

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024

TESIS

Para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición y Dietética

AUTORAS

Keyla Canales Carrasco

Cristhina Rosy Perez Cachay

Tumbes, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Mg. Felicitas Eumelia Tapia Cabrera (Presidenta)

Mg. Angie Balbina Zapata Boyer (Secretaria)

Mg. Ramírez Neira Leydi Tatiana (Vocal)

Tumbes, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y forma:

Autora. Canales Carrasco Keyla

Autora. Perez Cachay Cristhina Rosy

Asesora.Mg. Ramírez Neira Leydi Tatiana

Coasesora. Mg. Sanchez Torres Tatiana Alexandra

Tumbes, 2024

# Acta de Sustentación



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**

Licenciada

Resolución del Consejo Directivo N° 155-2019-SUNEDU/CD

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Tumbes – Perú

## ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En Tumbes, a los 18 días del mes julio del dos mil veinticinco, siendo las 8 horas con 30 minutos, en la modalidad presencial: Pabellón de Nutrición y Dietética, se reunieron el jurado calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado RESOLUCIÓN DECANAL N° 050- 2025/ UNTUMBES – FCS Mg. Felicitas Eumelia Tapia Cabrera (presidenta), Mg. Angie Balbina Zapata Boyer(secretaria), Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira (Vocal). Reconociendo en la misma resolución, a la Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira como asesora, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada "Conocimientos sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred de Corrales, Tumbes 2024", para optar el Título Profesional de Licenciadas en Nutrición y Dietética, presentada por las bachilleras:

**BR. PEREZ CACHAY CRISTHINA ROSY**  
**BR. CANALES CARRASCO KEYLA**

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de las sustentantes y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la **BR. PEREZ CACHAY CRISTHINA ROSY APROBADA** con calificativo **MUY BUENO** y a la **BR. CANALES CARRASCO KEYLA APROBADA** con el calificativo **MUY BUENO**.

En consecuencia, quedan **APTAS** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del Título Profesional de Licenciados en Nutrición y Dietética, de conformidad con lo estipulado en la ley universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las NUEVE Horas CINCO minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma presencial, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 18 de Julio del 2025.

Mg. Felicitas Eumelia Tapia Cabrera  
DNI N° 18842939  
ORCID N° 0000-0002-7931-9721  
(presidenta)

Mg. Angie Balbina Zapata Boyer  
DNI N° 42477660  
ORCID N° 0000-0003-4318-4658  
(secretaria)

Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira  
DNI N° 46532868  
ORCID N° 0000-0001-9013-9733  
(Asesora – Vocal)

cc.  
Jurado (03)  
Asesor  
Interesado  
Archivo (Decanato)  
MPMO/Decano

# INFORME DE TESIS - FINAL -TURNITI.docx



## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>15%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>15%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>4%</b> PUBLICACIONES	<b>6%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

### FUENTES PRINCIPALES

<b>1</b>	<b>repositorio.untumbes.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.ucp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional de Tumbes</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www.researchgate.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>web.ins.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.usanpedro.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>repositorio.unh.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>10</b>	<b>repositorio.unap.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>11</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>12</b>	<b>repositorio.unica.edu.pe</b> Fuente de Internet	

<1 %

13 repositorio.unheval.edu.pe  
Fuente de Internet <1 %

14 repositorio.uandina.edu.pe  
Fuente de Internet <1 %

15 repositorio.unemi.edu.ec  
Fuente de Internet <1 %

16 tesis.unsm.edu.pe  
Fuente de Internet <1 %

17 Submitted to Dewey University  
Trabajo del estudiante <1 %

18 Submitted to usmp  
Trabajo del estudiante <1 %

19 www.coursehero.com  
Fuente de Internet <1 %

20 www.repositorio.usanpedro.edu.pe  
Fuente de Internet <1 %

21 repositorio.uancv.edu.pe  
Fuente de Internet <1 %

22 repositorio.uladech.edu.pe  
Fuente de Internet <1 %

23 repositorio.unasam.edu.pe  
Fuente de Internet <1 %

24 repositorio.ug.edu.ec  
Fuente de Internet <1 %

25 repositorio.uoosevelt.edu.pe  
Fuente de Internet <1 %

26 renati.sunedu.gob.pe  
Fuente de Internet <1 %

## CERTIFICACIÓN DE ASESORÍA

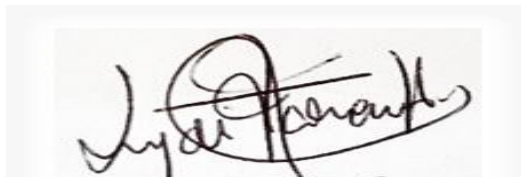
**MG. LEYDI TATIANA RAMÍREZ NEIRA**

Docente nombrada de la Universidad Nacional de Tumbes, adscrita a la Escuela de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud.

### **CERTIFICA:**

El proyecto de tesis titulado: **“Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microrred Corrales, Tumbes 2024”**, presentado por las egresadas en Nutrición y Dietética Canales Carrasco Keyla y Perez Cachay Cristhina Rosy , bajo mi guía y asesoramiento autorizo la presentación de este proyecto para su inscripción y evaluación en la Escuela Académica Profesional de Nutrición y Dietética ,de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes con el fin de obtener su aprobación, conformidad y revisión oportuna.

Tumbes, Julio del 2024.



---

**MG. LEYDI TATIANA RAMÍREZ NEIRA**  
**ASESORA DE PROYECTO DE TESIS**  
**CÓDIGO ORCID 0000-0002-7698-2931**

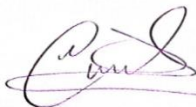
## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Nosotras, Keyla Canales Carrasco, identificada con DNI N° 76798154 y Cristhina Rosy Perez Cachay, identificada con DNI N°72212433 bachilleres de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, al amparo de la ley N° 27444, Ley de Procedimientos Administrativos Generales, declaro bajo juramento lo siguiente:


- 1) La investigación titulada “Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024” es de nuestra autoría.
- 2) Las diversas normas internacionales de referencias y citas han sido respetadas a cabalidad.
- 3) Hasta el momento de la presentación del proyecto de estudio, no se ha visto publicado o presentado anteriormente para fines de investigación, por lo que no ha sido plagiado.
- 4) El contenido o información que será presentado en el capítulo de resultados, no serán producto de manipulaciones, falsificación o copias, por lo que servirá de aporte a la realidad social que será producto de investigación.

En ese sentido, de determinarse actos fraudulentos, piratería o de plagio asumiremos las consecuencias que ello remita según los mandatos o normativas estipuladas y vigentes de la Universidad Nacional de Tumbes.

Tumbes, agosto del 2024



Br. Cristhina Rosy Pérez Cachay  
Autora



Br. Keyla Canales Carrasco  
Autora

## ***Dedicatoria***

A Dios le doy gracias por ser mi fuente de fuerza y motivación, permitiéndome superar los obstáculos y alcanzar mis metas.

Dedicado a mis padres Maritza Carrasco Vera y Eduardo Canales Zarate que con su inmenso esfuerzo han logrado motivarme a cumplir mis metas y objetivos propuesto.

A mis hermanos Astrid y Sergio por ayudarme y estar conmigo durante esta etapa, a mis sobrinas Mariafe y Mariapaz por ser mi apoyo incondicional.

