

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
HUANCAVELICA**

(Creada por Ley N°. 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

INFORME FINAL

**HABITOS ALIMENTARIOS EN GESTANTES CON
PREECLAMPSIA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL
DOCENTE MATERNO INFANTIL “EL CARMEN”,
HUANCAYO - 2019**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
SALUD MATERNO PERINATAL**

**PRESENTADO POR:
RENEE SAYDA, SAENZ QUINTE**

**PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

HUANCAVELICA – PERÚ

2019

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa a los 11 días del mes de junio a las 10:00 horas del año 2019 se instaló el Jurado Evaluador de la Sustentación de Tesis del (la) Obstetra:

..... Saenz Quinte Renee Sayda

Siendo los Jurados Evaluadores:

Presidente : Dr. Leonardo Leyva Yataco

Secretario : Mg. Tula Susana Guerra Olivares

Vocal : Dra. Jenny Mendoza Vilcahuaman

Para calificar la Tesis titulada:

Habitos alimentarios en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Docente Materno Infantil "El Carmen", Huancayo - 2019.

Concluida la sustentación, se procede con las preguntas y/o observaciones por parte de los miembros del jurado, designado bajo Resolución N° 233-2019 concluyendo a las 11:00 horas. Acto seguido, los Jurados deliberan en secreto llegando al calificativo de: APROBADO por UNANIMIDAD

Observaciones:

Ciudad Universitaria de Paturpampa, 11 de junio 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA



PRESIDENTE

Dr. LEONARDO LEYVA YATACO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA

SECRETARIO

Mg. TULA S GUERRA OLIVARES
DOCENTE PRINCIPAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

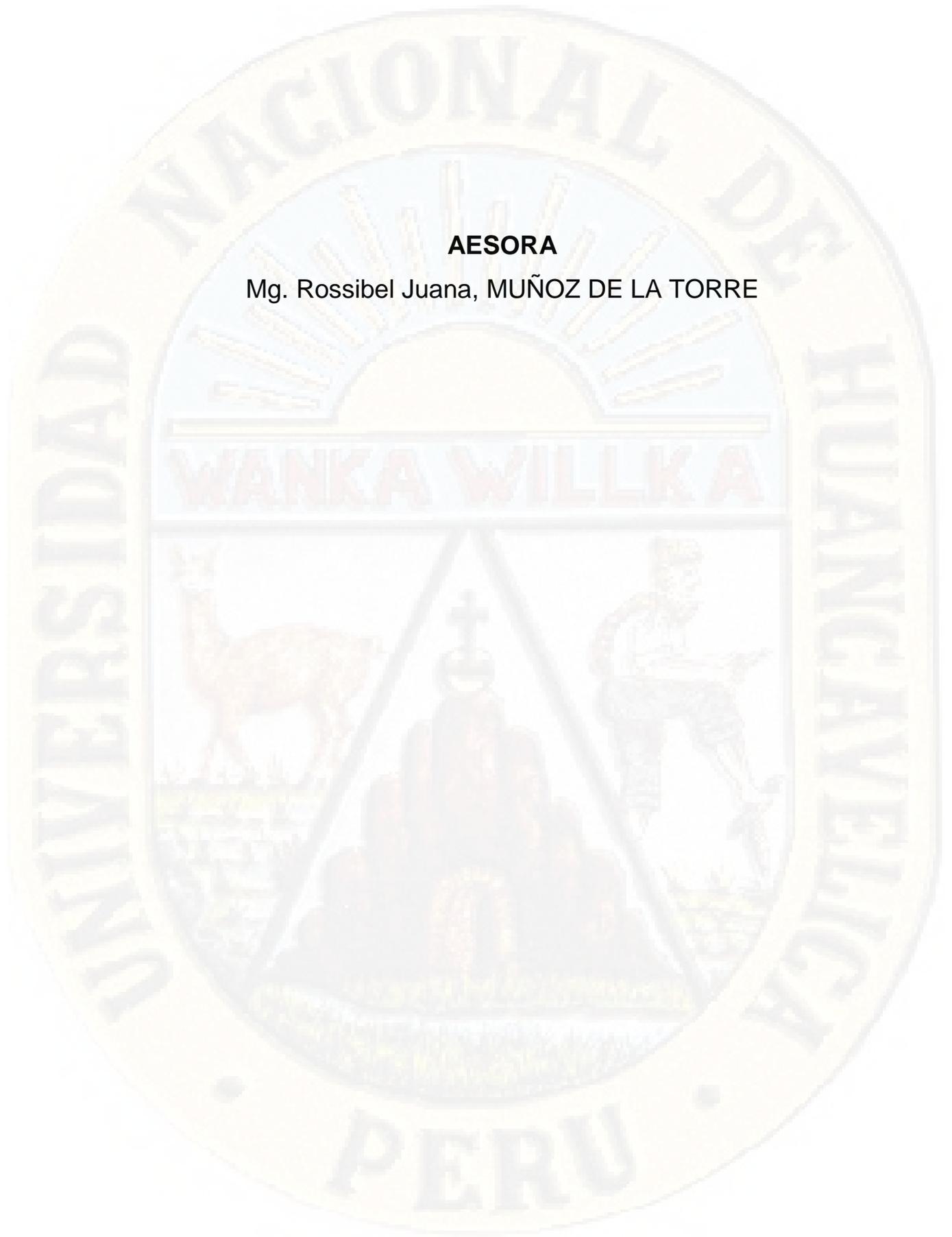
Mg. YENNY MENDOZA VILCAHUAMAN
VOCAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Mg. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DECANA

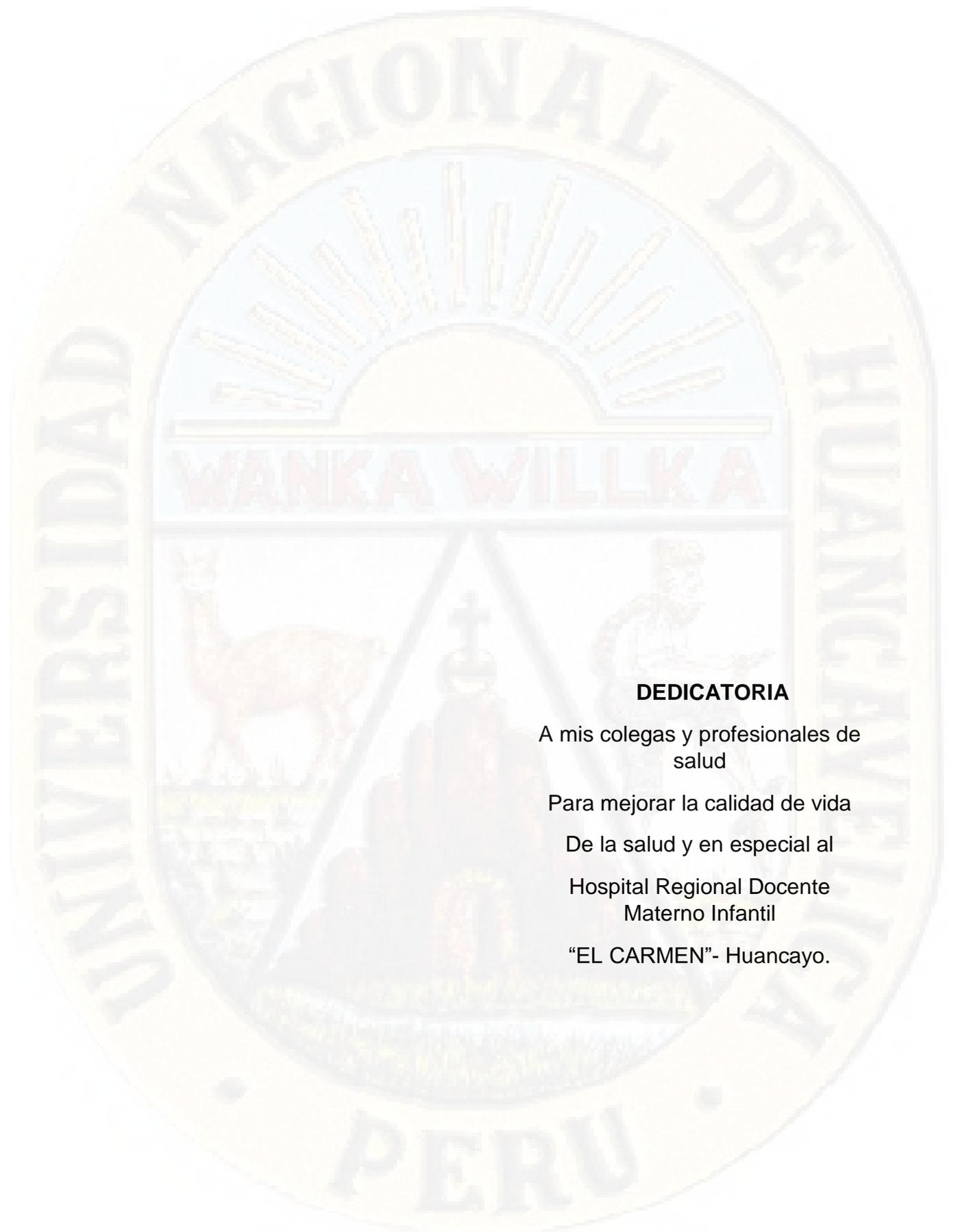


Kenny Y. Riveros Laurente
OBSTETRA
B° SECRETARIA DOC.



AESORA

Mg. Rossibel Juana, MUÑOZ DE LA TORRE



DEDICATORIA

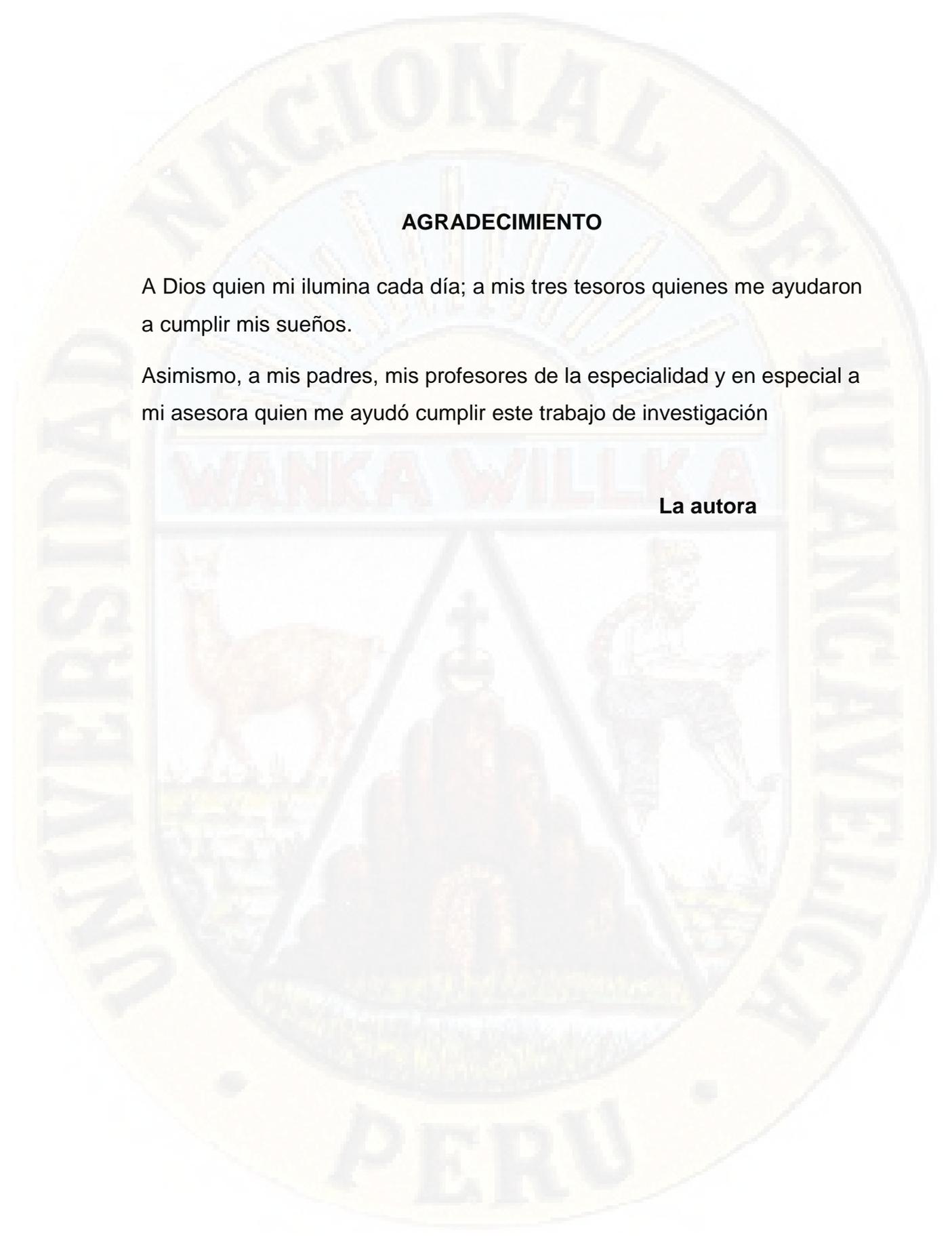
A mis colegas y profesionales de salud

Para mejorar la calidad de vida

De la salud y en especial al

Hospital Regional Docente
Materno Infantil

“EL CARMEN”- Huancayo.



