de líquidos se prefiere de manera frecuente el consumo de café, lo cual, numerosos estudios mencionan que el café en un consumo frecuente durante el embarazo reduce los niveles de asimilación de hierro el cual es fundamental en el desarrollo del feto y necesario para prevenir niveles de anemia (32).

### 3.2.3 Anemia

**Tabla 14**

*Presencia de Anemia*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Con anemia	65	32,5	32,5	32,5
Sin anemia	135	67,5	67,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	



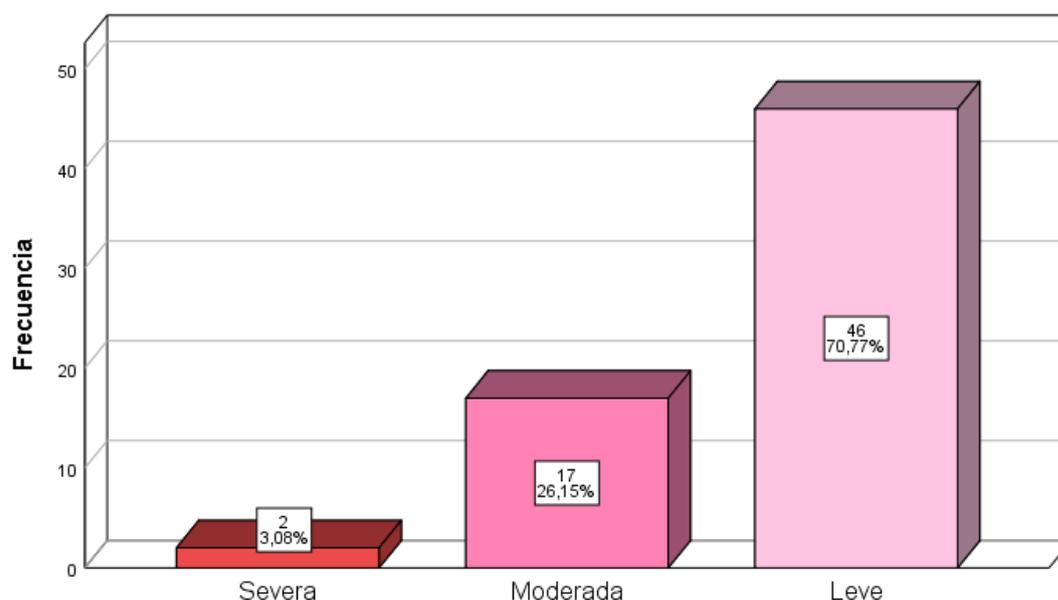
**Gráfico 13** *Presencia de Anemia*

En cuanto a la variable anemia, es posible observar que un 67.5% (135 gestantes) se encuentran sin anemia, no obstante, un importante porcentaje de evaluadas que componen un 32.5% (65 gestantes) sí presentan anemia en algún nivel, esto resulta sumamente importante de forma negativa ya que se ha comprobado que la anemia durante el embarazo se relaciona con riesgos elevados de partos pretérminos, peso bajo y pequeño para edad de tipo gestacional al nacer, riesgos que incrementan con el nivel o severidad de anemia presentada (36).

**Tabla 15**

*Niveles de anemia*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Severa	2	3,1	3,1	3,1
Moderada	17	26,2	26,2	29,2
Leve	46	70,8	70,8	100,0
Total	65	100,0	100,0	



**Gráfico 14** *Niveles de anemia*

En cuanto a los niveles o severidad de la anemia presente en el 32.5% (65 gestantes) de la muestra evaluada, se tiene que de ellas un 3.08% (2 gestantes) poseen anemia severa; el 26.15% (17 gestantes), anemia moderada y el 70.77% (46 gestantes), anemia leve. Así mismo, es necesario recordar lo mencionado en líneas anteriores que la anemia durante el embarazo se relaciona con riesgos elevados de partos pretérminos, peso bajo y pequeño para edad de tipo gestacional al nacer, y que estos riesgos se incrementan con el nivel o severidad de anemia presentada (36).

### 3.3 Análisis inferencial

Antes de realizar la respectiva prueba de hipótesis, es necesario revisar los siguientes resultados en base a la tabla cruzada siguiente:

**Tabla 16**

*Tabla cruzada Hábitos alimentarios y Anemia*

		Anemia		Total
		Con anemia	Sin anemia	
Hábitos alimentarios	Inadecuados	40	39	79
	Adecuados	25	96	121
Total		65	135	200
		38,5%	71,1%	60,5%
		100,0%	100,0%	100,0%

Así, es posible observar que el 61,5% (40 gestantes) que poseían hábitos alimentarios inadecuados poseían anemia, lo cual concuerda, de forma inversa, con el 71,1% (135 gestantes) que tenían hábitos alimentarios adecuados y no presentaban anemia. Por otro lado, sólo el 28,9% (39 gestantes) que poseían hábitos alimentarios inadecuados no presentaba anemia, así como el 38,5% (65 gestantes) que poseían hábitos alimentarios adecuados fueron diagnosticadas con anemia, por lo cual se puede sugerir que, sobre estos dos últimos, la presencia de anemia en porcentajes menores en gestantes con hábitos alimentarios adecuados obedece a otros factores.