**Canales Carrasco Keyla**

A Dios por estar conmigo en cada momento y ser fuente de sabiduría.

A mis padres Maribel Cachay y Jorge Pérez, quienes son mi mayor motivación y apoyo constante durante mi formación personal y académica.

A mi hermana Maricrist por ser parte fundamental de mi vida y por inspirarme a alcanzar mis objetivos.

A mis abuelos, por ser guía y sostén en cada etapa de mi vida y a mi abuelo Manuel en memoria de tu amor eterno.

**Perez Cachay Cristhina Rosy**

## **Agradecimiento**

Expresamos nuestra gratitud a Dios por su guía y protección en cada paso de este camino, por brindarnos la sabiduría y paciencia para superar obstáculos y por permitirnos alcanzar esta meta con salud y bienestar.

A nuestra Co-Asesora, Mag. Tatiana Alexandra Sánchez Torres, por su generosidad al compartir sus conocimientos y experiencia y por su apoyo incondicional durante el desarrollo de esta investigación.

A la Microred de Corrales por su colaboración en la realización de este estudio y a la Obstetra Kassandra Navarro por su dedicación y facilidades brindadas para llevar a cabo esta investigación.

**Las autoras**

## ÍNDICE GENERAL

Acta de Sustentación.....	iv
<i>Dedicatoria</i> .....	iv
<i>Agradecimiento:</i> .....	vi
RESUMEN.....	xi
ABSTRAC.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	13
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	18
2.1. Bases teóricas .....	18
2.2. Antecedentes .....	27
III. MATERIALES Y MÉTODOS .....	32
3.1. Tipo de investigación .....	32
3.2. Diseño de investigación .....	32
3.3. Población .....	33
3.4. Muestra.....	33
3.5. Criterios de selección .....	34
3.6. Muestreo.....	34
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	34
3.8. Procesamiento de recolección de datos .....	35
3.9. Validación y confiabilidad.....	36
3.10. Análisis estadísticos .....	36
3.11. Aspectos Éticos .....	36
IV. RESULTADOS Y discusión .....	38
4.1. Resultados.....	38
4.2. Discusión .....	42
V. CONCLUSIONES .....	45
VI. RECOMENDACIONES .....	46
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	47

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	Pruebas estadísticas de Chi- cuadrado de Pearson para la relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024.....	38
<b>Tabla 2.</b>	Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024.....	39
<b>Tabla 3.</b>	Estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024.....	40
<b>Tabla 4.</b>	Relación entre los datos sociodemográficos y el nivel de conocimientos.....	41

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Conocimiento sobre alimentación saludable de las gestantes.....	39
<b>Gráfico 2.</b> Estado nutricional de las gestantes .....	40

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b>	Matriz Consistencia.....	55
<b>Anexo 2.</b>	Operacionalización de variables.....	56
<b>Anexo 3.</b>	Clasificación del estado nutricional de la gestante según su IMC pregestacional.....	58
<b>Anexo 4.</b>	Recomendaciones de Ganancia de peso para gestante de embarazo único según su Índice de Masa Corporal Gestacional.....	59
<b>Anexo 5.</b>	Solicitud de autorización del estudio.....	60
<b>Anexo 6.</b>	Consentimiento Informado.....	62
<b>Anexo 7.</b>	Cuestionario de conocimiento sobre alimentación saludable en gestantes.....	63
<b>Anexo 8.</b>	Ficha de valoración del estado nutricional de la gestante.....	67
<b>Anexo 9.</b>	Validez del cuestionario.....	68
<b>Anexo 10.</b>	Confiabilidad del cuestionario.....	74
<b>Anexo 11.</b>	Autorización firmada del estudio .....	74
<b>Anexo 12.</b>	Gráficas de monitoreo de ganancia de peso en gestantes según su índice de masa corporal pregestacional y edad gestacional.....	76
<b>Anexo 13.</b>	Evidencias Fotográficas .....	77

## RESUMEN

El objetivo general consistió en determinar la relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024. Se trabajó con una muestra de 85 gestantes. La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. La metodología de la investigación es de diseño no experimental de corte transversal y de tipo cuantitativo descriptivo y correlacional. Los datos fueron procesados mediante el software IBM SPSS Statistics 27. Entre los resultados más destacados para la variable sobre conocimiento se evidenció que: El 32.9% indicaron un bajo conocimiento, así mismo el 49.4% indicaron regular conocimiento y el 17.6% mostraron alto conocimiento. De la misma manera, para la variable estado nutricional el 38.8% presentó una baja ganancia, el 38.8% una adecuada ganancia y el 22.4 % indicaron una alta ganancia de peso. Finalmente, se llegó a concluir que las variables conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional, no poseen una relación con un nivel de significancia asintótica del 0.841, debido a que, se evidenció con la prueba de Chi- cuadrado de Pearson.

**PALABRAS CLAVES:** Conocimiento, Estado Nutricional, Alimentación Saludable, Gestantes.

## **ABSTRAC**

The general objective was to determine the relationship between knowledge about healthy eating and the nutritional status of pregnant women served in the Corrales Micronetwork, Tumbes 2024. A sample of 85 pregnant women was worked with. The technique used was the survey and the instrument, the questionnaire. The research methodology is a non-experimental cross-sectional cohort design and quantitative descriptive and correlational. The data were processed using IBM SPSS Statistics 27 software. Among the most notable results for the knowledge variable, it was evident that: 32.9% indicated low knowledge, likewise 49.4% indicated average knowledge and 17.6% showed high knowledge. Similarly, for the nutritional status variable, 38.8% presented low gain, 38.8% an adequate gain and 22.4% indicated high weight gain. Finally, it was concluded that the variables knowledge about healthy eating and nutritional status do not have a relationship with an asymptotic significance level of 0.841, because it was evidenced by Pearson's Chi-square test.

**KEY WORDS:** Knowledge, Nutritional Status, Healthy Eating, Pregnant Women.

## I. INTRODUCCIÓN

La gestación es el período en el cual la madre necesita de requerimientos nutricionales como son las proteínas, carbohidratos y grasas de esta manera garantiza un gran aporte de vitaminas y minerales lo cual le va a proporcionar un buen desarrollo durante el embarazo, estos principalmente se basan en que ellas tienen que tener conocimiento de lo que es una correcta alimentación saludable ya que, si existe un consumo inapropiado de nutrientes por parte de las gestantes pueden afectar su estado nutricional conllevándolas a desencadenar una malnutrición implicando así un mayor riesgo de sufrir problemas nutricionales que pueden ser desnutrición, sobrepeso, obesidad y anemia por eso es muy necesario que en la etapa de la gestación exista un correcto estado nutricional dado que, esto tendrá una gran importancia de que las gestantes puedan tener un buen cuidado nutricional durante su embarazo puesto que esto será un factor clave para lograr un embarazo óptimo<sup>1</sup>.