AGRADECIMIENTO

A Dios quien mi ilumina cada día; a mis tres tesoros quienes me ayudaron a cumplir mis sueños.

Asimismo, a mis padres, mis profesores de la especialidad y en especial a mi asesora quien me ayudó cumplir este trabajo de investigación

La autora

Índice

Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Indice	vi
Índice de tablas y gráfico	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción	xi
La Tesista	
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Fundamentación del problema	12
1.2. Formulación del problema	13
1.2.1. Problema general	13
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. Justificación e importancia	14
1.5. Limitaciones de la investigación	14
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	15
Internacional	15
2.2. Bases teóricas	23
2.3. Definición de términos	26
2.4. Identificación de variables	26
CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Ámbito de estudio	28
3.2. Tipo de investigación	28
3.3. Nivel de investigación	28
3.4. Métodos de investigación	28
3.5. Diseño de investigación	29

3.6. Población, muestra y muestreo	29
3.6.1. Población	29
3.6.2. Muestra	29
3.6.3. Muestreo	29
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.8. Procedimiento de recolección de datos	30
3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	30
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS	
4.1. Presentación de resultados	31
Discusión	41
Conclusiones	44
Recomendaciones	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXOS	49
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	50
ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	52
ANEXO 3: PUNTUACION DE PREGUNTAS	56
ANEXO 4: FOTOGRAFIAS	58

INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

Tabla N° 1:	Edad de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Materno Infantil el Carmen, 2019.	31
Tabla N° 2	Grado de instrucción de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Materno Infantil el Carmen, 2019	32
Tabla N° 3	Criterios de consumo de los alimentos en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019	33
Tabla N° 4	Formas de consumo de los alimentos en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019..	34
Tabla N° 5:	Consumo de alimentos hipotensores frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019..	35
Tabla N° 6:	Consumo de alimentos hipotensores poco frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019.	36
Tabla N° 7:	Consumo de alimentos hipertensores en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019	37
Tabla N° 8:	Consumo de alimentos hipertensores (comida chatarra) en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019.	38
Tabla N° 9:	Hábitos alimentarios de las gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil el Carmen, 2019.	39

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los hábitos alimentarios de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Materno infantil El Carmen, 2019. La Metodología utilizada fue una investigación de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo de corte transversal; los métodos aplicados fueron el inductivo y observacional cuyo nivel y diseño de investigación fue descriptivo; se trabajó con las gestantes con hospitalizadas con diagnóstico de preeclampsia durante los meses de enero y febrero de 2019 siendo un total de 36 gestantes, se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento del cuestionario; luego los datos se procesaron en el Microsoft Excel V. 19 para calcular las frecuencias y puntajes. Los resultados hallados fueron: la edad promedio de las gestantes fue de 30.9 años con edades que limitaban desde los 17 hasta los 49 años. El 61.1% (22) cursó la secundaria. Respecto a las formas de consumo de los alimentos el 77.8% consume de 3 a 4 veces día, el 66.7% en forma de guisado, el 91.7% agrega sal al plato servido, la mayoría omitió el desayuno o almuerzo una o ninguna vez y casi siempre la cena. El 86.1% come lento o normal; el 55.6% come viendo TV de 4-6/mes. La mayoría consume los alimentos hipotensores como el pan integral, el yogurt, leche evaporada, verduras y frutas además de chicha morada de 1 a 3 veces por semana y los alimentos hipertensores como carne roja, jamonada, atún conserva, pescado, comida chatarra etc de 1 a 3 veces por semana y en su mayoría de 1 a 3 veces por mes.

Conclusión: Los hábitos alimentarios de las gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen fue no saludable.

Palabras clave: hábitos alimentarios, alimentos hipotensores, gestante con preeclampsia, alimentos hipertensores.

ABSTRACT

The objective of the present investigation was to determine the dietary habits of pregnant women with preeclampsia treated at the Maternal and Child Hospital El Carmen, 2019. The methodology used was a descriptive, observational, retrospective cross-sectional investigation; the applied methods were the inductive and observational methods whose level and design of the research was descriptive; we worked with pregnant women with a diagnosis of preeclampsia during the months of January and February 2019, with a total of 36 pregnant women, using the survey technique and the questionnaire instrument; then the data was processed in the Microsoft Excel V. 19 to calculate the frequencies and scores. The results were: the average age of the pregnant women was 30.9 years with ages ranging from 17 to 49 years. 61.1% (22) attended high school. Regarding the forms of consumption of food 77.8% consumed 3 to 4 times a day, 66.7% in the form of stew, 91.7% added salt to the dish served, most omitted breakfast or lunch one or none time and almost always dinner. 86.1% eat slow or normal; 55.6% eat watching TV 4-6 / month. The majority consumes anti-stress foods such as wholemeal bread, yogurt, evaporated milk, vegetables and fruits as well as chicha morada 1 to 3 times a week and hypertensive foods such as red meat, ham, tuna, fish, junk food, etc. 1 to 3 times per week and mostly 1 to 3 times per month.

Conclusion: The dietary habits of pregnant women with preeclampsia treated at the Maternal and Child Hospital El Carmen was unhealthy.

Key words: dietary habits, hypotensive foods, pregnancy with preeclampsia, hypertensive foods.

INTRODUCCION

La preeclampsia es uno de los trastornos hipertensivos del embarazo que origina más complicaciones y figura entre las primeras causas de muerte materna y perinatal.

En el Perú la preeclampsia es la segunda causa de muerte materna y representa hasta un 32% de la mortalidad materna, de esta forma se convierte en un grave problema de salud. (2)

Por otro lado, los hábitos alimentarios es el conjunto de costumbre que determinan un comportamiento del hombre en relación con los alimentos constituyen un proceso voluntario y consciente que se manifiesta por el modo como el individuo se comporta con los alimentos, al seleccionarlos, prepararlos y consumirlos. (18)

En Perú, la realidad nutricional no es diferente, pues según la dirección ejecutiva de vigilancia alimentaria y nutricional, la proporción de gestantes con anemia para el año 2014 fue de 24.8% (Lima proporción: 21.1%), el déficit de peso fue del 10.8% (Lima proporción: 10.7%) y el sobrepeso fue del 39.8% (Lima proporción: 44.8%) (8)

Los estudios sobre el tratamiento farmacológico de la preeclampsia se han incrementado, pero aún se desconoce los hábitos alimentarios que pueden contribuir en ello. El Hospital Materno Infantil El Carmen, no es ajeno a esta problemática y aún hay carencia de investigaciones sobre los hábitos que las gestantes con preeclampsia tienen e ahí el interés de investigar este tema.

El presente trabajo está organizado en cuatro capítulos que describo a continuación: CAPITULO I: Problema. CAPITULO II: Marco Teórico. CAPITULO III: Metodología de la investigación. CAPITULO IV: Presentación de resultados, conclusiones, recomendaciones, referencia bibliográfica y anexos.

La Tesista

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación del problema

La preeclampsia, es el desorden hipertensivo más frecuente del embarazo, variando su incidencia entre 2% y 25% en diferentes partes del mundo según la OMS. (1)

En el Perú la preeclampsia es la segunda causa de muerte materna y representa hasta un 32% de la mortalidad materna, de esta forma se convierte en un grave problema de salud. (1)

La preeclampsia, complica de 3 a 22% de los embarazos y es la segunda causa de muerte materna en el Perú, con 32%, y la primera causa de muerte materna en el Instituto Nacional Materno Perinatal, con 43%.

La incidencia de la enfermedad hipertensiva del embarazo es mayor en la costa que en la sierra, pero la mortalidad materna por esta causa es mayor en la sierra; (2)

Los estudios epidemiológicos y la aplicación del concepto de riesgo del problema han llevado a establecer una relación evidente entre un conjunto de características asociadas que intervienen e incrementan la aparición de la preeclampsia y que han obligado a sustituir la idea de un estado de salud anterior por un terreno de riesgo sobre el cual se desarrolla la enfermedad. (3)

En Perú, la realidad nutricional no es diferente, pues según la dirección ejecutiva de vigilancia alimentaria y nutricional, la proporción de gestantes con anemia para el año 2014 fue de 24.8% (Lima proporción: 21.1%), el déficit de peso fue del 10.8% (Lima

proporción: 10.7%) y el sobrepeso fue del 39.8% (Lima proporción: 44.8%) (4)

Es así que se plantea que la obesidad está relacionada con la preeclampsia (5) al ser un factor predisponente para el desarrollo de la enfermedad (6); así mismo, la malnutrición por defecto fue la que reportó el mayor número de casos, lo cual corresponde con otros en los cuales las desnutridas tienen mayor riesgo de padecer la enfermedad (7)

A pesar de los avances obtenidos en materia de salud materno-infantil, persisten deficiencias nutricionales en la mujer embarazada(8)

La preeclampsia actualmente no solo requiere de tratamiento farmacológico sino también de mantener un régimen dietético, sobre todo en la ingesta controlada del sodio.

En el Hospital Materno Infantil El Carmen, la preeclampsia es la segunda causa de morbilidad materno perinatal cuyo interés es pesquisar los hábitos alimenticios que ellas mantienen.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los hábitos alimentarios en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2019?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar los hábitos alimentarios en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar a las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2018.

- Describir los hábitos alimentarios en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Docente Materno Infantil El Carmen, Huancayo – 2019.

1.4. Justificación e importancia

Considerando que los hábitos alimentarios no son saludables reflejados en el incremento del sobrepeso y la obesidad, se podría señalar que dichos hábitos alimenticios son causa primigenia de la preeclampsia. La presente investigación sirve para concientizar sobre el uso de algunos nutrientes que pueden prevenir y coadyubar en el tratamiento de la preeclampsia, considerando que se toma en cuenta alimentos hipotensores que deben ser puestos en práctica como alimentos saludables.

1.5. Limitaciones de la investigación

Considerando al Hospital Materno Infantil el Carmen, un establecimiento de referencia brinda atención a la gestantes de diversos establecimientos donde la gestante con diagnóstico de preeclampsia llega para la culminación de su parto, por tanto, la investigación se limitó a gestantes con sospecha de preeclampsia o de tratamiento ambulatorio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Internacional

Gonzales, López y Salvador (9) **Obesidad y embarazo**, La prevalencia de obesidad en el embarazo va desde 11% a 22%, esto es importante si tomamos en cuenta que aumenta el riesgo de múltiples complicaciones médicas como preeclampsia y diabetes mellitus gestacional, entre muchas otras. En el feto aumenta el riesgo de malformaciones fetales, así como programación fetal para patologías en la vida adulta. Las recomendaciones en la embarazada obesa son a varios niveles como: alimentación sana con ganancia de peso adecuado, intervención en el estilo de vida (ejercicio, control de estrés), ingesta adecuada de ácido fólico entre otras. La obesidad en la mujer embarazada crea un riesgo significativo para las siguientes generaciones con compromiso metabólico aparente antes del nacimiento.

Chppell, et al (10). **La vitamina C y E suplementación en mujeres con riesgo de preeclampsia se asocia con cambios en los índices de estrés oxidativo y la función placentaria.** Objetivo: Anteriormente informamos una reducción en la incidencia de preeclampsia en mujeres que estaban en riesgo y que tomaban suplementos de vitamina C (1000 mg / d) y vitamina E (400 UI / d). En este estudio, determinamos si la suplementación en la misma cohorte se asoció con una mejoría en los índices de disfunción placentaria y estrés oxidativo hacia valores determinados en mujeres con bajo riesgo de preeclampsia. Diseño del estudio: Setenta y nueve mujeres que estaban en alto riesgo y que estaban tomando suplementos

vitamínicos y 81 que estaban tomando placebos se compararon con 32 mujeres que tenían un riesgo bajo y que no estaban tomando suplementos que se estudiaron simultáneamente. Resultados: Los índices de estrés oxidativo y función placentaria fueron anormales en el grupo de placebo. Cuando se comparó el grupo placebo con las mujeres que tenían un riesgo bajo, el ácido ascórbico, el inhibidor del activador del plasminógeno-2 y el factor de crecimiento de la placenta disminuyeron; y se incrementó la relación 8-epi-prostaglandina $F_{2\alpha}$, leptina y el inhibidor del activador del plasminógeno-1 / -2. En el grupo que recibió suplementos vitamínicos, el ácido ascórbico, la 8-epi-prostaglandina $F_{2\alpha}$, la leptina y el inhibidor del activador del plasminógeno-1 / -2 fueron similares a las mujeres que tenían un riesgo bajo. Conclusión: La suplementación con antioxidantes en mujeres con riesgo de preeclampsia se asoció con una mejoría en los índices bioquímicos de la enfermedad.