## Contrastación de hipótesis

### Hipótesis general

#### 1. Formulación de hipótesis nula y alternativa

$H_0$ : No existe relación significativa entre los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022.

$$H_0: \mu_1 = \mu_0$$

$H_1$ : Existe relación significativa entre los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022.

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_0$$

2. Nivel de confianza: 95%

3. Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$  (5%)

#### 4. Regla de decisión

$p > \alpha$  = acepta  $H_0$  y se rechaza la hipótesis alternativa

$p \leq \alpha$  = rechaza  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa

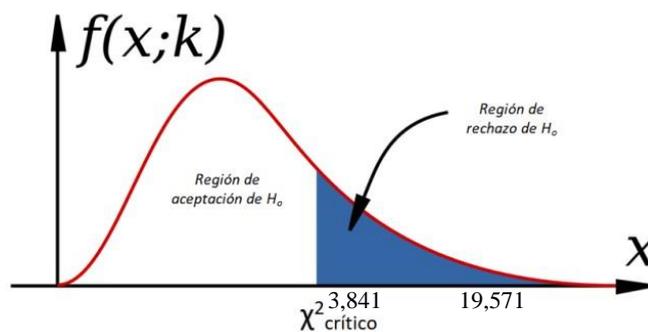
#### 5. Prueba de hipótesis

**Tabla 17****Prueba de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,571 <sup>a</sup>	1	0,000
N de casos válidos	200		

**6. Decisión estadística**

Observando la tabla de la prueba de Chi cuadrado, se aprecia un valor de 19,571 el cual es mayor al valor crítico (3,841) para  $gl=1$ , tal como se observa en el Gráfico 15:

**Gráfico 15** Zona de aceptación y rechazo de  $H_0$ 

Lo cual, y en concordancia también con el valor de  $p=0.000$ , menor al nivel de significancia adoptado (0.05), conduce a rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y a aceptar la hipótesis alternativa ( $H_1$ ).

#### IV. DISCUSIÓN

La línea lógica que seguirá el siguiente desarrollo expositivo y reflexivo será el inductivo, partiendo del análisis de los resultados de forma individual de cada una de las variables (teniendo en cuenta los objetivos específicos) hasta llegar al análisis correlacional correspondiente al objetivo general.

Así, se tiene que, en cuanto al objetivo específico 1, el cual fue caracterizar los hábitos alimentarios de las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022, se tiene que el 60.5% poseen hábitos adecuados en cuanto a la actividad alimentaria propia a su estado de gestación y el 39.5% posee hábitos inadecuados, es decir, más de un tercio de la población evaluada no realiza de forma habitual, acciones adecuadas propias de una adecuada alimentación durante el embarazo, descuidando así el consumo de minerales y vitaminas, líquidos, grasas saludables, proteínas, entre otros, y sí da pie al consumo de alimentos altos en grasa no saludable, alimentos procesados, ingesta habitual de café (lo cual no contribuye a la absorción adecuada de hierro durante el embarazo), entre otros. Así, esto resulta muy preocupante puesto que la alimentación es un punto crítico dentro de la vida humana y aún más en periodos de especial cuidado como lo es el embarazo. De otro lado, en cuanto a los aspectos generales de la alimentación, se tiene que un 63% poseen hábitos adecuados y el 37% no poseen hábitos adecuados, es decir, más de un tercio de las gestantes evaluadas no posee adecuado cuidado sobre su alimentación especialmente en cuanto a la frecuencia de alimentación y el consumo de ciertos alimentos presentados en forma de conserva, con lo cual no sólo se pone en riesgo su estado individual de salud, sino que también del feto en desarrollo. Ahora bien, sobre el consumo de suplementos vitamínicos un 51% posee hábitos adecuados y un 49% posee hábitos inadecuados, es decir, este último grupo de gestantes no consume de forma eficiente algún suplemento vitamínico para el adecuado desarrollo del feto como por ejemplo el ácido fólico, el cual, como es bien sabido, en un periodo inicial ayuda a la formación del tubo neural así como ayuda a prevenir algunos defectos de nacimiento relacionados con el cerebro y la columna vertebral (33). De forma semejante, sobre el consumo de proteínas, el 75.5% de gestantes evaluadas posee hábitos alimentarios adecuados y el 24.5% no poseen hábitos adecuados en cuanto al consumo de proteínas, lo cual resulta preocupante ya que la función principal de la proteína como edificador de tejidos nuevos, resulta sumamente importante el desarrollo del feto; así mismo, cabe recordar que la proteína, cuando ocurre su respectiva