En el estudio de San<sup>2</sup>, nos refiere que la tasa de desnutrición materna en el año 2021 a nivel mundial tuvo una prevalencia de un 75 %, Estados Unidos 39,2% se han indicado cifras de un 12% en los Ángeles y en la ciudad de San Francisco un 9,7%. En cuanto a la tasa de incidencia de obesidad en el embarazo se han determinado cifras altas en Reino Unido con más de un 40%, Baja California presentan estimaciones de un 21,1% y en Escocia se destaca una prevalencia que oscila entre 11% y 25% y en Estados Unidos un 18% de las gestantes son obesas. Se puede estimar en cuanto a la deficiencia de micronutrientes, según lo que determina la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia en el año 2024 afecta la mitad de embarazadas en el mundo, las incidencias fueron más altas en los países con economías desarrolladas, afectando al 37% de las gestantes.

Según la Revista Cubana de Medicina General Integral nos refiere que la situación de salud de las gestantes en Latinoamérica en el año 2021 reporta tasas de desnutrición en los siguientes países: 15,2% en Chile, 16,9% en Venezuela, 18,8% en Brasil y 16,7 % en Bolivia.

Asimismo, la prevalencia de sobrepeso resaltó más en Colombia y Venezuela indicando un 16,5 % y 32,2% en las embarazadas. De este modo la prevalencia de anemia gestacional es de 31,1% en los países de Latinoamérica<sup>2</sup>.

En el Perú las estadísticas del Instituto Nacional de Salud (INS) y el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN)<sup>3</sup> nos mostraron la evaluación del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) según en el año 2023- III trimestre se determinó un 10,3% con déficit de peso y un 47,1 % con sobrepeso. De este modo se pudo determinar que el déficit de peso en gestantes por departamentos es que en primer lugar se encuentra Amazonas 18,2%, Loreto 17,5 %, Lima Centro 14,8%, Junín 11,4% Por ende, la prevalencia de sobrepeso en Tacna es de 65,4 %, Madre de Dios 60,7% Tumbes 57,9%, Lima Sur 57,3% se pudo observar que estos departamentos presentaron un mayor incremento de sobrepeso.

De esta manera el Sistema de Información del Estado Nacional (SIEN)<sup>6</sup> en el año 2023 – III trimestre, indicó un 1,9% con bajo peso, 34,0% con sobrepeso y un 15,3% con obesidad; todo esto se basó según el indicador Índice de Masa Corporal Pregestacional de las gestantes. Mediante esto las estadísticas del Instituto Nacional de Salud (INS)<sup>3</sup> nos permite conocer los valores de hemoglobina para determina la evolución de la anemia en gestantes entre el año 2015 al 2019 mostró un descenso progresivo de 5,6 puntos porcentuales (pp), a nivel nacional.<sup>4</sup> Por otro lado, por departamentos en esos mismos años también se observó una disminución de casos de gestantes con anemia; mientras que en el 2019 Pasco se posicionó en el primer lugar en tener pacientes gestantes con anemia severa<sup>5</sup>. Asimismo, establece que, en el 2021 la prevalencia de embarazadas con anemia fue de un 20,1 % y según los departamentos se determinó que Huancavelica tuvo un 35,2 % presentando el primer lugar en todo el Perú. Actualmente, se determinó según los datos estadísticos de anemia en

gestante, en el período, 2023 - I trimestre, se obtuvieron resultados de 19,3% dando como primer lugar a Pasco con un 30,7% a nivel nacional<sup>6</sup>.

El Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) en el año 2023- III trimestre nos presentó en el departamento de Tumbes un déficit de peso de un 9,9 % y de esta manera cabe destacar que también nos indica que es el tercer departamento con mayor porcentaje de sobrepeso 57,9 %, estos dos indicadores incrementan el riesgo de la mortalidad y morbilidad materna, trayendo de esta manera consigo complicaciones y problemas durante el embarazo. De igual manera se presentó en el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN), en el año 2023- III trimestre, Tumbes se mostró en el primer lugar con un 3,6 % de bajo peso, un 33,1 % de sobrepeso y un 24,4 % colocándose en el tercer departamento con obesidad en gestantes; todo esto según el indicador de Índice de Masa Corporal Pregestacional. En referencia a la deficiencia de micronutrientes, según las estadísticas del Instituto Nacional de Salud (INS) y el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN)<sup>3</sup> se observó que 13,6% de gestantes de Tumbes presentan anemia.

A pesar de ello, la gran parte de las gestantes no cuentan con el entendimiento de una alimentación saludable y no comprenden muy bien que es una dieta adecuada en su etapa gestacional y esto repercute como una de las principales causas que se pueden encontrar. Además, algunos establecimientos de salud no brindan la información que necesitan para comprender lo que es una correcta alimentación saludable. Por ello, muchas futuras madres no saben como adquirir conocimientos nutricionales ni tienen la confianza en sí mismas para incorporarlos a sus dietas. Esto se debe a que una nutrición adecuada no depende del dinero; sino que se requiere conocimiento sobre los alimentos que ingiere y su valor nutricional, de esta manera comenten el error de ingerir dietas que son negativamente balanceadas. Algunas gestantes simplemente no pueden aprender esto debido a la falta de educación sobre nutrición y alimentación<sup>7</sup>.

Por lo tanto, las deficiencias nutricionales en mujeres embarazadas pueden causar una serie de consecuencias y complicaciones, estos incluyen desnutrición materna, el sobrepeso, la obesidad y la carencia de vitaminas o

minerales conllevando así a la presencia de anemia gestacional, y por último puede afectar el desarrollo cerebral, las habilidades motoras y las habilidades cognitivas de sus hijos algunos de estos cambios pueden ser reversibles, permanentes o de corto plazo<sup>8</sup>.

Cabe considerar, por otra parte, que debemos proceder en poder mejorar esta problemática que afecta a las embarazadas de la Microred Corrales y de esta manera saber como es que se encuentra su estado nutricional, al igual que, es importante saber cuales son los principales dificultades posibles que conllevan tanto para la madre como para el bebé , por este motivo va a ser necesario la orientación y educación respecto a una alimentación saludable esto incluye información sobre grupos de alimentos e incluida la cantidad adecuada de alimentos específicos para poder consumir las porciones apropiadas ,por ende, la razón principal es promocionar el conocimiento específico de una buena alimentación saludable a las gestantes que son intervenidas en la Microred Corrales, para lograr de esta manera la disminución de la morbilidad y mortalidad materna , por eso es primordial implementar el conocimiento adecuado de una apropiada alimentación para poder lograr un correcto desarrollo del embarazo , ya que, esto conduce a un proceso de decisión más fácil para opciones de una nutrición más correcta y menos barreras para elegir estilos de vidas saludables<sup>9</sup>.

Respecto a la realidad problemática demostrada con anterioridad, se determinó realizar un estudio en relación de las variables. En tal sentido, nos planteamos esta siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024?

Además, el enfoque teórico, consiste en poder implementar e incrementar los conocimientos respecto a una nutrición saludable, esto principalmente está relacionado en que las embarazadas también logren un estado nutricional óptimo. Por ello es fundamental que las gestantes estén orientadas e informadas para lograr una nutrición efectiva. En el aporte práctico, nos servirá como fundamento para poder mejorar las estrategias destinadas a promover una alimentación saludable, a través de diversas actividades que fomenten una

nutrición adecuada entre las gestantes, para que así adopten la importancia de una dieta balanceada.