Rumiris, et al (11) Menor tasa de preeclampsia después de la suplementación con antioxidantes en mujeres embarazadas con bajo nivel de antioxidantes. Objetivo: investigar los resultados maternos y neonatales después de la suplementación con antioxidantes relativamente temprano en el embarazo (8 a 12 semanas) para mujeres embarazadas con bajo nivel de antioxidantes. Métodos: Se realizó un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, de suplementos diarios de antioxidantes en mujeres embarazadas que dieron positivo para un bajo nivel de antioxidantes a las 8 a 12 semanas de gestación. El bajo nivel de antioxidantes se definió como un nivel de superoxidodismutase (SOD) por debajo de 1102 U / g Hb o 164 U / mL. El grupo de suplementación recibió diariamente los siguientes antioxidantes: vitaminas A (1000 UI), B6 (2,2 mg), B12 (2,2 µg), C (200 mg) y E (400 IU), ácido fólico (400 µg), *N*-acetilcisteína (200 mg), Cu (2 mg), Zn (15 mg), Mn (0,5 mg), Fe (30 mg), calcio (800 mg) y selenio (100 µg). El grupo de control recibió Fe (30 mg) y ácido

fólico (400 µg). Se evaluaron los resultados maternos (preeclampsia, aborto e hipertensión) y perinatal. *Resultados:* en el grupo de suplementación (29 sujetos), observamos 2 casos de preeclampsia (6,8%, 1 leve y 1 grave), 1 de IUGR (peso al nacer 2300 g a las 38 semanas) y 1 parto prematuro. En el grupo control (31 sujetos), hubo 8 abortos, 9 casos de preeclampsia (29%, 6 leves y 3 graves) con resultado perinatal: 3 casos de parto prematuro y 1 IUGR (peso al nacer 2030 g a las 39 semanas). La preeclampsia fue significativamente menos frecuente en el grupo de suplementación en comparación con el grupo control (2 vs. 9 casos, $p = 0.043$, OR = 0.18 [IC 95%: 0.03, 0.92]). Finalmente nos enfocamos en la predicción de la preeclampsia a las 8 a 12 semanas. La sensibilidad combinada de los marcadores del estado antioxidante (SOD glutathione peroxidase, [GPx], y el estado total de antioxidantes [TAS]) fue del 33% (tasa de falsos positivos del 4,5%). *Conclusión:* la suplementación con antioxidantes se asoció con mejores resultados maternos y perinatales en mujeres embarazadas con bajo nivel de antioxidantes que la suplementación de control con hierro y ácido fólico solo. En una población seleccionada que ya se evaluó como positiva para SOD baja, la preeclampsia se puede detectar en el 33% de los casos asintomáticos en el primer trimestre utilizando SOD, GPx y TAS. Parece factible que los paneles de marcadores tanto bioquímicos como moleculares puedan ser clínicamente útiles en la predicción de esta enfermedad.

Scholl, et al. (12) El estrés oxidativo, la dieta y la etiología de la preeclampsia. Antecedentes: una teoría actual sostiene que el estrés oxidativo, es decir, un desequilibrio entre los prooxidantes maternos y los antioxidantes, es un componente de la preeclampsia. Es incierto si tal desequilibrio ocurre antes del reconocimiento clínico del síndrome o si está relacionado con la dieta.

Objetivo: Medimos la excreción urinaria de isoprostano 8-iso-prostaglandina $F_{2\alpha}$, que es un indicador de daño oxidativo a los lípidos, y el poder antioxidante total, que es una medida global del estado antioxidante, en la entrada a la atención prenatal. También examinamos la relación de estos índices con la dieta durante el embarazo. Diseño: Se estudió una cohorte de 307 personas gravidas de Camden, NJ, desde el ingreso hasta la atención prenatal (a 15.0 ± 0.49 semanas de gestación). Las medidas de la dieta materna se obtuvieron por recuerdo de 24 h. Resultados: El riesgo de preeclampsia se incrementó 5 veces con una mayor excreción urinaria de isoprostano y se redujo 3 veces con un mayor poder antioxidante total. En el transcurso del embarazo, hubo tendencias significativas para una asociación de mayor excreción de isoprostano con un mayor consumo de grasas ajustadas por energía, grasas poliinsaturadas y ácidos grasos poliinsaturados (n-3, n-6 y ácidos grasos linoleicos y linolénicos). Mientras que el poder antioxidante total no estaba relacionado con la dieta. Conclusiones: el aumento de la excreción urinaria de isoprostano y la disminución de la producción de antioxidantes es un desequilibrio que es consistente con el estrés oxidativo y precede al reconocimiento clínico de la preeclampsia. La dieta materna es un factor subyacente que proporciona un entorno para la generación de radicales libres.

Haugen et al (13). La suplementación con vitamina D y el riesgo reducido de preeclampsia en mujeres nulíparas. Antecedentes: un estudio reciente mostró que las mujeres nulíparas que desarrollan preeclampsia tenían concentraciones bajas de vitamina D en el suero muestreado en la mitad del embarazo. El objetivo del presente estudio fue estimar la asociación entre la ingesta de vitamina D durante el embarazo y el riesgo de preeclampsia en 23,423 mujeres embarazadas nulíparas que participan en el Estudio de cohorte de madres e hijos de Noruega. Métodos: Las mujeres participantes respondieron los cuestionarios en la semana de gestación 15 (cuestionario de salud general), en la semana 22 (cuestionario de

frecuencia alimentaria) y en la semana 30 (cuestionario de salud general). Los resultados del embarazo se obtuvieron del Registro Médico de Nacimientos. La ingesta de nutrientes se calculó a partir de alimentos y suplementos dietéticos. Estimamos los riesgos relativos como odds ratios y controlamos la confusión con regresión logística múltiple. Resultados: La proporción de probabilidades de preeclampsia para mujeres con una ingesta total de vitamina D de 15 a 20 $\mu\text{g} / \text{d}$ en comparación con menos de 5 $\mu\text{g} / \text{d}$ fue de 0.76 (intervalo de confianza del 95% = 0.60–0.95). Considerando solo la ingesta de vitamina D de los suplementos, encontramos una reducción del 27% en el riesgo de preeclampsia (OR = 0.73 [0.58–0.92]) para las mujeres que tomaron 10–15 $\mu\text{g} / \text{d}$ en comparación con ningún suplemento. No se encontró asociación entre la ingesta de vitamina D de la dieta sola y la aparición de preeclampsia. Conclusiones: estos hallazgos son consistentes con otros informes de un efecto protector de la vitamina D en el desarrollo de la preeclampsia. Sin embargo, debido a que la ingesta de vitamina D está altamente correlacionada con la ingesta de ácidos grasos n-3 de cadena larga en la dieta noruega, se necesita más investigación para desentrañar los efectos separados de estos nutrientes.

Poston en (14) La vitamina E en la preeclampsia; Aunque los grandes ensayos de antioxidantes de intervención secundaria en enfermedades cardiovasculares no mostraron ningún efecto beneficioso de la vitamina E y la vitamina C, ya sea solo o en combinación, El conocimiento de la naturaleza de la patogenia de la preeclampsia ofrece esperanza para el uso beneficioso de los antioxidantes en la prevención del trastorno. Nuestro pequeño ensayo anterior no solo demostró que los profilácticos antioxidantes en mujeres de alto riesgo redujeron la prevalencia de la preeclampsia, sino que también las nuevas pruebas han demostrado otras múltiples acciones del α -tocoferol (como la antiinflamación y la inhibición de la NAD (P) H oxidasa activación) además de sus

propiedades antioxidantes que podrían ser ventajosas en la prevención del trastorno. Se están realizando varios ensayos más amplios para investigar el papel preciso que pueden desempeñar las vitaminas C y E en la prevención de la preeclampsia. pero también nuevas evidencias han demostrado otras múltiples acciones del α -tocoferol (como la antiinflamación y la inhibición de la activación de la NAD (P) H oxidasa) además de sus propiedades antioxidantes que podrían ser ventajosas en la prevención del trastorno. Se están realizando varios ensayos más amplios para investigar el papel preciso que pueden desempeñar las vitaminas C y E en la prevención de la preeclampsia. pero también nuevas evidencias han demostrado otras múltiples acciones del α -tocoferol (como la antiinflamación y la inhibición de la activación de la NAD (P) H oxidasa) además de sus propiedades antioxidantes que podrían ser ventajosas en la prevención del trastorno. Se están realizando varios ensayos más amplios para investigar el papel preciso que pueden desempeñar las vitaminas C y E en la prevención de la preeclampsia.

Nacional

Ñaupari (15), Influencia de los hábitos alimentarios sobre la preeclampsia en gestantes que asisten al Instituto Nacional Materno Perinatal 2015. La preeclampsia es uno de los trastornos hipertensivos del embarazo que origina más complicaciones y figura entre las primeras causas de muerte materna y perinatal. Para su prevención y tratamiento las modificaciones dietéticas son mínimas ya que su etiología se atribuye a otros factores; sin embargo, en los últimos años se ha descubierto el importante papel de algunos nutrientes en el desarrollo de esta patología. Objetivo: Determinar la influencia de los hábitos alimentarios sobre la preeclampsia en gestantes que asisten al Instituto Nacional Materno Perinatal 2015 Diseño: Estudio cuantitativo, observacional, analítico de casos y controles. Lugar: Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima – Perú.

Participantes: El estudio incluyó 120 gestantes (60 del grupo casos y 60 del grupo control) entre 20 y 34 años con una edad gestacional mayor a 20 semanas. Intervenciones: Se aplicó un cuestionario para medir los hábitos alimentarios cuyas dimensiones fueron: criterios para la selección de alimentos, formas de consumo y frecuencia de consumo de alimentos. El diagnóstico de preeclampsia se obtuvo directamente de las historias clínicas. Para verificar la asociación entre ambas variables se utilizó la prueba chi cuadrado. Resultados: La preeclampsia y los hábitos alimentarios no presentaron asociación (p valor = 0.315). Sin embargo analizando la relación de la preeclampsia con cada indicador que componía las tres dimensiones se encontró asociación con: el número de comidas al día, la forma en la que se consume los productos cárnicos, la omisión del desayuno, la omisión de la cena, el tiempo post cena que se deja pasar para dormir y el lugar de consumo de alimentos, así también se encontró asociación entre la preeclampsia y la frecuencia de consumo de alimentos hipotensores tales como la cebolla, el limón, el plátano de seda y el pescado. Conclusiones: Los hábitos alimentarios no ejercieron influencia sobre la preeclampsia en gestantes que asisten al Instituto Nacional Materno Perinatal 2015.

La administración de suplementos de vitaminas C y E a mujeres nulíparas durante la gestación no disminuye el riesgo de preeclampsia ni de otras complicaciones perinatales (16). Objetivo Evaluar si el tratamiento con vitamina C y E a nulíparas durante la gestación disminuye las complicaciones perinatales tanto de las mujeres como de los recién nacidos. Diseño, Ensayo clínico, multicéntrico, a doble ciego, aleatorizado y controlado con placebo. Población de estudio, 1.867 mujeres nulíparas con gestación simple de 14-22 semanas y presión arterial normal. Fueron criterios de exclusión: multiparidad, riesgo potencial de anomalía fetal mortal, trombofilia, insuficiencia renal crónica, tratamiento antihipertensivo y contraindicaciones para las vitaminas C o E (tales como hemocromatosis o terapia anticoagulante). Intervención Se asignó a

las participantes de manera aleatoria y estratificada al grupo de intervención (935 mujeres), con 1.000 mg de vitamina C y 400 U de vitamina E al día divididas en 4 tomas, o al grupo a placebo (942 mujeres). El tratamiento se mantenía hasta el parto. Las gestaciones eran controladas según los protocolos habituales en los centros correspondientes. Al inicio del estudio, las participantes tenían que rellenar un cuestionario sobre sus hábitos alimentarios. La valoración del cumplimiento y los efectos secundarios se realizaba tras el parto mediante otro cuestionario escrito; se consideraba que el tratamiento se había realizado correctamente cuando se tomaba al menos el 80% de las tabletas prescritas. Medición del resultado

Los resultados fueron analizados por intención de tratar; se calculó el RR con un intervalo de confianza (IC) del 95% para las variables dicotómicas. Las variables continuas fueron analizadas mediante la prueba de la t de Student y se utilizaron test no paramétricos para los datos que pudiesen estar sesgados. Se utilizó el programa SAS version 9.1. El número de participantes fue calculado previamente para encontrar una diferencia en la morbimortalidad perinatal del 3,7%, en vez del 6,5%, y de preeclampsia del 6,3%, en vez del 10%.