oxidación, provee energía el cual es combustible esencial durante todas las etapas del embarazo (34). En cuanto al consumo de carbohidratos, se tiene que el 70% posee hábitos adecuados y el 30% no posee hábitos adecuados en cuanto al consumo de carbohidratos durante su etapa de gestación, es decir, este significativo porcentaje de gestantes no consumen de forma adecuada o regular cereales, tubérculos o harinas, en cambio sí, se prefiere el consumo de harinas procesadas y “dulces” como golosinas, galletas, tortas, helados, etc. lo cual resultado especialmente dañino durante este periodo gestacional ya que el consumo adecuado de carbohidratos durante el embarazo constituye una fuente importante de generación de energía; sin embargo, el exceso de estos y especialmente, el consumo de carbohidratos de forma procesado y elevada en azúcar puede acarrear males tales como la diabetes u otras que puedan perjudicar el normal desarrollo del feto (32). Sobre el consumo de lípidos, se tiene que el 60.5% poseen hábitos adecuados y el 39.5% no posee adecuados, es decir, este grupo de gestantes no consume alimentos que contengan grasas de tipo saludable como la palta, aceite de oliva, pecanas, maní, avellanas, entre otros, sino más bien prefieren aquellas que contienen grasas saturadas como la pizza, salchipapa, hamburguesa, hot dogs, y demás alimentos que comúnmente se conoce como “chatarra”; así, esto resulta sumamente preocupante debido a que las grasas de tipo saludable durante el embarazo cumplen una función fundamental en el desarrollo normal del embarazo, como por ejemplo son fundamentales en la adecuada estructuración del flujo útero – placentario, el crecimiento intrauterino y el desarrollo del SNC en el feto (35). De igual manera, en cuanto al consumo de fuentes de vitaminas y minerales de mayor requerimiento, el 59.5% poseen hábitos adecuados y el 40.5% no poseen hábitos adecuados, es decir, este porcentaje de gestantes no consume de forma adecuada y regular alimentos como frutas y verduras, alimentos fuentes de calcio, hierro o ácido fólico, situación negativa ya que este grupo de alimentos y sus respectivos aportes de minerales y vitaminas, especialmente durante el embarazo, aseguran un desarrollo adecuado del feto así como brinda un estado de salud adecuado a la madre durante el embarazo, en el momento del parto y la prepara para el periodo de lactancia, entre otros (32). Por último, en cuanto al consumo de líquidos, existe un 75% que poseen hábitos adecuados y un 25% con hábitos inadecuados, así, este grupo de gestantes evaluadas no consume líquidos diariamente con la frecuencia requerida, además, en la ingesta de líquidos se prefiere de manera frecuente el consumo de café, lo cual, numerosos estudios mencionan que el café en un consumo frecuente durante el embarazo reduce los niveles de asimilación

de hierro el cual es fundamental en el desarrollo del feto y necesario para prevenir niveles de anemia (32).

De otro lado, y en cuanto al objetivo específico 2 el cual fue diagnosticar la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022 En cuanto a la variable anemia, es posible observar que un 67.5% se encuentran sin anemia, no obstante, un 32.5% sí presentan anemia, de los cuales, a su vez, un 3.08% poseen anemia severa; el 26.15%, anemia moderada y el 70.77%, anemia leve, esto resulta sumamente preocupante ya que se ha comprobado que la anemia durante el embarazo se relaciona con riesgos elevados de partos pretérminos, peso bajo y pequeño para edad de tipo gestacional al nacer, riesgos que incrementan con el nivel o severidad de anemia presentada (36).

Es así que, de los resultados expuestos anteriormente, y en relación con el objetivo general el cual fue <sup>1</sup> determinar la relación que existe entre los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022, existe suficiente evidencia para afirmar que <sup>1</sup> existe relación significativa entre los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes objeto de estudio de la presente investigación. Así mismo, estos resultados son concordantes con lo expuesto por Huamán T y Contreras E quienes en su estudio concluyeron que las prácticas sobre alimentación y la anemia ferropénica en gestantes a término tienen una relación significativa (10). Por otro lado, Camacho K, en su investigación encontró que existen correlaciones significativas negativas entre las variables de estudio: hábitos alimenticios y las dimensiones como consumo de carbohidratos, líquidos, proteínas (11), es decir, a medida que los hábitos alimentarios disminuían o eran menos adecuados, se encontraban mayores niveles de anemia. De igual manera, Solano F, en el año 2019, concluye que los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes a término del “Centro Materno Infantil Portada de Manchay” se relacionaron significativamente ( $p=0,02$ ), con lo cual se afirma que existe 2,2 veces más riesgo de presentar anemia con hábitos alimentarios inadecuados (12). Asimismo, Sorribas C, concluyó que existe relación estadística significativa entre los hábitos de tipo alimenticio y el nivel de anemia en las gestantes evaluadas (13). De igual manera, Villanueva C, halló en su trabajo evidencia que existe asociación significativa entre los hábitos alimentarios con la presencia de anemia en las gestantes (14). Finalmente, otro estudio con resultados concordantes con el presente es el de Barba F y Cabanillas J. quienes concluyeron que la