El desarrollo de esta investigación es de utilidad metodológica, debido a que, servirá de guía y apoyo mediante diversas fuentes de indagación científica como: revistas sistemas, monografía, guías técnicas, tesis que nos refieren acerca de la realidad actual, el cual nos servirá para las futuras investigaciones.

La investigación es de relevancia social, ya que, se encargará de beneficiar a las mujeres embarazadas brindando siempre la información adecuada y requerida respecto a la alimentación saludable teniendo como fin poder garantizar una correcta nutrición en el embarazo, y de esta manera poder evitar complicaciones de riesgo en las gestantes.

El estudio presento como objetivo general: Determinar la relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024. De esta manera, como objetivo específico se encontró: identificar el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, evaluar el estado nutricional en gestantes atendidas en la Microred Corrales y relacionar las características sociodemográficas con el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en gestantes atendidas en la Microred Corrales.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. Bases teóricas

La gestación es un período fisiológico caracterizado por la fecundación del óvulo y el desarrollo del feto hasta el nacimiento, este proceso dura 9 meses o 40 semanas, es muy importante recalcar que en el embarazo se implica diferentes cambios biológicos y emocionales que les permite adaptarse a las necesidades del feto y prepararse para la maternidad , por supuesto que todo el período del embarazo está influido por varios factores como : la edad, anteriores embarazos, condición física y su estado nutricional . De acuerdo con el desarrollo del feto, el embarazo generalmente se divide en tres etapas, el propósito es simplificar la referencia a las diferentes etapas de desarrollo del feto<sup>10</sup>.

En cuanto a la alimentación durante la gestación, la OMS y la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO)<sup>11</sup>, han señalado que las intervenciones tempranas en las gestantes se han enfocado en una correcta alimentación, es importante ofrecer una orientación nutricional adecuada, con el fin de garantizar un incremento de peso en sus respectivos trimestres. Conforme a lo que Gálvez J.<sup>12</sup> nos menciona, es necesario que la alimentación de la madre sea correcta, es decir que proporcione los nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo del bebe, para que así haya una buena calidad de placenta y energía en la etapa de la gestación. De esta manera poder evitar enfermedades como es el caso de la anemia gestacional.

Es por eso que una alimentación saludable incluye en su totalidad los grupos de alimentos entregados de una forma nutritiva, balanceada y variada para satisfacer las necesidades diarias. Durante la concepción se debe iniciar una buena alimentación para asegurar un óptimo estado nutricional, especialmente durante las distintas etapas del embarazo<sup>13</sup>.

En el primer trimestre suele mostrarse la presencia de hiperémesis gravídica, esto no dura mucho, pero afectan la dieta de la gestante, por eso será necesario brindar variedad de alimentos ricos en nutrientes que serán muy fundamentales durante este trimestre. Por lo tanto, es necesario consumir una variedad de alimentos ricos en nutrientes, por eso es indispensable que en esta etapa la calidad de los alimentos sea más importante que la cantidad; sin embargo, si continúan las molestias en la alimentación, se recomienda realizar comidas más pequeñas y más frecuentes a lo largo del día, por ello es recomendable evitar el consumo de alimentos grasos y olores muy intensos durante el embarazo<sup>9</sup>.

En el segundo trimestre la alimentación es primordial, para, conseguir un equilibrio óptimo de nutrición para el bebé, de este modo, proporcionarle el crecimiento adecuado, el cual ayudará a prevenir partos prematuros, así como otras complicaciones y proporcionarle a la madre los nutrientes necesarios<sup>9</sup>. Finalmente, el tercer trimestre es importante porque la madre aumenta las necesidades de nutrientes para garantizar una buena etapa de desarrollo completo en la gestación<sup>14</sup>.

Durante la gestación los requerimientos nutricionales están relacionados con las necesidades de la gestante, asimismo su alimentación debe ser adecuada, suficiente, inocua y variada para que así obtengan un peso acorde a su edad gestacional<sup>15</sup>. Es muy importante que la gestante presente un adecuado consumo de energía, debido a que, es indispensable para la madre y el feto, con el objetivo de incrementar el peso apropiado el cual indica que el consumo energético es adecuado para satisfacer las necesidades del organismo y mantener las funciones fisiológicas maternas<sup>16</sup>.

Durante el embarazo, las necesidades energéticas de una mujer aumentan al mismo nivel que las de una persona no embarazada. Durante el primer trimestre de gestación se debe incrementar 85 kcal/día, la necesidad de alimentos en una mujer embarazada cambia. Sin embargo, necesitan modificar su dieta para incluir alimentos más nutritivos. Por otro lado, es muy importante que durante los últimos 6 meses es recomendable incrementar el aporte calórico, se ha

mencionado lo necesario que es incrementar de 285 kcal/día y 475 kcal/día en el segundo y tercer trimestre<sup>25</sup>.

Las gestantes deben cubrir sus necesidades nutricionales, con los nutrientes esenciales, para llevar a cabo esto es necesario consumir un alimento por cada grupo, de esta forma se alimentaría de manera uniforme, por eso es importante tener en cuenta las siguientes necesidades nutricionales:

**Hidratos de carbono:** Se indica que las embarazadas deben de consumir al menos 175 gr/día y de esta manera, aportan entre el 50 % y el 60% del consumo de energía diaria. Por eso es importante la ingesta de carbohidratos saludables siendo recomendable que las mujeres embarazadas consuman carbohidratos complejos en los cuales podemos encontrar legumbres, vegetales y cereales. Es fundamental su consumo, por motivo que es la principal fuente de energía del feto que es la glucosa y se vuelve más importante durante el tercer mes de embarazo. Además, una deficiencia en el consumo puede hacer que la madre utilice sus reservas energéticas como fuente de energía<sup>17</sup>.

**Proteína:** Los requerimientos aumentan con el crecimiento de los tejidos maternos y fetales, especialmente en el segundo trimestre. La FAO, OMS y la Organización de las Naciones Unidas (ONU), recomendó aumentar la dosis de proteína segura en 1.3, 6.2 y 10.7 gr/día en los trimestres correspondiente, considerando un promedio de 6g/día durante la gestación. Por lo tanto, las proteínas son necesarias, ya que, constituyen el 15% al 25% del aporte calórico total, por eso es preciso promover la ingesta de proteína de alto valor biológico de origen animal, entre las cuales tenemos carnes rojas y blancas, pescados, huevos, viseras y entre otros alimentos<sup>16</sup>.

**Lípidos:** Es importante poder asegurar un consumo adecuado de grasas, por eso, contribuyen al 20% y 35% del aporte calórico diario. De esta manera las gestantes se les recomienda el consumo de ácidos grasos polinsaturados, comprendiendo los ácidos linoleico y linolénico, lo cual se encuentran fundamentalmente en las semillas oleaginosas, así como en las aceitunas, el maíz, el girasol y el maní <sup>18</sup>. El 20% del gasto energético de las grasas debe ser superior al porcentaje de energía procedente de las grasas totales para favorecer

el consumo de ácidos grasos esenciales y la asimilación de vitaminas liposolubles entre las cuales tenemos A, D, E, K<sup>19</sup>.