Resultados principales No se encontró diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de intervención y el placebo en cuanto a la aparición de preeclampsia (el 6 y el 5%; RR = 1,20; IC del 95%, 0,82-1,75), la morbimortalidad perinatal (el 9,5 y el 12,1%; RR = 0,79; IC del 95%, 0,61-1,02) ni al nacimiento de niños de bajo peso según la edad gestacional (el 8,7 y el 9,9%; RR = 0,87; IC del 95%, 0,66-1,16). Al realizar un análisis individual de cada una de las situaciones perinatales, se encontró disminución del número de niños con disnea y de niños que necesitaron surfactante en el grupo de tratamiento. No hubo diferencias en la necesidad de ventilación mecánica ni otros efectos adversos. Conclusiones, No hay evidencia científica que justifique la administración sistemática de vitamina C y E durante el embarazo como medida preventiva para la preeclampsia y/o la morbimortalidad perinatal.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Preeclampsia

La preeclampsia-eclampsia es un síndrome asociado a factores aún no bien definidos, que se caracteriza por la presencia de edema, hipertensión arterial y proteinuria en mujeres embarazadas entre la vigésima semana de gestación hasta 14 días después del parto.

- **Preeclampsia Leve**

Se establece el diagnóstico de preeclampsia leve cuando se presentan los siguientes criterios después de la semana 20 de gestación, durante el parto o en las primeras seis semanas posparto en una mujer sin hipertensión arterial previa.

- Presión arterial 140/90 mm Hg pero menor de 160/110 mm Hg en dos ocasiones con intervalo de al menos 6 horas con la paciente en reposo en cama.
- Proteinuria mayor o igual a 300 mg pero menos de 5 g en una colección de orina de 24 hr. Esta se correlaciona usualmente con la presencia de 30 mg/dl. en tiras reactivas (se requieren 2 determinaciones o más con un lapso de 6 horas en ausencia de infección de vías urinarias o hematuria).

- **Preeclampsia Severa**

Se establece el diagnóstico de preeclampsia severa cuando se presentan uno o más de los siguientes criterios después de la semana 20 de gestación, durante el parto o en las primeras seis semanas posparto.

- Presión arterial mayor o igual a 160/110 mm Hg
- Proteinuria de 5 gr en orina de 24 horas o su equivalente de 3 en tira reactiva al azar colectadas con un intervalo de al menos 4 horas.

- Alteración de función hepática • Cefalea, alteraciones visuales o cerebrales persistentes
- Epigastralgia
- Oliguria ≤ 500 ml en 24 horas
- Edema agudo de pulmón
- Dolor en epigastrio o hipocondrio derecho

2.2.2. Hábitos alimentarios en el embarazo

Los hábitos alimentarios es el conjunto de costumbre que determinan un comportamiento del hombre en relación con los alimentos constituyen un proceso voluntario y consciente que se manifiesta por el modo como el individuo se comporta con los alimentos, al seleccionarlos, prepararlos y consumirlos. (17)

- **Metabolismo energético (9)**

La baja velocidad del crecimiento en humanos tiene un profundo efecto en el metabolismo energético durante la gestación. Dado que el costo energético de la gestación se extiende por un periodo prolongado, el costo de la energía humana es menor por cada kilogramo del IMC que en cualquier otro mamífero. En general el coste energético está dividido en tres componentes: 1) energía depositada en la concepción como nuevo tejido (20 MJ o 4780 Kcal), 2) energía depositada como grasa en mujeres con adecuada nutrición (150MJ o 35,800 Kcal), y 3) energía requerida para mantener al nuevo tejido (150MJ o 35,800kcal). La energía requerida para mantener el embarazo en humanos es cerca de cuatro veces mayor que el costo para el sintetizado del producto de la concepción debido a que el

crecimiento fetal es lento y, por ello, requiere un periodo prolongado de 7 mantenimiento.

- **Combustible metabólico (9)**

Durante el embarazo avanzado, cuando las demandas de crecimiento fetal son altas, la madre cambia su metabolismo para proveer al feto los requerimientos necesarios. Ya que la glucosa es el combustible preferido por el feto, un estado de resistencia a la insulina se desarrolla, el cual lleva a concentraciones plasmáticas con mayor glucosa para que logre atravesar la placenta por difusión facilitada. En el estado post-absorción, los depósitos de glucógeno en el hígado son movilizados, y la producción de glucosa se incrementa. En el estado postprandial, la eliminación de la glucosa se deteriora, para así lograr niveles en sangre por mayor periodo de tiempo 7 posterior a la ingesta

2.2.3. Alimentación saludable (18)

La alimentación es una cadena de hechos que comienzan con el cultivo, selección y preparación del alimento hasta las formas de presentación y el consumo de un grupo de ellos. Existen enfermedades que pueden prevenirse o mejorarse con una alimentación saludable. (19)

Una dieta sana según recomendaciones de la Consulta Mixta de la Fao, se debe considerar:

- La ingesta energética limitada procedente de las grasas, la sustitución de las grasas saturadas y los ácidos grasos trans por grasas insaturadas.
- El consumo de frutas y hortalizas, así como de legumbres, cereales integrales y nueces.
- Limitar la ingesta de azúcares libres.
- Limitar la ingesta de sal (sodio) de toda procedencia, consumir sal yodada.
- Lograr un equilibrio energético para controlar el peso.

2.3. Definición de términos

Pre eclampsia; es una enfermedad del embarazo que afecta a la madre y al feto, siendo responsable de una proporción considerable de muertes maternas y perinatales.

Hábitos alimentarios: conjunto de costumbre que determinan un comportamiento del hombre en relación con los alimentos.

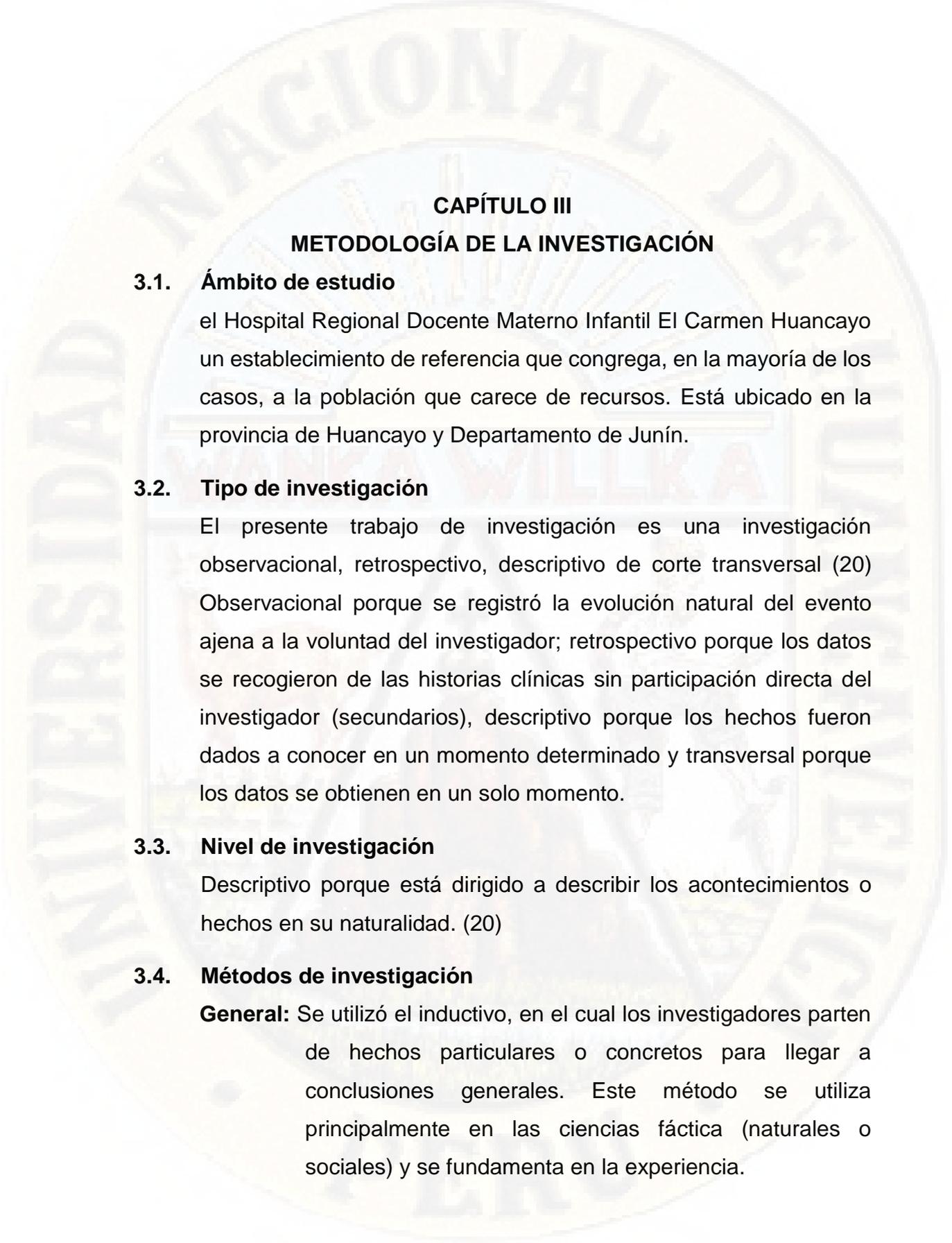
2.4. Identificación de variables

2.4.1.1. **Univariable:** hábitos alimentarios en gestantes con preeclampsia

2.5. Operacionalización de variables

Variable de caracterización	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Item	Valor de variable
Características de gestantes con preeclampsia	Atributos propios de las gestantes	Autorespuesta de las gestantes sobre la edad y grado de instrucción	Edad	Edad promedio	Ordinal
			Grado de instrucción	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	Ordinal

Variable de interés	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Valor de variable
Hábitos alimentarios de a gestante con preeclampsia	Conjunto de costumbre que determina el comportamiento del hombre frente a la alimentación	Autorespuesta de la gestante con preeclampsia sobre sus hábitos alimentarios.	Criterios para la selección de alimentos	• Cuestionario "Hábitos alimentarios"	Ordinal
			Formas de consumo		
			Frecuencia de alimentos hipotensores e hipertensores		



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Ámbito de estudio

el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen Huancayo un establecimiento de referencia que congrega, en la mayoría de los casos, a la población que carece de recursos. Está ubicado en la provincia de Huancayo y Departamento de Junín.

3.2. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación es una investigación observacional, retrospectivo, descriptivo de corte transversal (20) Observacional porque se registró la evolución natural del evento ajena a la voluntad del investigador; retrospectivo porque los datos se recogieron de las historias clínicas sin participación directa del investigador (secundarios), descriptivo porque los hechos fueron dados a conocer en un momento determinado y transversal porque los datos se obtienen en un solo momento.

3.3. Nivel de investigación

Descriptivo porque está dirigido a describir los acontecimientos o hechos en su naturalidad. (20)

3.4. Métodos de investigación

General: Se utilizó el inductivo, en el cual los investigadores parten de hechos particulares o concretos para llegar a conclusiones generales. Este método se utiliza principalmente en las ciencias fáctica (naturales o sociales) y se fundamenta en la experiencia.

3.5. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es descriptivo simple, cuya representación es:

M O

Leyenda:

M = gestantes con preeclampsia

O = hábitos alimentarios

3.6. Población, muestra y muestreo

3.6.1. Población

Estuvo conformada por 36 gestantes con preeclampsia leve atendidas en el Hospital Materno infantil El Carmen, durante los meses de enero y febrero de 2019.

3.6.2. Muestra

Estuvo conformada por 36 gestantes con preeclampsia leve atendidas en el Hospital Materno infantil El Cármen, durante los meses de enero y febrero de 2019.

3.6.3. Muestreo

No fue necesario.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Encuesta

Instrumento: Cuestionario validado por Ñaupari con un alfa de Cronbach de 0.75.

Dicho cuestionario incluye 17 preguntas de opción múltiple más una tabla de Frecuencia de Consumo de Alimentos Semicuantitativa elaborada en base a 24 alimentos hipotensores y 24 alimentos hipertensores que consideraba la porción habitual por día consumida en los últimos dos meses con frecuencias de: Nunca / 1-3 veces al mes / 1-3 veces a la semana / 4-6 veces a la semana / 1-2 veces al día / 3 a más veces al día.

Para calcular los hábitos alimentarios se sumaron los puntajes obtenidos en todas las preguntas acorde al anexo 3 teniendo una suma máxima de 180 puntos, por lo que las gestantes que obtuvieron de 0 a 90 puntos presentaron hábitos alimentarios no saludables y las que obtuvieron más de 90 puntos presentaron hábitos alimentarios saludables.

3.8. Procedimiento de recolección de datos

Se solicitó la autorización del director del Hospital Materno infantil el Carmen, luego se procedió a identificar a las gestantes hospitalizadas por preeclampsia para la culminación de su embarazo, observando en la historia clínica el diagnóstico de preeclampsia.