anemia en el embarazo se asoció fundamentalmente con factores relacionados a la deficiencia de hierro, con pobres condiciones de vida y hábitos nutricionales deficientes y alteraciones de la dinámica familiar (18). Es así que, el embarazo es un momento crucial para las mujeres, y cuidar su salud es de suma importancia, por lo que, uno de los problemas de salud importantes que enfrentan las mujeres gestantes es la anemia. La anemia puede tener graves consecuencias tanto para la madre como para el feto. La anemia es una condición que ocurre cuando el cuerpo carece de glóbulos rojos o hemoglobina. La hemoglobina es una proteína que transporta el oxígeno por todo el cuerpo (33). En las mujeres gestantes, la anemia es común debido a la mayor necesidad de hierro y otros nutrientes para el feto en crecimiento. Si no se trata, la anemia puede provocar complicaciones durante el embarazo, como parto prematuro, bajo peso al nacer y mortalidad materna. Los hábitos alimentarios juegan un papel importante en la prevención de la anemia en mujeres embarazadas. El consumo de alimentos ricos en hierro, ácido fólico y vitamina B12 puede ayudar a mantener niveles saludables de hemoglobina en la sangre (34). Los alimentos ricos en hierro, como la carne roja, las aves, el pescado y las verduras de hoja verde, deben incluirse en la dieta diaria. El folato y la vitamina B12 se pueden encontrar en alimentos como los frijoles, las lentejas, los cereales fortificados y los productos lácteos (34). A pesar de la importancia de una dieta saludable, la anemia sigue siendo frecuente en las mujeres embarazadas de todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud, se estima que el 38% de las mujeres embarazadas sufren anemia en todo el mundo. La prevalencia de la anemia es mayor en los países en desarrollo debido a la mala nutrición y el acceso limitado a la atención médica (20). En suma, la anemia es un problema de salud común que enfrentan las mujeres embarazadas. Los hábitos alimentarios juegan un papel crucial en la prevención de la anemia durante el embarazo. Una dieta rica en hierro, ácido fólico y vitamina B12 puede ayudar a mantener niveles saludables de hemoglobina en la sangre. Además, es fundamental concienciar sobre la importancia de una alimentación saludable y facilitar el acceso a los establecimientos de salud para prevenir la anemia en las mujeres embarazadas.

## V. CONCLUSIONES

1. Se determinó los hábitos alimentarios de las gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen”, Huancayo – 2022, se tiene que el 60.5% poseen hábitos adecuados en cuanto a la actividad alimentaria propia a su estado de gestación y el 39.5% posee hábitos inadecuados. De otro lado, en cuanto a los aspectos generales de la alimentación, se tiene que un 63% poseen hábitos adecuados y el 37% no poseen hábitos adecuados; sobre el consumo de suplementos vitamínicos un 51% posee hábitos adecuados y un 49% posee hábitos inadecuados; sobre el consumo de proteínas, el 75.5% de gestantes evaluadas posee hábitos alimentarios adecuados y el 24.5% no poseen hábitos adecuados; en cuanto al consumo de carbohidratos, se obtuvo que el 70% posee hábitos adecuados y el 30% no posee hábitos adecuados; sobre el consumo de lípidos, se tiene que el 60.5% poseen hábitos adecuados y el 39.5% no posee adecuados; en cuanto al consumo de fuentes de vitaminas y minerales de mayor requerimiento, el 59.5% poseen hábitos adecuados y el 40.5% no poseen hábitos adecuados, por último, en cuanto al consumo de líquidos, un 75% poseen hábitos adecuados y un 25% con hábitos inadecuados.

2. Se determinó que en cuanto a la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022, un 67.5% se encuentran sin anemia, y un 32.5% sí presentan anemia, de los cuales, a su vez, un 3.08% poseen anemia severa; el 26.15%, anemia moderada y el 70.77%, anemia leve.

3. Se determinó que existe relación significativa entre los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022 ( $\chi^2 = 19,571$  y el valor  $p=0.000$ ). Es decir, a mejores hábitos alimentario le corresponderá menores niveles en cuanto a la presencia de anemia.

## VI. RECOMENDACIONES

1. A los directivos del “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen” y en especial al Departamento de Ginecobstetricia, se le recomienda controlar regularmente los niveles de hierro de las mujeres gestantes y brindar las intervenciones adecuadas, como ofrecer sesiones educativas para mujeres embarazadas sobre la importancia de mantener niveles saludables de hierro y las formas de incorporar alimentos ricos en hierro en su dieta mediante hábitos alimentarios adecuados. Es posible que muchas mujeres embarazadas no sean conscientes de los riesgos asociados con la anemia y que no sepan cómo mantener niveles saludables de hierro. Al brindar educación y recursos, y capacitar a las mujeres gestantes para que tomen el control de su salud y tomen decisiones informadas sobre su dieta y estilo de vida.

2. Así mismo, y en base a los resultados hallados en el presente estudio en el cual se asocia los hábitos alimentarios a la presencia o no de anemia, se recomienda a realizar una guía de alimentación actualizada, completa, variada y contextualizada de forma específica según nuestra ciudad de Huancayo en aspectos sociales, geográficos, alimentarios y económicos ya que sólo de esta forma esta guía podrá ser verdaderamente factible de ser aplicada por las madres gestantes que acuden a dicha institución para su atención durante su periodo de gestación.