Por ende, los minerales aumentan durante el embarazo, es por eso, que se debe garantizar los requerimientos esenciales especialmente de hierro y calcio. Por ende, es muy fundamental asegurar el consumo adecuado de vitaminas durante el embarazo siendo las más primordiales las vitaminas A, C, E, D y el ácido fólico. tal como se resume a continuación:

La vitamina D: Es importante porque puede prevenir la hipocalcemia, la tetania neonatal, la hipoplasia del esmalte neonatal y la osteomalacia materna. En el transcurso de la preconcepción, la gestación y la lactancia, la dosis recomendada es de 2.000 UI/día. La deficiencia de vitamina D en el transcurso del embarazo, se incorporan diferentes alteraciones del metabolismo del calcio<sup>19</sup>.

La vitamina E: Es liposoluble y cuenta con funciones inmunitarias y antioxidantes. A lo largo del embarazo aumentan los requerimientos diarios, por lo que la ingesta recomendada es de 10 a 19 mg/día si existe un adecuado consumo de vitamina E de esta manera puede garantizar en mejorar el estado inmunológico fetal. La deficiencia durante el embarazo se ha relacionado con preeclampsia, desprendimiento de placenta, malformaciones congénitas y bajo peso al nacer<sup>20</sup>.

La vitamina A: Es fundamental para el desarrollo y el mantenimiento de los sistemas digestivos y respiratorios, de la misma manera, nos brinda una protección contra infecciones y también ayuda a mantener saludables las membranas mucosas del cuerpo. Por estas razones, es fundamental asegurarse de que la gestante tenga suficientes reservas de vitamina A en el transcurso de la gestación y la lactancia. De este modo, la leche materna necesita niveles altos de vitamina A para formarse correctamente. Por esta razón se debe considerar también alimentos que contenga vitamina A, así como el pollo, pescado, productos lácteos y vísceras. Los requerimientos diarios varían poco, por lo cual, se le sugiere a las gestantes consumir 800 mcg/ día, la literatura muestra que la ingesta insuficiente a través de una dieta adecuada

es muy rara. La deficiencia de esta vitamina puede ocasionar bajo peso al nacer, partos prematuros y restricción del crecimiento intrauterino (RCIU)<sup>11</sup>.

La Vitamina C: Es hidrosoluble, ya que, dispone de un correcto desarrollo temprano del feto y también contribuye en la formación de tejidos y colágeno. Por eso el consumo está indicado durante la etapa de embarazo es de 80 mg/día, si no existe una correcta ingesta de esta vitamina puede provocar un aumento de peso materno y problemas con la función placentaria<sup>21</sup>.

Hierro: En el transcurso de la gestación se necesita hierro con el objetivo de mantener el crecimiento fetal, síntesis de glóbulos rojos adicionales, placenta y así compensar las pérdidas del nacimiento y de tal manera poder evitar el bajo peso al nacer; también prevenir la anemia, porque se relaciona con partos prematuros conllevando así al riesgo de mortalidad materna<sup>22</sup>. Por eso, es importante poder iniciar la suplementación de hierro a las 14 semanas de gestación teniendo en cuenta la dosis de 300 mg (60 mg de hierro elemental), asimismo es recomendable aconsejar que en su alimentación agreguen alimentos ricos en hierro hemínico los cuales son: la sangrecita, vaso, hígado, bofe, pescados de carne oscura, con el fin de poder prevenir la anemia gestacional<sup>19</sup>.

Calcio: Además, el calcio es necesario durante el desarrollo embrionario para apoyar el crecimiento del feto y se requiere aproximadamente 25 a 30 gramos de calcio a lo largo de la etapa de gestación, fundamentalmente al final del trimestre, el consumo indicado en el transcurso de la gestación es de 200 mg/día, que se les provee a las gestantes comenzando las 20 semanas hasta el momento del nacimiento. De esta manera es importante recalcar que las principales fuentes de calcio son: los productos lácteos y también se pueden encontrar en alimentos de origen vegetal en la cuales tenemos las espinacas y los frutos secos<sup>11</sup>.

Fibra dietética: De este modo, es muy importante la fibra dietaría, debido a que, el incremento de los niveles de progesterona en el transcurso de la gestación consigue causar que los músculos del tracto digestivo se relajen, lo que describe los aspectos de los síntomas como náuseas, vómitos, acidez estomacal

posprandial y estreñimiento. Por lo tanto, se recomienda consumir 30 a 35 gramos por día<sup>12</sup>.

Ácido Fólico: En el embarazo el ácido fólico es importante para prevenir problemas graves en el desarrollo del tubo neural, especialmente en el primer trimestre, de esta manera, es primordial que las gestantes tengan un consumo adecuado de ácido fólico por eso la administración profiláctica es de 500 ug y esto durará incluso las 13 semanas de embarazo. Desde la semana 14, la dosis será de 400 µg y es esencial acompañarlo con sulfato ferroso. De este modo el ácido fólico puede encontrarse en estos alimentos que son: pescados, carnes rojas, mariscos y vísceras<sup>19</sup>.

Agua: Es fundamental para la correcta absorción de micronutrientes durante el embarazo, por eso es importante que se ingiera al menos 2 litros de agua al día durante el período gestacional. Si se ingiere poco líquido, su falta de mecanismo compensatorio da como resultado una disminución del flujo sanguíneo a los riñones del feto y una restricción en la producción de orina<sup>23</sup>.

Con respecto al estado nutricional en relación a la gestación es definido como el proceso fisiológico antes, durante y después del parto, ya que, proporciona la prevención de factores que afectan el desarrollo del feto y el peso del neonato. Para obtener una buena evaluación nutricional se deberá establecer los tres parámetros fundamentales, en el primer parámetro se basa en el índice de masa corporal pregestacional, el segundo parámetro se tendrá en cuenta las medidas antropométricas para obtener la ganancia de peso y finalmente se estimará la altura uterina de acuerdo a su edad gestacional<sup>24</sup>.

Según lo señalado por el Ministerio de Salud (MINSA)<sup>25</sup>, la evaluación del estado nutricional abarca una serie de protocolos para la atención de las necesidades y los posibles riesgos asociados al estado nutricional. Ante ello la Guía Técnica de Evaluación Nutricional Antropométrica de la Gestante, establece que es importante que toda mujer embarazada acuda a la atención prenatal y valoración antropométrica.

Las medidas antropométricas tomadas en mujeres embarazadas tienen múltiples propósitos, uno de ellos es indicar el estado nutricional actual de la gestante.

Además, estas mediciones pueden actuar como indicadores de como la madre y el recién nacido responden a las intervenciones o los riesgos potenciales que puede enfrentar. Mediante la evaluación de datos antropométricos podemos mostrar el control del desarrollo del neonato y el estado nutricional de la gestante<sup>26</sup>.

Para evaluar la valoración antropométrica de las mujeres embarazadas se consideran dos indicadores claves<sup>25</sup>:

Primer indicador: Clasificación del estado nutricional de la gestante según el índice de masa corporal pregestacional.

Para llevar una correcta evaluación nutricional es importante saber el peso pregestacional, que es el peso de la mujer con anterioridad a su gestación, indicado en kilogramos (Kg), también se considera la talla actual<sup>25</sup>.