3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para procesar los datos se hizo uso del Microsoft Excel 19 a través de la estadística descriptiva representado en tablas y gráficos.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados

A continuación, se hacen un listado de tablas y gráficos de las sobre hábitos alimentarios de las gestantes con preeclampsia hospitalizados en el Hospital Materno Infantil El Carmen; de ellas 5 (13.9 %) fueron casos severos y 31 leves. (86.1%)

Tabla N° 1: Edad de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Materno Infantil el Carmen, 2018.

Edad	N°
Cantidad de analizados	36 gestantes
Promedio	30.9
Moda	33
Valor mínimo- Máximo	17 – 49
Desviación estándar	7.8

Fuente: Encuesta aplicada a las gestantes con preeclampsia en el H.M.I. El Carmen, Huancayo 2019.

En la presente tabla se observa que la edad promedio de las gestantes con preeclampsia fue de 30.9 años moda de 33 años; así mismo, las edades fueron de 17 hasta 49 años, con una desviación estándar de 7.8 años.

Tabla N° 2: Grado de instrucción de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Materno Infantil el Carmen, 2019.

Grado de instrucción	N°	%
Primaria incompleta	4	11.1
Primaria completa	2	5.6
Secundaria incompleta	9	25
Secundaria completa	13	36.1
Superior no universitario	7	19.4
Superior universitario	1	2.8
Total	36	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las gestantes con preeclampsia en el H.M.I. El Carmen, Huancayo 2019.

En la presente tabla se observa que el 36.1% (13) de las gestantes con preeclampsia tienen secundaria completa, el 25% secundaria incompleta, el 19.4% (7) superior no universitario, el 11.1% (4) primaria incompleta, el 5.6% (2) y sólo el 2.8% (1) superior universitario.

Tabla N° 3: Criterios para la selección de alimentos en las gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019.

Criterios	Reactivos	N°	%
		36	100
Elección de los alimentos	Precio	14	38.9
	Sabor	13	36.1
	Valor nutricional	7	19.4
	Fácil preparación	2	5.6
Lee información nutricional del alimento	No	28	77.8
	Si	8	22.2
Tomó en cuenta las recomendaciones del nutricionista	No	35	97.2
	Si	1	2.8

Fuente: Encuesta aplicada a las gestantes con preeclampsia en el H.M.I. El Carmen, Huancayo 2019.

En la presente tabla se observa los criterios para elegir el alimento siendo el 38.1% (14) por el precio, seguido del 36.1% (13) su sabor y sólo el 19.4% (7) su valor nutritivo. Así mismo el 77.8% (28) no lee el valor nutricional de los alimentos; y el 97.2% (35) no tomó en cuenta las recomendaciones del nutricionista.

Tabla N° 4: Formas de consumo de los alimentos en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019.

Formas de consumo	Reactivos	N° 36	% 100
Cantidad de comidas que consume en el día	De 3 a 4 /día	28	77.8
	5 al día	8	22.2
Forma en que consume los alimentos	Guisado	24	66.7
	Guisado y frito	12	33.3
Luego de servir, agrega más sal al plato	Nunca	3	8.3
	Siempre	33	91.7
Agrega a sus alimentos	Sazonadores (polvo o cubo)	13	36.1
	Sillao y sazónadores	6	16.7
	Ninguno	17	47.2
Omite el desayuno	1 o ninguna vez	34	94.4
	2 a 3 veces	2	5.6
Omite el almuerzo	1 o ninguna vez	36	100
Omite la cena	1 o ninguna vez	26	72.2
	2 a 3 veces	10	27.8
Come viendo tv/semana	1 a 3 veces /semana	4	11.1
	4 a 6 veces/mes	20	55.6
	Todos los días	12	33.3
Velocidad en que come	Lento	13	36.1
	Normal	18	50.0
	Rápido	5	13.9
Veces en que se repite la comida	Siempre	11	30.6
	A veces	24	66.6
	Nunca	1	2.8
Tiempo que deja después de la cena para descansar	Menos de 30	7	19.4
	30 a 1 hora	23	63.9
	Más de una hora	6	16.7
Lugar donde que consume sus alimentos	En casa	17	47.2
	Fuera de casa	19	52.8
Cantidad de agua que consume al día	Menos de 6 vasos	18	50.0
	De 6 a 8 vasos	16	44.4
	Mas de 8 vasos	2	5.6

Fuente: Encuesta aplicada a las gestantes con preeclampsia en el H.M.I. El Carmen, Huancayo 2019.

En la presente tabla se observa las formas de consumo de las gestantes con preeclampsia, siendo que el 77.8% (28) se alimentan 3 a 4 veces por día; el 66.7% (24) prefiere guisado; el 91.7% (33)

siempre agrega más alimento al plato; el 47.2% no agrega sal a la comida; el 94.4% (34) omite el desayuno 1 o ninguna vez; el 100% omite el almuerzo una o ninguna vez; el 72.2% omite la cena una o ninguna vez; el 55.6% (20) observa la televisión de 4 a 6 veces por semana junto a las comidas; el 86.1% (31) come lento o normal las comidas; el 66.6% se repite a veces las comidas; el 52.8% (19) se alimenta fuera de casa y el 50% (18) consume de 6 a más vasos de agua.

Tabla N° 5: Consumo de alimentos hipotensores frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019.

Formas de consumo	Reactivos	N° 36	% 100
Pan integral	1 a 3 veces/mes	4	11.1
	1 a 3 veces/ semana	7	19.4
	4 a 6 veces / semana	20	55.6
	1-2 veces al día	3	8.3
	Ninguno	2	5.6
Avena	1 a 3 veces/mes	4	11.1
	1 a 3 veces/ semana	16	44.4
	4 a 6 veces / semana	15	41.7
	1-2 veces al día	1	2.8
Arroz integral	1 a 3 veces/mes	4	11.1
	1 a 3 veces/ semana	4	11.1
	4 a 6 veces / semana	14	38.9
	1-2 veces al día	14	38.9
Leche evaporada	1 a 3 veces/ semana	25	69.4
	1 a 2 veces / día	11	30.6
Queo fresco	1 a 3 veces/mes	26	72.2
	1 a 3 veces/ semana	8	22.2
	1 a 2 veces / día	2	5.6
Cebolla	1 a 3 veces/mes	6	16.6
	1 a 3 veces/ semana	15	41.7
	1 a 2 veces / día	15	41.7
Ajo	1 a 3 veces/mes	1	2.8
	1 a 3 veces/ semana	23	63.9
	1 a 2 veces / día	12	33.3
Pescado	1 a 3 veces/mes	9	25.0
	1 a 3 veces/ semana	10	27.8
	4-6 veces /semana	20	55.6
	Ninguno	1	2.8

Fuente: Encuesta aplicada a las gestantes con preeclampsia en el H.M.I. El Carmen, Huancayo 2019.

En la presente tabla se observa los alimentos hipotensores de uso frecuente siendo el pan integral de consumo de 4 a 6 veces / semana en el 55.6%; la avena de 1 a 3 veces por semana en el 44.4%; arroz integral de 4 a 6 veces por semana en el 38.9%, leche evaporada 1 a 3 veces por semana en el 69.4%, queso fresco de 1 a 3 veces / mes en el 72.2%; cebolla y ajo de 1 a 3 veces /semana en el 41.7% y 63.9% respectivamente; el pescado lo consumen con mayor frecuencia en el 55.6%.

Tabla N° 6: Consumo de alimentos hipotensores poco frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019.

Formas de consumo	Reactivos	N° 36	% 100
Brócoli	1 a 3 veces/mes	26	72.2
	1 a 3 veces/ semana	4	11.1
	4 a 6 veces / semana	4	11.1
	Ninguna	2	5.6
Espinaca	1 a 3 veces/mes	16	44.4
	1 a 3 veces/ semana	17	47.2
	4 a 6 veces / semana	3	8.3
Tomate	1 a 3 veces/mes	10	27.8
	1 a 3 veces/ semana	20	55.6
	1 a 2 veces/ día	6	16.7
Naranja	1 a 3 veces/mes	25	69.4
	1 a 3 veces/ semana	8	22.2
	4 a 6 veces / semana	1	2.8
	1 a 2 veces/ día	1	2.8
	Ninguno	1	2.8
Kiwi	1 a 3 veces/ mes	7	19.4
	Ninguno	29	80.6
Plátano seda	1 a 3 veces/mes	2	5.6
	1 a 3 veces/ semana	16	44.4
	4 a 6 veces / semana	18	50.0
Piña	1 a 3 veces/mes	35	97.2
	1 a 3 veces/ semana	1	2.8
Maracuya	1 a 3 veces/mes	28	77.8
	1 a 3 veces/ semana	4	11.1
	Ninguno	4	11.1
Limón	1 a 3 veces/mes	17	47.2
	1 a 3 veces/ semana	14	38.9
	4 a 6 veces/ semana	4	11.1
	1 a 2 veces/ día	1	2.8
Chicha morada	1 a 3 veces/mes	19	52.8
	1 a 3 veces/ semana	14	38.9
	4-6 veces /semana	3	8.3
	Ninguno		

Fuente: Encuesta aplicada a las gestantes con preeclampsia en el H.M.I. El Carmen, Huancayo 2019.

En la presente tabla se observa, el consumo de alimentos hipotensores poco frecuentes tales como el brócoli, naranja, piña, maracuyá limón y chicha morada de 1 a 3 veces por mes con 72.2%, 69.4%, 97.2%, 77.8%, 47.2% y 52.8% respectivamente; así mismo, la espinaca, tomate y plátano de seda de 1 a 3 veces por semana en 47.2%, 55.6% y 44.4% respectivamente.

Tabla N° 7: Consumo de alimentos hipertensores en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019.

Formas de consumo	Reactivos	N° 36	% 100
Carne roja fresca	1 a 3 veces/mes	5	13.9
	1 a 3 veces/ semana	19	52.8
	4-6 veces /semana	11	30.6
	1 a 2 veces /día	1	2.8
Charqui cal	1 a 3 veces/mes	29	80.6
	1 a 3 veces/ semana	6	16.7
	Ninguno	1	2.8
Carne roja ahumada	1 a 3 veces/mes	8	22.2
	1 a 3 veces/ semana	1	2.8
	Ninguno	27	75.0
Atún conserva	1 a 3 veces/mes	28	77.8
	Ninguno	8	22.2
Jamonada	1 a 3 veces/mes	20	55.6
	Ninguno	16	44.4
Chicharrón	1 a 3 veces/mes	31	86.1
	1 a 3 veces/ semana	5	13.9
Sopa instantáneos	1 a 3 veces/mes	16	5.6
	1 a 3 veces/ semana	16	44.4
	4-6 veces /semana	6	16.8
	1 a 2 veces/ día	2	5.6
	Ninguno	2	5.6
Néctar de fruta	1 a 3 veces/mes	24	66.7
	1 a 3 veces/ semana	2	5.6
	Ninguna	10	27.8

Fuente: Encuesta aplicada a las gestantes con preeclampsia en el H.M.I. El Carmen, Huancayo 2019.

En la presente tabla, se aprecia el consumo de algunos alimentos hipertensores tales como la carne roja de 1 a 3 veces por semana en el 52.8%, charqui cal de 1 a – 3 veces /semana en el 80.6%, atún conserva de 1 a 3 veces / mes en el 77.8%, jamonada, chicharrón y sopa instantánea de 1-3 veces/mes en el 55.6%, el 44.4%.

Tabla N° 8: Consumo de alimentos hipertensores (comida chatarra) en gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019.

Formas de consumo	Reactivos	N° 36	% 100
Papas fritas	1 a 3 veces/mes	21	58.4
	1 a 3 veces/ semana	12	33.3
	Ninguna	3	8.3
Chizitos	1 a 3 veces/mes	13	36.1
	Ninguna	23	63.9
Tortees	1 a 3 veces/mes	17	47.2
	1 a 3 veces/ semana	1	2.8
	Ninguna	18	50
Hamburguesa	1 a 3 veces/mes	12	33.3
	1 a 3 veces/ semana	3	8.3
	Ninguna	21	58.3
Kekes	1 a 3 veces/mes	27	75
	1 a 3 veces/ semana	8	22.2
	Ninguna	1	2.8
Torta	1 a 3 veces/mes	28	77.8
	1 a 3 veces/ semana	7	19.4
	Ninguna	1	2.8
Gaseosas	1 a 3 veces/mes	4	11.1
	1 a 3 veces/ semana	3	8.3
	Ninguna	29	80.6

Fuente: Encuesta aplicada a las gestantes con preeclampsia en el H.M.I. El Carmen, Huancayo 2019.

En la presente tabla, se observa el consumo de otros alimentos hipertensores tales como las papas fritas y chizitos de 1 a 3 veces/mes en el 58.4% y 36.1% respectivamente. Tortes y hamburguesa de 1 a 3 veces por mes en el 47.2% y 33.3% y las gaseosas en el 8.3% de 1-3v/semana; los más frecuentes fueron los kekes y tortas de 1 a 3 veces por mes en el 75 y 77.8% respectivamente.