## REFERENCIAS

1. Pacheco J. Nutrición en el embarazo. Simposio nutrición en la gestión y lactancia. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2014; 60(2):141-145.
2. Sánchez F, Gesteiro E, Espárrago M, Rodríguez B, Bastida S. La alimentación de la madre durante el embarazo condiciona el desarrollo pancreático, el estatus hormonal del feto y la concentración de biomarcadores al nacimiento de diabetes mellitus y síndrome metabólico. Nutrición Hospitalaria. 2013; 8(2):250-274.
3. Jiménez S, Rodríguez A, Pita G. Prevalencia de anemia durante el embarazo en Cuba. Evolución en 15 años. Revista Española de Nutrición Comunitaria. 2014; 20(2):42-47.
4. Organización Mundial de la Salud. Administración diaria de suplementos y hierro y ácido fólico en el embarazo [Internet]. [Citado el 15 de setiembre del 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/124650/9789243501994>
5. Instituto Nacional de Salud. Estado nutricional en niños y gestantes de los establecimientos de salud del Ministerio de Salud [Internet]. Lima: INS; 2016. [Citado el 15 de setiembre del 2022]. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/informes/2014/5a\\_INFORME%20GERENCIAL%20I%20Sem%202014](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/informes/2014/5a_INFORME%20GERENCIAL%20I%20Sem%202014)
6. Montero J. Estado nutricional y prácticas alimentarias durante el embarazo en las gestantes a término atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante enero febrero Del 2016 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2016.
7. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo [Internet]. Ginebra: OMS; 2016. [Citado el 15 de setiembre del 2022]. Disponible en: [https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_positive](https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_positive)
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar [Internet]. Lima: ENDES; 2016. [Citado el 15 de setiembre del 2022]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales)
9. Escobedo L. Lavado C. Conocimientos y actitudes sobre requerimientos nutricionales durante el embarazo en gestantes del I trimestre. Hospital Belén de Trujillo año 2012 [Tesis

de pregrado]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Ciencias de la Salud; 2015.

10. Huamán T, Contreras E. Prácticas sobre alimentación en el embarazo y su relación con la anemia ferropénica en gestantes a término en el Centro de Salud Las Moras Huánuco [Tesis de pregrado]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2022.

11. Camacho K. Relación de los hábitos alimenticios y anemia en gestantes del consultorio externo de Ginecología Obstétrica del Hospital de Apoyo II -2 Sullana, Abril – Julio del 2019 [Tesis de pregrado]. Piura: Universidad César Vallejo; 2020.

12. Solano F. Relación entre los hábitos alimentarios y la anemia en gestantes a término atendidas en el Centro Materno Infantil Portada de Manchay – Pachacamac, 2018 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2019.

13. Sorribas C. Relación del grado de instrucción y hábitos alimentarios con los grados de anemia en gestantes, en la Microred Zamácola, Arequipa – 2018 [Tesis de pregrado]. Arequipa Universidad Católica de Santa María; 2018.

14. Villanueva C. Nivel de hábitos alimentarios asociados a la anemia en gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017 [Tesis de pregrado]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2018.

15. Nursani S, Riski M, Indash D, Sakina A. La correlación entre la concentración de hemoglobina durante el embarazo y el resultado materno y neonatal. *Medical Science*. 2019; 7(4): 594–598.

16. De Souza T, Santos C. Inseguridad alimentaria, atención prenatal y otros determinantes de la anemia en mujeres embarazadas de la cohorte Nisami, Brasil: modelo conceptual jerárquico. *Revista Brasileña de Ginecología y Obstetricia*. 2017; 39(8): 3-22.

17. Arana A, Intriago A, Gómez S. Factores de riesgo que conllevan a la anemia en gestantes [Tesis de Maestría]. Colombia: Universidad de Guayaquil; 2017.

18. Barba F. Factores asociados a la anemia durante el embarazo en un grupo de gestantes mexicanas. *Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2017; 9(4): 1-17.

19. Izquierdo M. Estudio de hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales en embarazadas de distintas áreas de salud de la Comunidad de Madrid [Tesis de posgrado]. España: Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Farmacia; 2017.
20. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición. Nota Informativa [Internet]. OMS; 2018. [Citado el 18 de septiembre del 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/malnutrition>
21. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Modelo de abordaje de promoción de la salud, acciones a desarrollar en el eje temático de Alimentación y Nutrición Saludable [Internet]. Lima: MINSA; 2012. [Citado el 18 de septiembre del 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/promocion/prom20.pdf>
22. Instituto de Salud Pública. Nutrición y situación alimentaria actual. Boletín de Laboratorio y Vigilancia al día [Internet]. 2016 [Citado el 18 de septiembre del 2022]; 6(3). Disponible en: <http://www.ispch.cl/sites/default/files/documento/BoletinNutricion.pdf>
23. Ministerio de Salud. Guía Técnica: Consejería Nutricional en el Marco de la Atención Integral de la Salud de la Gestante y Puérpera [Internet]. Lima: MINSA/INS; 2016. [Citado el 18 de septiembre del 2022]. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/documentosNormativos/2\\_Guia\\_Gestante.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/documentosNormativos/2_Guia_Gestante.pdf)
24. Piaggio L, Solans A. Enfoques socioculturales de la alimentación: Lecturas para el equipo de Salud. Archivo Argentino de Pediatría. 2014; 112(4):e190.
25. Cereceda M, Quintana M. Consideraciones para una adecuada alimentación durante el embarazo. Revista Peruana de Obstetricia y Ginecología. 2014;60(2):153-159.
26. Ministerio de Salud. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. Lima: MINSA; 2017. [Citado el 15 de agosto del 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2469.pdf>
27. Ministerio de Salud y Deportes. Guía alimentaria para las mujeres durante el periodo de embarazo y lactancia [Internet]. La Paz; 2013. [Citado el 15 de agosto del 2022]. Disponible en: [https://www.minsalud.gob.bo/images/Libros/DGPS/PDS/GUIA\\_ALIMENTARIA\\_PARA\\_LA\\_MUJER\\_DURANTE\\_EL\\_PERIODO\\_DE\\_EMBARAZO.pdf](https://www.minsalud.gob.bo/images/Libros/DGPS/PDS/GUIA_ALIMENTARIA_PARA_LA_MUJER_DURANTE_EL_PERIODO_DE_EMBARAZO.pdf)