El Índice de Masa Corporal Pregestacional, es utilizado para determinar el estado nutricional de la gestante y controlar su incremento de peso en función a su clasificación, mediante la siguiente fórmula: peso pregestacional(kg) dividido sobre la talla al cuadrado. Cabe señalar que la clasificación del estado nutricional de la gestante según su IMC Pregestacional es la siguiente: menor a 18,5 (Delgadez); mayor igual a 18,5 y menor a 25,0 (Normal); 25,0 y menor a 30,0 (Sobrepeso); mayor igual a 30,0 (Obesidad)<sup>25</sup>.

De acuerdo al anexo 1, la interpretación de los valores de índice de masa corporal pregestacional será la siguiente:

Delgadez (IMC PG <18,5): Se clasifican a las gestantes con delgadez, cuando presentan en su evaluación nutricional antropométrica un IMC PG menor a 18,5 lo que determina un estado nutricional inadecuado y deficiente. En el embarazo único clasificado como delgadez se recomienda un incremento de peso total que oscila entre 12,5 a 18,0 kg<sup>25</sup>.

Normal (IMC PG 18,5 a <25,0): Para la evaluación nutricional antropométrica en gestantes con un índice de masa corporal pregestacional normal entre 18,5 y

menor a 25,0, es recomendable que la ganancia de peso sea 11,5 a 16,0 kg en embarazos únicos y 17,0 a 25,0kg en embarazos múltiples (gemelos)<sup>25</sup>.

Sobrepeso(pre-obesidad) (IMC PG 25,0 a <30 ,0): En gestantes con un índice de masa corporal pregestacional de 25,0 y menor a 30,0 se clasificarán con sobrepeso en la evaluación antropométrica, lo cual muestra un inadecuado incremento de peso en la gestante en el comienzo de su embarazo. Se garantiza un adecuado incremento de peso en el transcurso de la gestación, esto se basa en los valores normales según su IMC PG, para poder evitar enfermedades no transmisibles y cardiovasculares. Es por ello, que las gestantes que son determinadas con sobrepeso durante su embarazo, su ganancia de peso debe estar entre 7,0 a 11, 5 kg en embarazos únicos y 14,0 a 23,0 kg en embarazo múltiples (gemelos)<sup>25</sup>.

Obesidad (IMC PG  $\geq$  30,0): Las gestantes que presentan un IMC PG de mayor igual a 30,0 son valoradas antropométricamente con "obesidad", además se muestra con un peso por encima de lo normal al inicio del embarazo. Con respecto a esto, se debe fomentar un adecuado peso durante la gestación y se logrará mediante el monitoreo correcto en sus controles prenatales. Por eso, es importante que las gestantes que son diagnosticadas con obesidad obtengan un incremento de peso adecuado entre 5,0 a 9,0 kg en embarazos únicos y 11,0 a 19,0 kg en embarazos múltiples(gemelos)<sup>25</sup>.

Segundo indicador: Recomendaciones de ganancia de peso para gestante de embarazo único según su índice de masa corporal pregestacional.

Las recomendaciones de aumento de peso para mujeres embarazadas varían según su clasificación de IMC pregestacional. El aumento de peso recomendado para mujeres embarazadas únicas durante cada trimestre es categorizado por el IMC pregestacional clasificándose en: delgadez (12,5-18,0 kg), peso normal (11,5-16,0 kg), sobrepeso (7,0-11,5 kg) y obesidad (5,0-9,0 kg)<sup>25</sup>.

Conforme al anexo 2, la interpretación de los valores de ganancia de peso según la clasificación de la valoración nutricional antropométrica será la siguiente:

Baja ganancia de peso gestacional: En esta clasificación la gestante no ha conseguido ganar el peso adecuado para su edad gestacional, trayendo consigo consecuencias negativas para la salud materna, como recién nacidos con bajo peso y riesgo a un parto pretérmino. En un recién nacido con bajo peso aumenta el riesgo de presentar morbilidad en la etapa infantil, así como también se puede presentar en la etapa adulta enfermedades crónicas no transmisibles. Es fundamental diagnosticar a tiempo patologías correspondientes en la gestación y acudir a una consulta nutricional<sup>25</sup>.

Adecuada ganancia de peso gestacional: En las gestantes esta clasificación indica un incremento de peso adecuado conforme a su edad gestacional, conllevando a que el recién nacido nazca con un peso óptimo, asegurando una mayor condición de salud. De modo que, luego de reconocer esta clasificación, es necesario que se haga una referencia de acuerdo a la legislación actual en la atención integral de salud<sup>25</sup>.

Alta ganancia de peso gestacional: En esta clasificación el peso a incrementado en su máxima ganancia en función a su edad gestacional. Es importante diagnosticar patologías que se presentan en el embarazo, en las cuales se encuentran la hipertensión, la preeclampsia, la diabetes gestacional y posterior a ello es fundamental llevar un control nutricional<sup>25</sup>.

Para finalizar se enfatiza que la relación entre la alimentación y el estado nutricional durante el embarazo es importante porque necesita que la ganancia de peso sea adecuada dentro de un rango saludable, sin embargo, en el caso que no existiera, se va a observar una deficiencia de nutrientes, conllevando a la gestante a presentar anemia gestacional, preeclampsia – eclampsia, diabetes mellitus, entre otras patologías. Cabe destacar que un asesoramiento nutricional en el embarazo es importante para que la madre tenga un conocimiento suficiente durante este periodo; para así evitar consecuencias sobre una inadecuada alimentación llevando consigo el consumo de comida procesada, esto implica a desarrollar el sobrepeso u obesidad conllevando así enfermedades crónicas no transmisibles<sup>(27,8)</sup>.

## 2.2. Antecedentes

En el ámbito internacional, se destacan las autoras Ramírez K y Villalba D<sup>28</sup> en el año 2024, con su estudio titulado: “Hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional en gestantes que acuden al centro de salud tipo b Totoras, Tungurahua 2023”. Guayaquil. Se realizó una investigación de tipo observacional descriptiva correlacional de corte transversal y de tipo cuantitativo. De esta manera se obtuvo una población de 146 gestantes. Se aplicó un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Los resultados presentan: i) El 43,8% de embarazadas presentan un estado nutricional normal, ii) El 54,1% determinó una ganancia adecuada de peso gestacional adecuada. Para finalizar las autoras concluyeron que si existe relación en ambas variables del estudio.

Por otra parte, las autoras Loret J y Cortez L<sup>29</sup> en el año 2023, con su estudio titulado: “Hábitos alimenticios y su relación con estado nutricional de las gestantes atendidas en el área de consulta externa del Hospital General IESS Milagro”. Guayaquil. Se realizó una investigación de tipo no experimental, cualicuantitativa, descriptiva, correlacional, retrospectiva, de corte transversal. De esta manera se obtuvo una población de 265 gestantes. Se aplicó un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Los resultados más resaltantes fueron: i) El 54,7% presentó una ganancia excesiva de peso y el 36,6% una adecuada ganancia, ii) 60% mostró hábitos alimentarios inadecuados y el 30,9% presentó hábitos adecuados. Para finalizar las autoras concluyeron: Que existe una relación entre ambas variables.