Tabla N° 9: Hábitos alimentarios de las gestantes con preeclampsia atendidos en el Hospital Materno Infantil el Carmen, 2019.

Hábitos alimentarios	N°	%
Saludable	16	44.4
No saludable	20	55.6
Total	36	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a las gestantes con preeclampsia en el H.M.I. El Carmen, Huancayo 2019.

En la presente tabla, se observa los hábitos alimentarios de la gestante con preeclampsia siendo el 55.6% hábitos no saludables y el 44.4% como hábitos saludables.

DISCUSION

Los resultados hallados en la investigación sobre hábitos alimentarios de las mujeres con preeclampsia, atendidos en el Hospital Materno infantil El Carmen, 2019. fueron:

La edad promedio de las gestantes fue de 30.9 años, con el nivel secundario en su mayoría. estos resultados se semejan a Ñaupari (15) quien halló el promedio de edad de 28.2 años \pm 4 años y el nivel secundario en el 48.3%. Estos resultados probablemente se deban a que las gestantes vienen postergando sus embarazos hasta los 30 años y por la accesibilidad a la educación ya no se tiene en las gestantes estudiadas el analfabetismo.

El 19.4% de las gestantes consumen sus alimentos por su valor nutricional, el 77.8% no lee el valor nutricional y el 97.2% no tomó en cuenta las recomendaciones del nutricionista. Resultados que difieren de Ñaupari (15) quien halló que las gestantes elegían el alimento por su valor nutritivo en el 56.7%, el 62.5% de las gestantes manifestó que antes de comprar un alimento leía la información nutricional de dichas etiquetas; también se opone a lo hallado por Sanzon (21) en un estudio realizado en el 2012 donde el 65% de las encuestadas manifestó que leían la información nutricional antes de comprar el alimento. Estos resultados se deben probablemente por se deba a la cultura de las personas dejarse llevar por las etiquetas sin revisar el valor nutricional.

Respecto a las formas de consumo de los alimentos la mayoría de las gestantes se alimentan de 3 a 4 veces al día, omitiendo el desayuno, almuerzo o cena una o ninguna vez (94.4%, 100% y 72.2%), observan la televisión de 4 a 6 veces por semana juntos a las comidas (55.6%). Estos resultados se asemejan de Estrada (22) donde sólo el 30% de las 50 gestantes comían cinco veces al día y difiere de Medina (23) quien halló que el 70.65 de las gestantes cumplían el consumo de 5 alimentos por día. Estos resultados

probablemente se deban al contexto sociocultural y a la falta de educación sobre alimentación saludable.

Por otro lado, la frecuencia del consumo de alimentos hipotensores fueron: la mayoría consume el ajo seguido de pescado, arroz, verduras y frutas con frecuencia no ideal a lo recomendado por los nutricionistas, resultados similares Ñaupari (15) donde halló el ajo como alimento de mayor consumo; esto probablemente porque es muy utilizado para los aderezos de todas las comidas sin embargo sus efectos hipotensores son mucho más potentes si se consume crudo (24). A su vez estos resultados se apoyan con lo señalado por Bellido (25) quien señala que el consumo de frutas y verduras se asocia con menor riesgo de enfermedad cardiovascular y coronaria (A,B). Su papel definitivo en la prevención del ictus, así como los mecanismos biológicos precisos que subyacen bajo el aparente efecto beneficioso, están por dilucidar (B,C); Consumir pescado rico en ácidos grasos omega-3 o suplementos de dichos ácidos grasos se asocia con un menor riesgo de enfermedad coronaria, de mortalidad global y por coronariopatía, de arritmia ventricular fatal y muerte súbita. Produce también menor progresión y mayor regresión de la arteriosclerosis coronaria así como menor reestenosis vascular tras el bypass o la angioplastia percutánea coronarios. Este consumo disminuye la mortalidad cardiovascular y total, el infarto de miocardio no fatal y el ictus en prevención secundaria. Se aconseja un consumo de pescado rico en ácido eicosapentanoico y docosahexanoico (A). Estos resultados probablemente se deba al contexto sociocultural donde producen vegetales accesibles a las gestantes, porque ellos también tienen biohuertos.

El consumo del maíz morado y el maracuyá la frecuencia de consumo no fue muy alta pese a que en los últimos años se han comprobado sus potentes efectos benéficos sobre la presión arterial, ello probablemente a que no es época de estas frutas. (26) estos resultados probablemente se deban porque estos productos no se producen en la zona.

El consumo de alimentos hipertensores que tuvieron mayor frecuencia fueron el atún conserva en el 77.8%, el chicharrón y charqui cal en el 86.1% y 80.6% respectivamente (1 a 3 v/mes), sopa instantánea de 1-3 v/sem en el 44.4%, papas fritas en el 58.3% (1-3v/mes), jamonada de 1 a 3 v/mes en el 55.6% además de otros productos como gaseosas (11.1%) chizitos, tortees, kekes y tortas. Resultados que difieren de Ñaupari (15) quien halló de mayor frecuencia la mantequilla en el 63.3% y por Cano y Muñoz (26), quien halló a la gaseosa en el 51.7%. El Valle del Mantaro por ser una zona ganadera el contexto sociocultural favorece al consumo de carne roja que definitivamente no es favorable en gestantes con preeclampsia.

Una ingesta nutricional adecuada durante el embarazo permite potenciar la salud de la mujer y prevenir enfermedades gestacionales, y también la salud del niño, principalmente con el peso del recién nacido, la probabilidad de partos prematuros, la aparición de algunas malformaciones congénitas e inclusive con enfermedades crónicas en la vida adulta. Si en el curso del embarazo el incremento de peso es exagerado pueden aumentar el riesgo de preeclampsia, diabetes gestacional, macrosomía fetal y retención del peso materno posparto.(27)

El 44.4% de las gestantes con preeclampsia tuvieron una alimentación saludable y el 55.6% no saludable; resultados que coinciden con Medina donde halló que el 22.2% de las gestantes no tenían hábitos saludables (28). Estos resultados probablemente se deban a que en el Valle del Mantaro se producen vegetales que coadyuban a que la mayoría de las gestantes tengan una alimentación saludable.

CONCLUSIONES

1. Las características generales de las gestantes con preeclampsia fueron de edad promedio 30 años, la mayoría cursó el nivel secundario.
2. Las gestantes con preeclampsia consumen alimentos sin leer el valor nutritivo, la mayoría consume por su precio, no toman en cuenta los consejos nutricionales, comen fuera de casa, viendo televisión y omitieron el desayuno, almuerzo o cena una o ninguna vez.
3. Los alimentos hipotensores e hipertensores son consumidos con frecuencia por lo menos de 1 a 3 veces por mes en la mayoría.
4. Los hábitos alimentarios de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital M.I El Carmen fueron no saludables en la mayoría.

RECOMENDACIONES

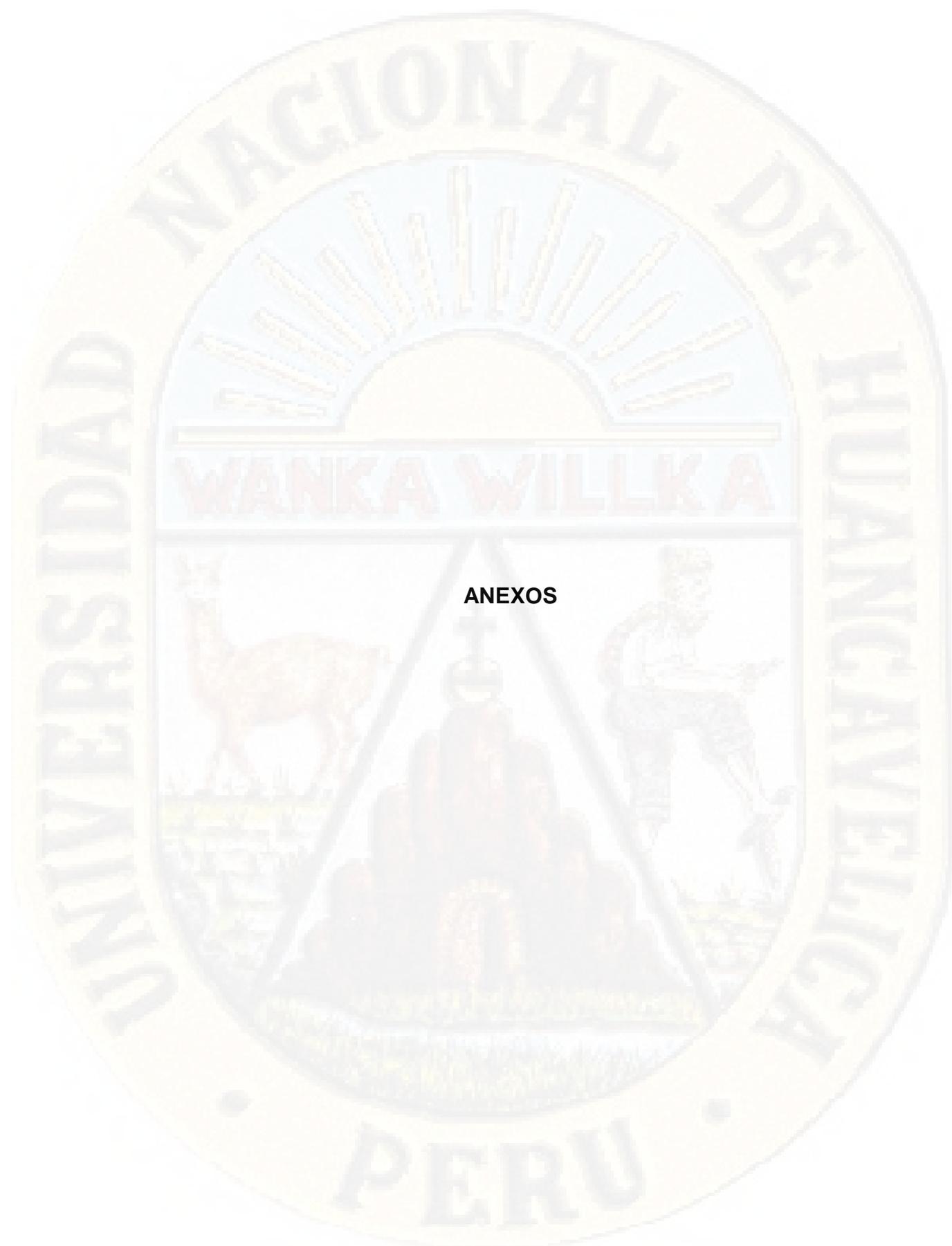
- A la Red de Salud Valle de Mantaro, para brindar capacitaciones sobre consejería nutricional en gestantes con patologías a fin de prevenir y coadyubar el tratamiento de la preeclampsia antes de ser referidas.
- Al personal obstetra, velar por el estado nutricional de la gestante, la cual hoyen día se ve afectada por problemas como la obesidad y consecuencias como la preeclampsia, diabetes, etc.
- Al personal nutricionista, fortalecer la consejería nutricional a las gestantes para mejorar los hábitos alimentarios.
- A los investigadores profundizar el tema, porque es un área poco estudiada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