28. Figueroa R, Beltrán J, Espino S, Segura E. Consumo de agua en el embarazo y lactancia. *Perinatología y reproducción humana. Perinatología Reproducción Humana.* 2013; 27(1):24-30.
29. Paredes H. Valores hematológicos, anemia ferropénica y factores de riesgo en gestantes que acuden al Hospital Regional “Manuel Nuñez Butrón” puno – 2016. [Tesis de posgrado]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
30. Morlés RE. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital “San José” Callao - Lima [Tesis de Médico Cirujano]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018.
31. Carrasco S. Metodología de la investigación científica. Lima: Editorial San Marcos; 2006.
32. Martínez R, Jiménez A, Peral Á, Bermejo M, Rodríguez E. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. *Nutr. Hosp.* 2020; 37(2): 38-42.
33. Castaño E, Piñuñuria R, Hirscha S, Roncoa A. Folatos y Embarazo, conceptos actuales. ¿Es necesaria una suplementación con Ácido Fólico? *Revista Chilena de Pediatría.* 2017; 88 (2):199-206.
34. Osorio J. Embarazo y metabolismo de las proteínas. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* 1999; 50 (3): 127-132
35. Rodríguez Y, Pita G, González M, Ferret A, Puentes I. Las grasas en la dieta materna, edad gestacional y peso al nacer. *Rev Cubana Salud Pública.* 2004; 30 (2): 1-24
36. García A, Izaguirre D, Álvarez D. Impacto de la anemia para una embarazada e importancia del riesgo preconcepcional. *Revista Cubana Medicina.* 2017; 33(1): 146-153.

## **ANEXOS**

a. Matriz de consistencia

**HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, HUANCAYO - 2022**

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Metodología</b>
<p><b>Problema general</b> ¿Qué relación existe entre los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación que existe entre los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Existe relación significativa entre los hábitos alimentarios y la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022.</p>	<p><b>V1</b> <b>Hábitos alimentarios</b> 1. Aspectos generales de la alimentación 2. Consumo de suplementos vitamínicos 3. Consumo de proteínas 4. Consumo de carbohidratos 5. Consumo de lípidos 6. Consumo de fuentes de vitaminas y minerales de mayor requerimiento 7. Consumo de líquidos</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> básico <b>Enfoque:</b> Cuantitativo <b>Métodos de investigación:</b> Método básico: descriptivo Método lógico: hipotético - deductivo <b>Diseño de la investigación:</b> Correlacional <b>Población y muestra</b> <b>a) Población:</b> La población estará conformada por 418 gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022. <b>b) Muestra:</b> 200 gestantes (con un nivel de confianza del 95%).</p>
<p><b>Problemas específicos</b> a) ¿Cómo son los hábitos alimentarios de las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b> a) Caracterizar los hábitos alimentarios de las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022.</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b> No corresponden por ser referentes a objetivos descriptivos no inferenciales.</p>		<p><b>Técnicas e instrumentos</b></p>

<p>b) ¿Qué nivel de anemia presentan las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022?</p>	<p>Diagnosticar la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2022.</p>		<p><b>V2</b></p> <p><b>Anemia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presencia de anemia</li> <li>2. Ausencia de anemia</li> </ol>	<p><b>a) Técnica:</b> encuesta y análisis documental</p> <p><b>b) Instrumentos:</b> Cuestionario sobre hábitos alimentarios y Ficha de recolección de datos</p>
---	---	--	---	---

**b. Matriz de operacionalización de variables**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
HÁBITOS ALIMENTARIOS	Es el conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos.	Esta variable será evaluada mediante un cuestionario aplicado a las gestantes integrantes de la muestra, así mismo, este cuestionario se divide en siete dimensiones: aspectos generales de la alimentación, consumo de suplementos vitamínicos, consumo de proteínas, consumo de carbohidratos, consumo de lípidos, consumo de fuentes de vitaminas y minerales de mayor requerimiento, consumo de líquidos; así, esta variable se categorizará en dos niveles: hábitos adecuados y hábitos inadecuados.	Aspectos generales de la alimentación	Frecuencia de alimentación	1	Cuestionario sobre Hábitos alimentarios	Nominal
				Conservas	2		
			Consumo de suplementos vitamínicos	Suplementos multivitamínicos	3		
			Consumo de proteínas	Carnes	4		
				Menestras	5		
				Huevos	6		
				Cereales	7		
			Consumo de carbohidratos	Tubérculos	8		
				Harinas	9		
				Dulces	10		
				Consumo de lípidos	Grasas saludables		
			Grasas perjudiciales		12		
			Consumo de fuentes de vitaminas y minerales de mayor requerimiento	Frutas y verduras	13		
				Alimentos fuentes de calcio	14		
				Alimentos fuentes de hierro	15		
			Consumo de líquidos	Alimentos fuentes de ácido fólico	16		
				Líquidos al día	17		
				Bebidas inhibidoras de absorción de hierro	18		
ANEMIA	La anemia se define como una disminución en las concentraciones de glóbulos rojos, hemoglobina y hematocrito de componentes de sangre periférica de 1 a 10% varía según factores diversos.	Presencia de hemoglobina menor de 11 gr/dL que tiene la gestante.	Presencia de anemia	Hemoglobina menor a 11gr/dL.		Ficha de observación	Nominal
			Ausencia de anemia	Hemoglobina mayor a 11gr/dL.			