De igual forma, se destaca la autora Diaz A et al<sup>30</sup> en el año 2022, con su estudio titulado: “Conocimiento, prácticas alimentarias y estado nutricional de gestantes atendidas en el Centro de salud familiar (CDFAM) Santa Laura de la comuna de El Bosque en el año 2022”. Chile. Se realizó una investigación de tipo cuantitativo, transversal, descriptivo y observacional. Además, se tuvo una muestra de 17 mujeres embarazadas. Se aplicó dos cuestionarios como instrumento de recolección de datos. Los resultados más relevantes fueron: i) El 43,75% determinó obesidad, ii) El 37,5% manifestó sobrepeso. Para finalizar las autoras concluyeron: Que las gestantes tienen un adecuado peso con respecto

a sus conocimientos, sin embargo, los resultados por exceso de peso, debate la autenticidad de las prácticas alimentarias de cada una de ellas.

Asimismo, la autora Tenesaca A<sup>31</sup> en el año 2020, quien presentó su investigación titulada: “Hábitos alimenticios y estado nutricional de las mujeres embarazadas del centro de salud de Biblián Tipo B.2019”. Ecuador. Se realizó una investigación de tipo cuantitativo y transversal. Con una muestra de 150 embarazadas. Se aplicó una encuesta como instrumento de recolección de datos. Los resultados más relevantes fueron: i) El 5,8 % presentó bajo peso, 9,2 % sobrepeso y el 4,5 % obesidad, ii) Respecto a la ganancia de peso el 75 % se encuentran dentro de los rangos normales y el 4,6 % presentó obesidad. Para finalizar la autora concluyó: Que se evaluó principalmente su período pre gestacional y se determinó que las gestantes obtuvieron un peso adecuado establecido durante la etapa de la gestación.

De la misma manera, se destaca a la autora Soledad C y Rotundo E<sup>16</sup> en el año 2020, quien presentó su investigación titulada: “Relevamiento sobre conocimientos de alimentación saludable en mujeres gestantes del Área Metropolitana y Gran Buenos Aires (AMBA)”. Buenos Aires. Se realizó una investigación de tipo descriptivo, observacional y transversal. De esta manera se obtuvo una muestra de 110 embarazadas. Se empleó un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Los resultados más relevantes fueron: i) El 83,64 indicó un nivel bajo de conocimiento de consumo y benéficos de una alimentación saludable, ii) El 16,36 % presentó un nivel medio de conocimiento respecto a la alimentación saludable. Para finalizar la autora concluyó: Que no se presentó una correlación en la variable dependiente y las variables determinadas.

A nivel nacional, la autora Ruiz S<sup>32</sup> en el año 2022, quien presentó su investigación titulada: “Nivel de Conocimiento sobre alimentación saludable en gestantes atendidas en el C.S 9 de octubre en el Periodo de Junio a Setiembre 2021”. Iquitos. Se realizó una investigación de tipo no experimental de nivel descriptivo. De esta manera se obtuvo una muestra de 122 gestante. Se aplicó una encuesta como instrumento de recolección de datos. Los resultados más relevantes fueron: i) Se determinó que el 45,83% presentaron un grado de

instrucción secundaria, ii) el 35,83% de las gestantes tuvieron las edades de 21 a 30 años. Para finalizar la autora concluyo: Que si existe una relación significativa entre las variables.

De igual forma se destaca a las autoras Cervantes A y Gamarra E<sup>23</sup> en el año 2021, quienes presentaron su investigación titulada: “Efectividad de la intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de alimentación saludable en gestantes Centro de salud manzanares 2021”. Huacho. Se realizó una investigación de tipo aplicado, con nivel explicativo de diseño pre experimental y con enfoque cuantitativo. De esta manera se obtuvo una muestra de 56 gestantes. Se aplicó una encuesta como instrumento de recolección de datos. Los resultados más relevantes fueron: i) Se determinó que mediante la intervención educativa de nivel conocimiento de alimentación en gestantes es que un 42,9 % presentó un bajo nivel, 50 % medio y un 7,1 % alto, ii) Se efectuó que después de la ejecución el 14,3 % tenían bajo conocimiento, 44,6 % medio y el 41,1 % alto conocimiento. Para finalizar las autoras concluyeron: Que se presenta una diferencia muy significativa, donde se ha podido establecer que si existe la validez de la intervención.

De igual forma, el autor Aguirre J<sup>33</sup> en el año 2021, presentó su investigación titulada: “Nivel de conocimiento de alimentación en gestantes, que acuden al servicio de obstetricia del hospital “Félix Torrealva Gutiérrez” setiembre – noviembre del 2020”. Ica. Se realizó una investigación de tipo descriptivo, transversal y prospectivo. De esta manera se obtuvo una muestra de 82 gestantes. Se aplicó un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Los resultados más relevantes fueron: i) El 45,12 % presentaron condiciones normales, en sobrepeso un 35,37 % y en obesidad Tipo I un 18,29 %, ii) El 62,20% mostró un regular conocimiento. Para finalizar el autor concluyó: No se estableció relación entre las variables.

Así mismo la autora Montañez J<sup>34</sup> en el año 2021, con su estudio titulado: “Nivel de conocimiento de la gestante sobre alimentación saludable relacionado con el Estado Nutricional Hospital de Caraz – 2020”. Huaraz. Se realizó una investigación con un diseño cuantitativo correlacional, no experimental de corte transversal prospectivo. De igual forma se tuvo una muestra de 70 gestantes. Se

empleó un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Los resultados más relevantes fueron: i) El 60% de gestantes presentan un regular conocimiento, el 34,3% nivel adecuado y 5,7% un nivel inadecuado en conocimiento. Para finalizar la autora concluyó: Que se ha establecido una relación válida entre la alimentación saludable y el estado nutricional.

De igual manera en el estudio Grandez N<sup>35</sup> en el año 2021, con su estudio titulado: “Conocimiento y actitud sobre alimentación y su relación con el estado nutricional en las gestantes del Hospital Apoyo Iquitos, 2019”. Iquitos. Se realizó una investigación de tipo cuantitativo. De esta manera la muestra incluyó 105 gestantes. Se aplicó una encuesta como instrumento de recolección de datos. Los resultados más relevantes fueron: i) El 45,7% de las gestantes tienen un inadecuado peso, ii) el 58,1% presentó un bajo conocimiento. Para finalizar la autora concluyó: Que si existe relación entre el nivel de conocimiento y estado nutricional de las embarazadas.

Por otra parte, la autora Tapia A<sup>36</sup> en el año 2021, con su estudio titulado: “Conocimiento sobre Alimentación y Nutrición, en gestantes del Puesto de Salud San Juan– Chimbote”. Chimbote. Se realizó una investigación de tipo cuantitativo, de nivel descriptivo con diseño no experimental, de una sola casilla, de corte transversal. De igual forma se obtuvo una muestra de 70 gestantes. Se aplicó una encuesta como instrumento de recolección de datos. Los resultados más relevantes fueron: i) 62% y 20% presentan un conocimiento regular y deficiente, el 15% tienen un buen conocimiento y 18% presentan un excelente conocimiento. Para finalizar la autora concluyó: Que las gestantes poseen un conocimiento regular sobre alimentación y nutrición.