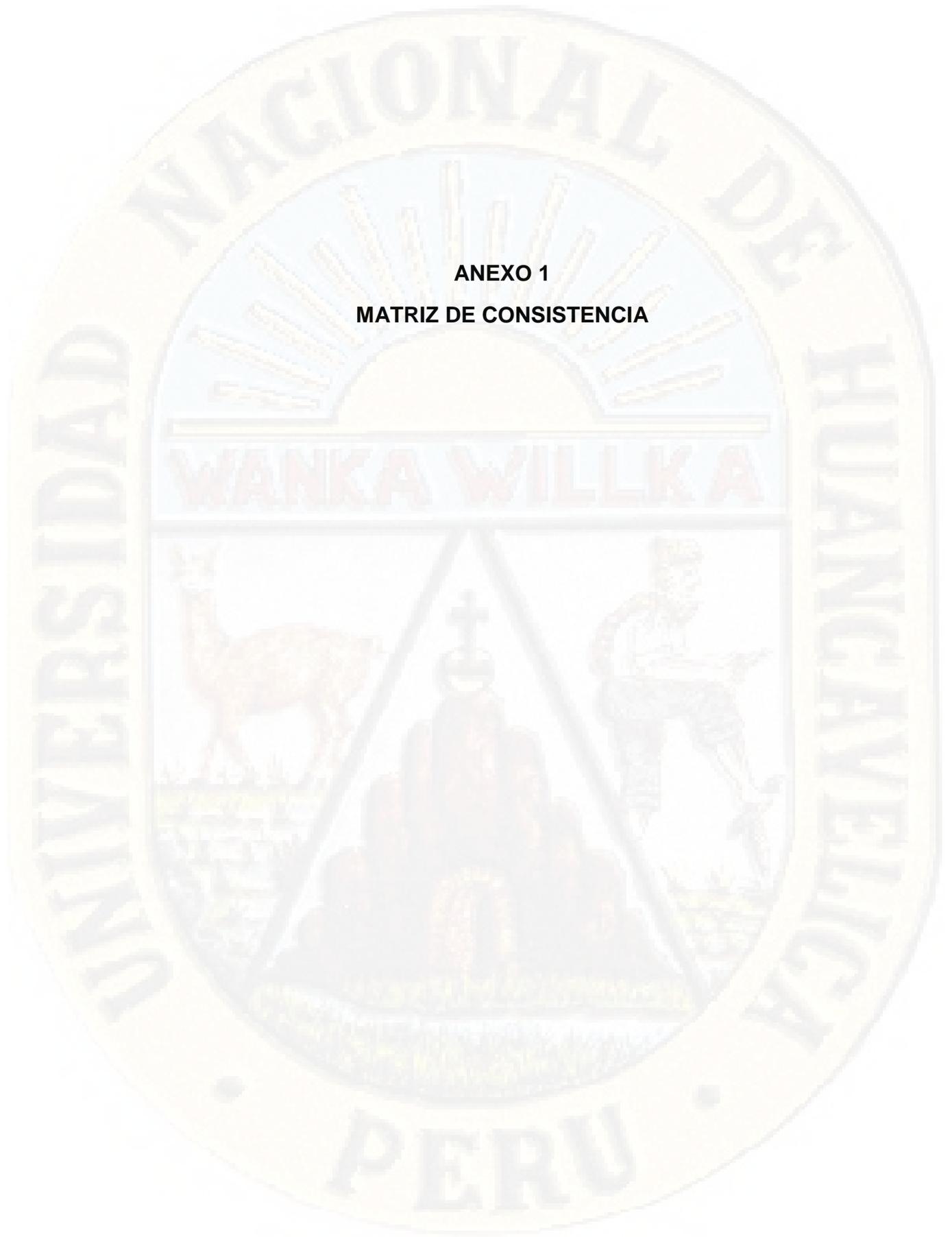
1. Organization WH. International Collaborative Study of Hypertensive Disorders of Pregnancy. Geographic variation in the incidence of hypertension in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 1988;158(1):80-3.
2. Chirinos Cáceres J. Incidencia y características de la enfermedad hipertensiva en el embarazo: estudio retrospectivo a nivel del mar y en la altura. *Acta andin.* 1995;4(1):25-34.
3. Suárez González JA, Gutiérrez Machado M, Cabrera Delgado MR, Corrales Gutiérrez A, Salazar ME. Predictores de la preeclampsia/eclampsia en un grupo de gestantes de alto riesgo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.* 2011;37(2):154-61.
4. salud Md. Estado nutricional en niños y gestantes de los establecimientos de salud del ministerio de salud. Instituto Nacional de Salud. 2014.
5. Villegas A. Incidencia y factores de riesgo asociados a preeclampsia-eclampsia: estudio en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima-Perú: Tesis de bachiller). Universidad Nacional de San Agustín. Arequipa; 1997.
6. Lugo Sánchez A, Álvarez Ponce V, Rodríguez Pérez A. Factores epidemiológicos de la hipertensión en el embarazo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.* 1999;25(1):61-5.
7. Witlin D, Andrea G, Sibai M, Baha M. Hypertension in pregnancy: current concepts of preeclampsia. *Annual review of medicine.* 1997;48(1):115-27.
8. Balestena Sánchez JM, Suárez Blanco CM, Balestena Sánchez SG. Valoración nutricional de la gestante. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.* 2001;27(2):165-71.
9. González-Moreno J, Juárez-López JS, Rodríguez-Sánchez JL. Obesidad y embarazo. *Revista médica MD.* 2013;4(4):269-75.
10. Chappell LC, Seed PT, Kelly FJ, Briley A, Hunt BJ, Charnock-Jones DS, et al. Vitamin C and E supplementation in women at risk of preeclampsia is associated with changes in indices of oxidative stress

- and placental function. American journal of obstetrics and gynecology. 2002;187(3):777-84.
11. Rumiris D, Purwosunu Y, Wibowo N, Farina A, Sekizawa A. Lower rate of preeclampsia after antioxidant supplementation in pregnant women with low antioxidant status. Hypertension in Pregnancy. 2006;25(3):241-53.
 12. Scholl TO, Leskiw M, Chen X, Sims M, Stein TP. Oxidative stress, diet, and the etiology of preeclampsia. The American journal of clinical nutrition. 2005;81(6):1390-6.
 13. Haugen M, Brantsæter AL, Trogstad L, Alexander J, Roth C, Magnus P, et al. Vitamin D supplementation and reduced risk of preeclampsia in nulliparous women. Epidemiology. 2009:720-6.
 14. Poston L, Raijmakers M, Kelly F. Vitamin E in preeclampsia. Annals of the New York Academy of Sciences. 2004;1031(1):242-8.
 15. Ñaupari Santana SM. Influencia de los hábitos alimentarios sobre la preeclampsia en gestantes que asisten al Instituto Nacional Materno Perinatal 2015. 2015.
 16. Goñi JL. La administración de suplementos de vitaminas C y E a mujeres nulíparas durante la gestación no disminuye el riesgo de preeclampsia ni de otras complicaciones perinatales. FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria. 2006;13(10):653.
 17. Martínez CV, Blanco AIDC, Nomdedeu CL. Alimentación y nutrición: manual teórico-práctico: Ediciones Díaz de Santos; 2005.
 18. CARCAMO VARGAS GI, MENA BASTÍAS CP. Alimentación saludable. Horizontes educacionales. 2006(11).
 19. Izquierdo Hernández A, Armenteros Borrell M, Lancés Cotilla L, Martín González I. Alimentación saludable. Revista cubana de enfermería. 2004;20(1):1-.
 20. Supo JA. Metodología de la Investigación. Bioestadístico. 2012.
 21. Sanzón Rosas AM. Conocimiento y utilización del rotulado nutricional, en la elección de alimentos por parte de padres y madres de familia de niños de 6 a 12 años de la Localidad de Chapinero: Facultad de Ciencias.

22. Durán F, Soto A, Asenjo G, Labraña T, María A, Quiróz G, et al. Ingesta dietaria de sodio, potasio y calcio en embarazadas normotensas. *Revista chilena de nutrición*. 2002;29(1):40-6.
23. JUNIO CYDEP. MODALIDAD PRESENCIAL ESCUELA DE MEDICINA TEMA: EVALUACIÓN DE LOS HáBITOS NUTRICIONALES Y LOS CONTROLES PRENATALES EN LAS MUJERES EMBARAZADAS DEL: UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA; 2011.
24. Rahman K. Historical perspective on garlic and cardiovascular disease. *The journal of nutrition*. 2001;131(3):977S-9S.
25. del Grupo DBGM, Álvarez J, Cabrerizo L, León M, Luna PPG, Peris PG, et al. Bases científicas de una alimentación saludable. *Rev Med Univ Navarra*. 2006;50(4):7-14.
26. Cano Vigo SV, Muñoz Medina ZM. Ingesta de omega 3 dietario en gestantes con relación al peso y perímetro cefálico del recién nacido. Hospital Alberto Sabogal Sologuren. 2014.
27. Munares-García O, Gómez-Guizado G, Sánchez-Abanto J. Estado nutricional de gestantes atendidas en servicios de salud del Ministerio de Salud, Perú 2011. *Revista Peruana de Epidemiología*. 2013;17(1).
28. Medina MGC. Mecanismo de evaluación para el cumplimiento del programa de atención prenatal en el hospital iess ambato, periodo noviembre 2014- abril 2015.: universidad regional autónoma de los andes uniandes; 2015.



ANEXOS

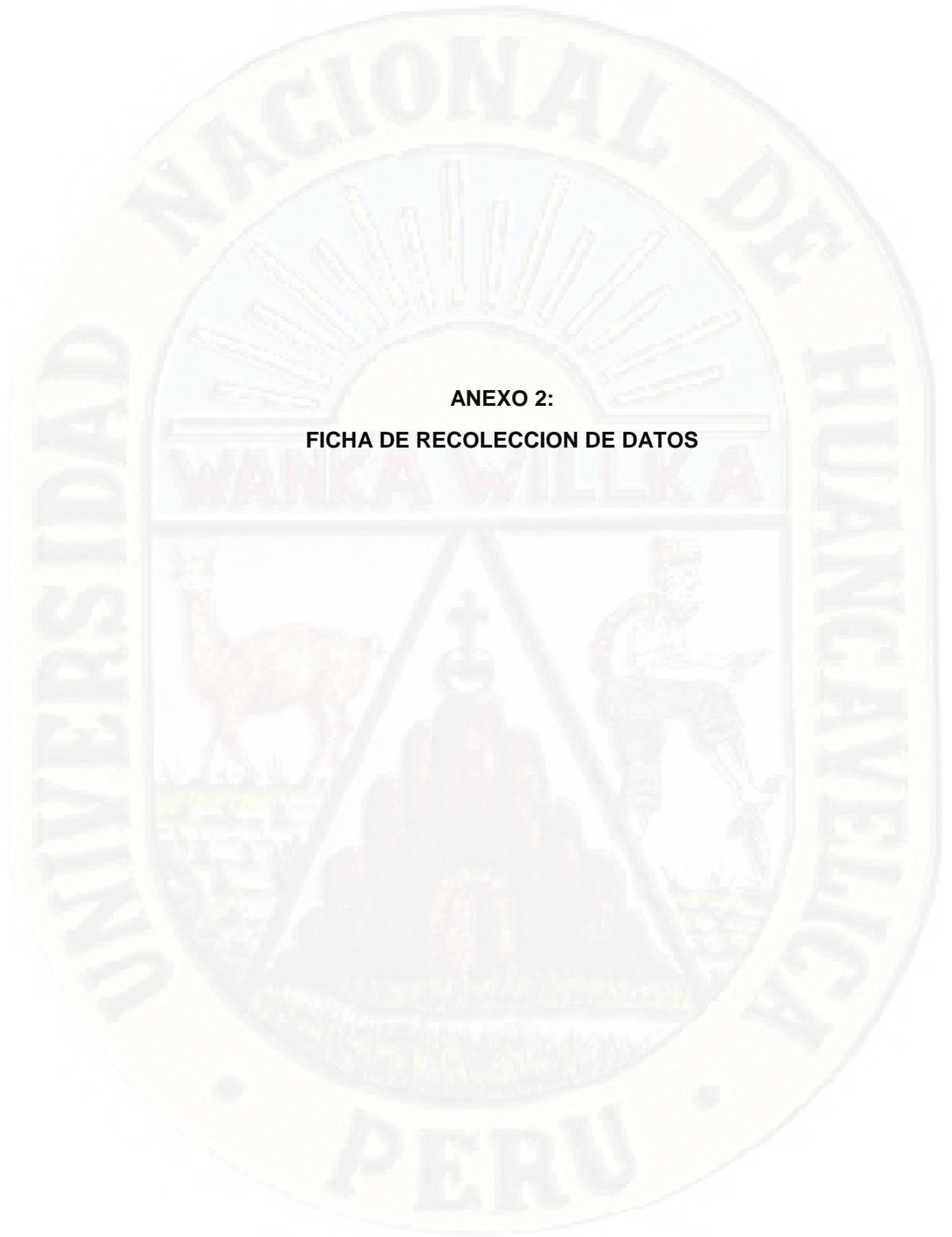


ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

HABITOS ALIMENTARIOS DE LAS GESTANTES CON PREECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	METODOLOGIA
<p>¿Cuáles son los hábitos alimentarios de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019?.</p>	<p>Objetivo General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los hábitos alimentarios de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019. <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Identificar las características personales de las gestantes con preeclampsia en el Hospital Materno Infantil el Carmen, 2019 ○ Describir las dimensiones de los hábitos alimentarios de las gestantes con preeclampsia, atendidas en el Hospital Materno infantil El Carmen, 2019. 	<p>Tipo de Investigación</p> <p>El presente trabajo de investigación es una investigación observacional, retrospectivo, de corte transversal, descriptivo.</p> <p>Nivel de investigación: Descriptivo</p> <p>Métodos de Investigación: Inductivo</p> <p>Diseño de Investigación: Descriptivo simple</p> <p>Población y Muestra: Estuvo conformada por 36 gestantes con preeclampsia leve, atendidas en el Hospital M.I El Carmen, 2019.</p> <p>Técnica e instrumentos de recolección de datos</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario hábitos alimentarios</p> <p>Procesamiento de Datos; a través del Spss V. 24 se hará uso de la estadística descriptiva.</p>



ANEXO 2:

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCATELICA
ESCUELA DE POS GRADO
ESPECIALIDAD EN EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO
OBSTÉTRICO

Instrucciones: Lea cuidadosamente las preguntas y marque con un aspa (X) la opción que usted considere correcta. Responder todas las preguntas.