c. Validez del instrumento de recolección de datos



**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO**

**I. DATOS GENERALES:**

I.1 Título de la Investigación: Hábitos alimentarios y anemia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo - 2022

I.2 Nombre del instrumento : Ficha de recolección de datos sobre anemia  
motivo de evaluación

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Indicadores	Criterios	Deficiente		Baja				Regular				Buena				Muy buena					
		3	4	11	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	91	95	99	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																			X	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																			X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			X	
4. Organización	Existe una organización lógica																			X	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad																			X	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																			X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																			X	
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																			X	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																			X	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																			X	

**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

85

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena  Muy buena

Nombres y apellidos: Silvia Lucy Mendoza Ruiz

DNI: 20067756 Teléfono/Celular: 929175182

Dirección domiciliaria: J.R. MANTARO N° 599 - HUANCAYO

Título Profesional: OBSTETRA

Grado Académico: MAESTRO

Mención: Salvo Pública y Gestión Sanitaria

RED DE SALUD VALLE DEL MANTARO  
MINISTERIO DE SALUD CHILCA  
C.S. VALLE HUANCAYO  
*Silvia L. Mendoza Ruiz*  
Dra. Silvia L. Mendoza Ruiz  
COP 5706

Firma  
Lugar y fecha: Huancayo, 02/12/22

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Título de la Investigación: Hábitos alimentarios y anemia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo - 2022
- 1.2 Nombre del instrumento : Cuestionario sobre Hábitos Alimentarios  
motivo de evaluación

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena						
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100			
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				X			
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																					X		
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					X		
4. Organización	Existe una organización lógica																					X		
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad																					X		
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					X		
7. Consistencia	Basado en aspectos técnicos científicos																					X		
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																					X		
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X		
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					X		

### PROMEDIO DE VALORACIÓN

85

### OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente   b) Baja   c) Regular   d) Buena   e)  Muy buena

Nombres y apellidos: SILVIA LUCY MENDOZA RUIZ  
 DNI: 20067356   Teléfono/Celular: 929175182  
 Dirección domiciliaria: J.R. MANTARO N° 699 - HUANCAYO  
 Título Profesional: O.BS.TERA  
 Grado Académico: MAGISTER  
 Mención: Salud Pública y Gestión Sanitaria

  
 M<sup>g</sup>. Silvia Lucy Mendoza Ruiz  
 O.B.S.TERA  
 C.O.P. 2184

Firma  
 Lugar y fecha: Huancayo, 02/12/22







## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

### I. DATOS GENERALES:

1.1 Título de la Investigación: Hábitos alimentarios y anemia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo - 2022

1.2 Nombre del instrumento : Cuestionario sobre Hábitos Alimentarios  
motivo de evaluación

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicaciones	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				X	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X	
4. Organización	Existe una organización lógica																				X	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de calidad y cantidad																				X	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																				X	
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																				X	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				X	

### PROMEDIO DE VALORACIÓN

85

### OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente   b) Baja   c) Regular   d) Buena    e) Muy buena

Nombre y apellidos: Gonzalo Mercedes Anchucos Alderete

DNI: 4395 8060      Teléfono/Celular: 953313714

Dirección domiciliaria: AU. Fco. Pardo N° 805

Título Profesional: OBSTETRA

Grado Académico: MAESTRÍA

Mención: SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA CON MENCIÓN GERENCIA Y SALUD

  
 Lugar y fecha: Huancayo, 2022  
SECRETARÍA

#### **d. Confiabilidad del instrumento de recolección de datos**

La confiabilidad del Cuestionario de Conocimiento Sobre Psicoprofilaxis Obstétrica se determinó por medio del coeficiente Alfa de Cronbach para lo cual se realizó una prueba piloto en 20 gestantes; así, se logró calcular el siguiente coeficiente:

**Tabla 18**

*Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	Cantidad de elementos
0,8105	20

Estos datos se cotejaron con la siguiente tabla de valores de Alfa Cronbach:

**Tabla 19**

*Tabla de valores Alfa Cronbach*

Rangos	Magnitud
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

Fuente: Gamarra et al. (2019)

**Interpretación:** El índice de confiabilidad de 0,8105 nos indica una Alta confiabilidad del instrumento de recolección de datos.