I. Datos generales.

Edad:

• **Grado de instrucción**

- Sin estudios ()
- Primaria incompleta() Primaria completa()
- Secundaria incompleta() Secundaria completa()
- Superior incompleta () Superios completa ()

II. Hábitos alimentarios

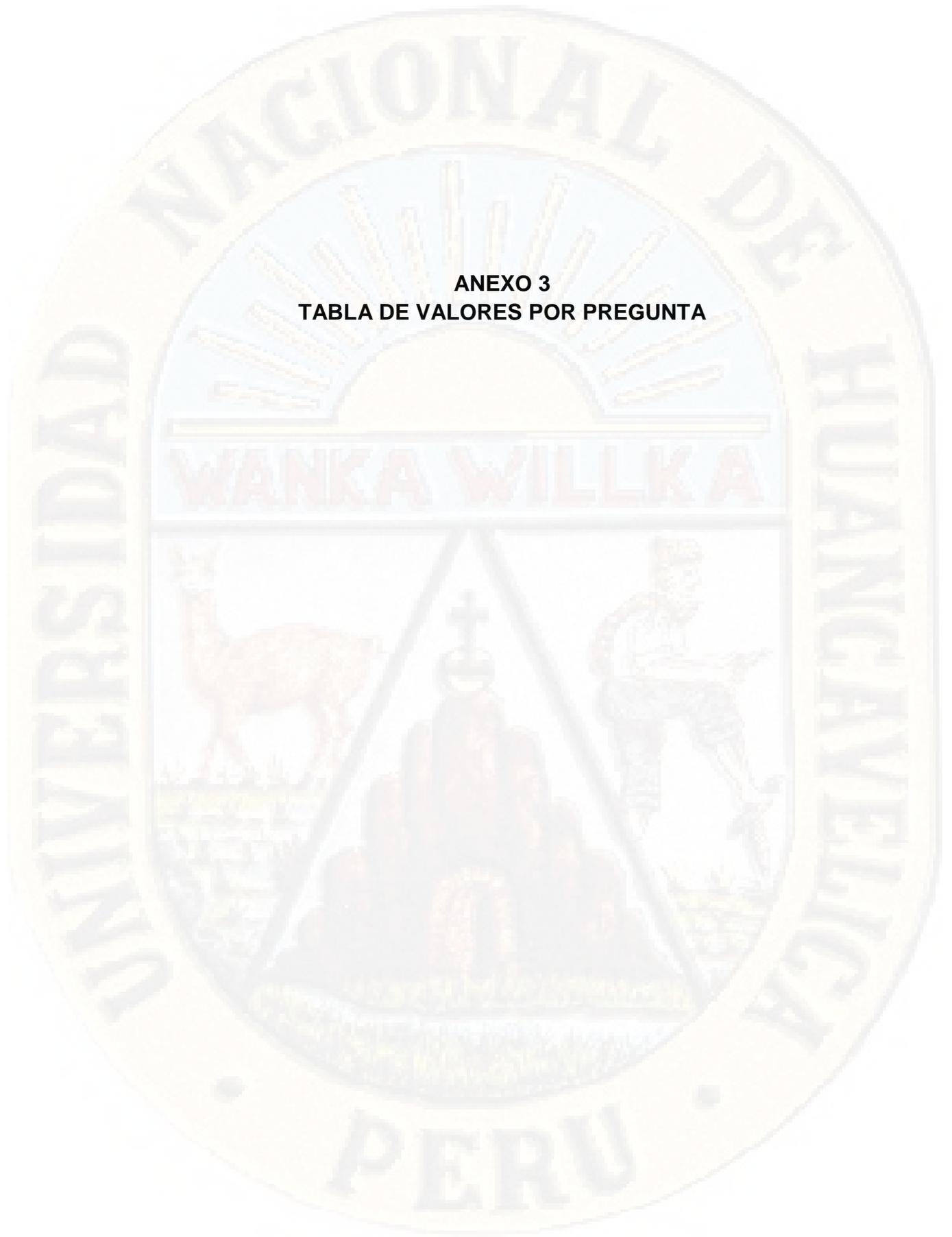
1. ¿Cuál es la razón principal por la que elije consumir un alimento?
a) Su sabor
b) Su valor nutritivo
c) Su precio
d) Su fácil preparación
2. ¿Antes de comprar algún alimento lee la información nutricional de las etiquetas?
a. Si ()
b. No ()
3. ¿Durante su embarazo tomo en cuenta las recomendaciones de un nutricionista sobre como alimentarse?
a. Si ()
b. No ()
4. ¿Cuántas comidas consume durante el día? Ejemplo: desayuno, almuerzo y cena = 3 comidas
a) Menos de 3 al día
b) 3 o 4 al día
c) 5 al día
d) Más de 5 al día
5. . Generalmente ¿En qué forma consume sus comidas principales?
a) Guisado
b) Frito
c) a y b
d) Al horno / A la plancha
6. Generalmente cuando prepara sus alimentos agrega:
a) Guisado
b) Frito
c) a y b
d) Al horno / A la plancha
7. Generalmente luego de servirse la comida ¿Agrega más sal al plato?
a) Nunca
b) A veces
c) Siempre
8. Generalmente agrega a sus alimentos:
a) Sillao
b) Sazonadores en polvo o en cubitos
c) a y b
d) Ninguno de los anteriores
9. ¿Cuántas veces a la semana omite el desayuno?
a) 4 a 7 veces
b) 2 a 3 veces
c) 1 o ninguna vez

10. ¿Cuántas veces a la semana omite el almuerzo?
 a) 4 a 7 veces
 b) 2 a 3 veces
 c) 1 o ninguna vez
11. ¿Cuántas veces a la semana omite la cena?
 a) 4 a 7 veces
 b) 2 a 3 veces
 c) 1 o ninguna vez
12. ¿Cuántas veces a la semana come mientras ve televisión?
 a) Todos los días
 b) 4 a 6 veces
 c) 1 a 3 veces
 d) Ningún día
13. Frecuentemente ¿A qué velocidad considera que consume sus alimentos?
 a) Lento
 b) Normal
 c) Rápido
14. ¿Luego de comer se sirve otro plato de la misma comida?
 a) Siempre
 b) A veces
 c) Nunca
15. Por lo general, luego de cenar, ¿cuánto tiempo deja pasar antes de acostarse?
 a) Menos de 30 minutos
 b) 30 minutos a 1 hora
 c) Más de una hora
16. ¿Dónde generalmente consume sus alimentos?
 a) En casa
 b) Fuera de casa
17. ¿Cuántos vasos de agua toma al día?
 a) Menos de 6 vasos
 b) De 6 a 8 vasos
 c) Más de 8 vasos

Marque con un aspa en el recuadro que indique la frecuencia con la que consumen cada alimento

ALIMENTO	Nunca	1-3 al mes	1-3 al sem	4-6 a la sem	1-2 al día	3 a más al día
CEREALES						
Pan integral (1 unidad)						
Avena (1 taza)						
Arroz integral (1/2 plato tendido)						
LACTEOS						
Yogurt natural (1 vaso mediano)						
Leche evaporada (1 taza)						
Queso fresco (1 tajada)						
VERDURAS						
Cebolla (1 unidad mediana)						
Ajos (diente)						

Brócoli (1 porción ensalada)						
Espinaca (1 unidad mediana)						
Tomate (1 unid. Mediana)						
FRUTAS						
Naranja (1 unid)						
Kiwi (1 unid)						
Plátano seda (1 unid)						
Piña (1 tajada delgada)						
Maracuyá (1 unid)						
Limón (1 unid)						
CARNES						
Charqui o chalona (1 porción)						
Carne ahumada (1 porción)						
Conserva de atún (1 lata)						
Jamonada (1 tajada)						
Chicharrón (1 porción)						
Pescado (1 filete)						
OTROS						
Chicha morada (1 vaso)						
Sopa instantánea (1 plato)						
Néctar de fruta (1 vaso)						
Papas fritas (1 porción)						
Chizitos (1 bolsa)						
Tor tees (1 bolsa)						
Hamburguesa (1 unid)						
Gaseosa (1 vaso)						
Keke (1 tajada)						
Torta (1 tajada)						



ANEXO 3
TABLA DE VALORES POR PREGUNTA

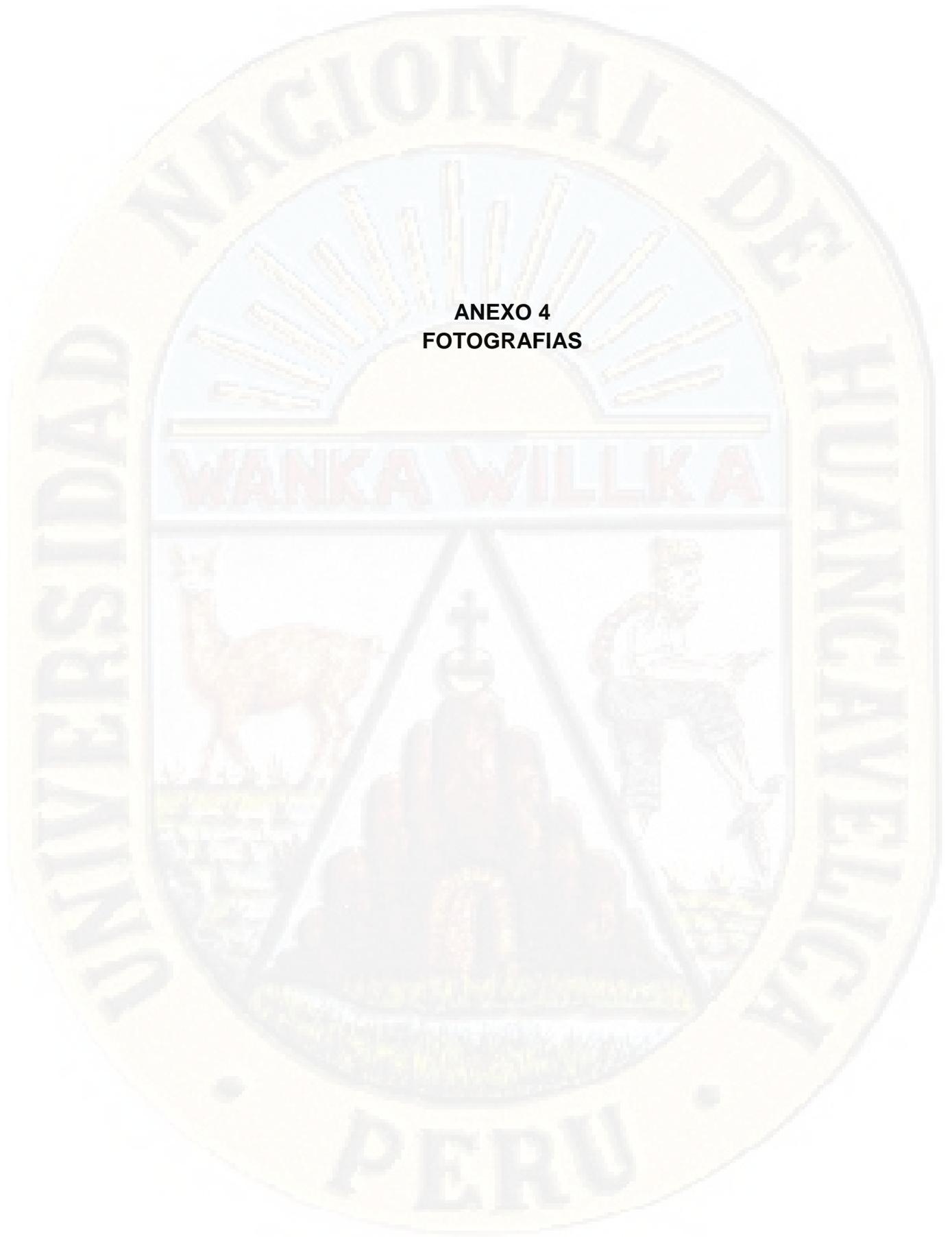
N° pregunta	Respuesta correcta	Puntaje
1	b	10
2	a	10
3	a	10
4	c	5
5	a o d	10
6	b o c	5 o 10
7	a	10
8	d	10
9	c	5
10	c	5
11	c	5
12	d	5
13	a o b	5
14	c	5
15	c	5
16	a	5
17	b o c	5

Frecuencia de consumo: alimentos hipotensores

Alternativa	Puntuación
Nunca	0
1 - 3 veces al mes	0.25
1-3 a la semana	0.5
4 - 6 a la semana	0.75
1 - 2. al día	1
3 a más al día	1.25

Frecuencia de consumo: alimentos hipertensores

Alternativa	Puntuación
Nunca	1.25
1 - 3 veces al mes	1
1-3 a la semana	0.75
4 - 6 a la semana	0.5
1 - 2. al día	0.25
3 a más al día	0



**ANEXO 4
FOTOGRAFIAS**

Fotografía 1: Aplicación de la encuesta a las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019.



Fuente: Elaboración propia

Fotografía 2: Aplicación de la encuesta a las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Materno Infantil El Carmen, 2019.



Fuente: Elaboración propia