e. Registro fotográfico







## ● 18% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 18% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.uap.edu.pe</b>	Internet	5%
2	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b>	Internet	2%
3	<b>repositorio.unheval.edu.pe</b>	Internet	1%
4	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b>	Internet	1%
5	<b>repositorio.unjbg.edu.pe</b>	Internet	<1%
6	<b>repositorio.unh.edu.pe</b>	Internet	<1%
7	<b>repositorio.uncp.edu.pe</b>	Internet	<1%
8	<b>tesis.ucsm.edu.pe</b>	Internet	<1%
9	<b>recursosbiblio.url.edu.gt</b>	Internet	<1%

10	<b>repositorio.continental.edu.pe</b> Internet	<1%
11	<b>repositorio.upla.edu.pe</b> Internet	<1%
12	<b>issuu.com</b> Internet	<1%
13	<b>olimp-gym.ru</b> Internet	<1%
14	<b>repositorio.unap.edu.pe</b> Internet	<1%
15	<b>repositorio.ucu.edu.ar</b> Internet	<1%
16	<b>repositorio.uandina.edu.pe</b> Internet	<1%
17	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Internet	<1%
18	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
19	<b>repositorio.ute.edu.ec</b> Internet	<1%
20	<b>docplayer.es</b> Internet	<1%
21	<b>prezi.com</b> Internet	<1%

22	<b>worldwidescience.org</b>	Internet	<1%
23	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b>	Internet	<1%
24	<b>nutriareli.blogspot.com</b>	Internet	<1%
25	<b>repositorio.utea.edu.pe</b>	Internet	<1%
26	<b>upc.aws.openrepository.com</b>	Internet	<1%
27	<b>1library.co</b>	Internet	<1%
28	<b>repositorio.udec.cl</b>	Internet	<1%
29	<b>121044061159533.blogspot.com</b>	Internet	<1%
30	<b>repositorio.unsaac.edu.pe</b>	Internet	<1%
31	<b>archive.org</b>	Internet	<1%
32	<b>community.e-baptisthealth.com</b>	Internet	<1%
33	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b>	Internet	<1%

34	<b>rheumatology.org</b>	Internet	<1%
35	<b>de.slideshare.net</b>	Internet	<1%
36	<b>renati.sunedu.gob.pe</b>	Internet	<1%
37	<b>wicktattoo.com</b>	Internet	<1%
38	<b>mdsaude.com</b>	Internet	<1%
39	<b>dolor-drdelgadocidranes.com</b>	Internet	<1%
40	<b>es.first5la.org</b>	Internet	<1%
41	<b>mujer.terra.es</b>	Internet	<1%
42	<b>patents.google.com</b>	Internet	<1%
43	<b>repositorio.umsa.bo</b>	Internet	<1%
44	<b>manualslib.com</b>	Internet	<1%
45	<b>monografias.com</b>	Internet	<1%

46	<b>prnewswire.com</b>	Internet	<1%
47	<b>stanlycountync.gov</b>	Internet	<1%
48	<b>bibliotecadigital.uca.edu.ar</b>	Internet	<1%
49	<b>journalshr.com</b>	Internet	<1%
50	<b>lookformedical.com</b>	Internet	<1%
51	<b>pesquisa.bvsalud.org</b>	Internet	<1%
52	<b>pregnancycrawler.com</b>	Internet	<1%
53	<b>repositorio.une.edu.pe</b>	Internet	<1%
54	<b>coursehero.com</b>	Internet	<1%
55	<b>dodot.es</b>	Internet	<1%
56	<b>myembarazo.com</b>	Internet	<1%
57	<b>unh.edu.pe</b>	Internet	<1%

58

**univision.com**

Internet

<1%

## ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente

---

### FUENTES EXCLUIDAS

**repositorio.uroosevelt.edu.pe**

Internet

**4%**

### BLOQUES DE TEXTO EXCLUIDOS

**CIENCIAS DE LA SALUDESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIATESISHÁBITOS ...**

repositorio.uap.edu.pe

**HOSPITAL REGIONAL DOCENTE**

repositorio.upla.edu.pe

**HUANCAYO-PERU**

repositorio.upla.edu.pe

**por ser**

repositorio.ucv.edu.pe

**un futuro mejor,a mis**

repositorio.ucv.edu.pe

**trabajo de investigación**

repositorio.upn.edu.pe

**desarrollo del presente trabajode investigación**

repositorio.ucv.edu.pe

a efectos de cumplir con los requisitos correspondientes al procedimiento de

www.utp.edu.pe

---

## vÍNDICE GENERAL

es.scribd.com

---

## viiiÍNDICE DE

repositorio.ucv.edu.pe

---

## 19

repositorio.ucv.edu.pe

---

## 3.1

tesis.ucsm.edu.pe

---

## V. CONCLUSIONES .....

repositorio.ucv.edu.pe

---

## 24Tabla 4

repositorio.ucv.edu.pe

---

## 29Tabla 10 Dimensión

repositorio.ucv.edu.pe

---

## 32Tabla 13 Dimensión

repositorio.ucv.edu.pe

---

## 8 Dimensión

repositorio.ucv.edu.pe

---

## Tabla de valores Alfa Cronbach Rangos Magnitud 0.81 a 1.00 Muy alta 0.61 a 0.80 Alt...

repositorio.uncp.edu.pe

---