A nivel local se encontró solo el estudio Bruno H<sup>37</sup> en el año 2021, con su estudio titulado: “Hábitos alimentarios y estado nutricional en gestantes del Centro de Salud de Zorritos, Tumbes 2021”. Se realizó una investigación de tipo cuantitativo y correlacional. La muestra está conformada por 107 gestantes. Se aplicó un cuestionario como instrumento de recolección de datos y técnica de investigación. Los resultados más relevantes fueron: i) El 52,3 % presentó hábitos alimentarios inadecuados y solo el 47,7% indicaron hábitos alimentarios saludable, ii) El 43,9 % presentaron condiciones normales, 38,3 % sobrepeso, el

14,0 % obesidad y el 3,7 % bajo peso. Para finalizar la autora concluyó: No existe relación entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional.

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

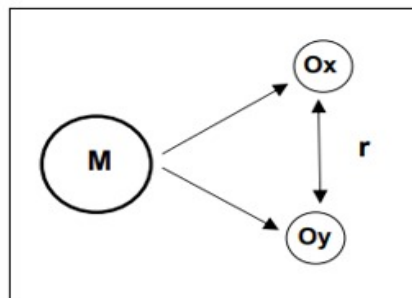
#### 3.1. Tipo de investigación

Para la investigación se contará con un tipo de estudio cuantitativo descriptivo y correlacional, según Hernández R y et al.<sup>39</sup> nos mencionan, que es un estudio cuantitativo porque nos permite cuantificar la recopilación y análisis de los datos obtenidos. De esta manera, descriptivo ya que busca describir las variables de la investigación y correlacional porque asocia ambas variables.

#### 3.2. Diseño de investigación

La investigación es de diseño no experimental de corte transversal, dado que se describen las variables, que no son alteradas ni manipuladas por el autor.

Esquema del diseño se presentará a continuación:



Donde:

M: Muestra

O<sub>x</sub>: Conocimiento sobre alimentación saludable

O<sub>y</sub>: Estado Nutricional

r : Relación

### 3.3. Población

La población está compuesta por 107 gestantes que acuden a la Microred de Corrales.

### 3.4. Muestra

La muestra estará constituida por 85 gestantes que acuden a la Microred de Corrales. Esta cantidad fue obtenida a través de la fórmula para la población finita, misma que se presenta a continuación:

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

Donde:

N=Tamaño de la población

Z=Coficiente de confiabilidad :95% de confiabilidad =1,96

p=Probabilidad de éxito o proporción de aciertos =0.5

q=1-p

### **3.5. Criterios de selección**

Criterios de inclusión:

- Gestantes que se encuentran en cualquier edad gestacional.
- Gestante que acuden a la Microred Corrales.
- Gestante que firmen voluntariamente la autorización previa lectura al consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Gestante que presente algún tipo de trastorno mental y no permitan la comunicación durante la encuesta.
- Gestante que muestren algunas complicaciones durante su embarazo.
- Gestante que no deseen participar en el proyecto de investigación.

### **3.6. Muestreo**

Para poder calcular la muestra se determinó el muestreo no probabilístico por conveniencia en el cual se aplicará la fórmula de muestra que estará presente en este estudio.

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Técnica:

Para la variable conocimiento sobre alimentación saludable se empleará la técnica de la encuesta y para la variable estado nutricional se aplicará la técnica de la observación. Estas técnicas nos permitirán obtener la información requerida de las gestantes que acuden a la Microred de Corrales.

Instrumento:

Para la variable conocimiento sobre alimentación saludable se aplicará como instrumento de recolección de datos el cuestionario, mismo que ha sido elaborado por las autoras. Está conformado por 25 preguntas que están relacionadas con el conocimiento alimentario, esto se encuentra establecido por la escala ordinal en la cual será evaluadas por tres dimensiones, conocimientos generales (preguntas 01,02,03,03,04,05,06,07,08,09), micronutrientes (preguntas 10,11,12) y tipos de alimentos (13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25).La escala valorativa determina 1 punto para la respuesta correcta y 0 puntos para la respuesta incorrecta, de la misma manera, los valores de puntuación se establecen a continuación:

Bajo Conocimiento: 0-9 puntos

Regular Conocimiento: 10-17 puntos

Alto Conocimiento: 18-25 puntos

Para la variable estado nutricional, se empleará como instrumento la ficha antropométrica, en donde se permita observar la talla, peso, Índice de masa corporal pregestacional y la ganancia de peso gestacional de las participantes que cumplan con los criterios de selección.

### **3.8. Procesamiento de recolección de datos**

En primer lugar, se realizará la coordinación con la jefa de la Microred de Corrales para la ejecución del instrumento. Una vez lograda la aceptación se procederá a programar la fecha y hora de la realización para la obtención de datos, tanto para la toma de medidas antropométricas y la aplicación del cuestionario que estará dirigido a las gestantes.

Cabe indicar que se utilizará las gráficas de monitoreo de ganancia de peso en gestantes según su índice de masa corporal pregestacional y edad gestacional de la Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Gestante (MINSa) para la evaluación de su estado nutricional, mediante los datos adquiridos de su valoración antropométrica. Por medio de la aplicación del cuestionario se determinará el conocimiento sobre alimentación saludable en gestantes.

Una vez recolectado los datos las tesisistas procedieron a despedirse y a dar por concluida la ejecución del proyecto.

### **3.9. Validación y confiabilidad**

El cuestionario “Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024” fue validado bajo el juicio de tres expertos en obstetricia y en nutrición. Los profesionales en unanimidad dieron por válido que el cuestionario indicado puede ser aplicable para la muestra en investigación.

Para la prueba de confiabilidad se aplicó una prueba piloto a 10 gestantes del Puesto de Salud de Casa Blanqueada, en donde a través de la prueba estadística Kuder Richardson (KR-20) se alcanzó un valor de 0,711 el cual indica que el instrumento tiene una confiabilidad aceptable y útil para su aplicación.

### **3.10. Análisis estadísticos**

Una vez obtenido los datos se procederá a utilizar una hoja de cálculo de Excel 2019 en donde se realizará una matriz codificada, posteriormente se empleará el programa IBM SPSS Statistics 27 a través del cual se analizarán las variables en investigación. Para poder medir la relación entre conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional se utilizará la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson, esta prueba señala que si el valor de p valúe es menor a 0,05 se dará por aprobada la hipótesis en investigación ( $H_1$ ), caso contrario se aceptará la hipótesis nula ( $H_0$ ).

### **3.11. Aspectos Éticos**

Para el desarrollo de la investigación se tomará en cuenta el código de ética establecido por la Universidad Nacional de Tumbes y amparado bajo la resolución N° 0301-2018/UNTUMBES-CU, la cual señala:

Proteger los derechos y de esta manera tener siempre en cuenta la integridad y el bienestar de las gestantes que participarán en este estudio.

Es muy importante respetar la idiosincrasia y las culturas de las gestantes que participarán en esta investigación.

Solicitar y obtener el consentimiento informado de las gestantes que colaborarán en este estudio, por eso es necesario que sea de forma clara y con un lenguaje comprensible.

Conservar la confidencialidad de los datos de las gestantes que estarán presentes en este estudio y de esta manera asegurar el correcto anonimato de cada participante.

Garantizar que la participación de las gestantes sea de manera libre y tomar las precauciones necesarias cuando se nieguen a colaborar o decida retirarse cuando la investigación ya ha comenzado.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados

**Tabla 1.** Pruebas estadísticas de Chi- cuadrado de Pearson para la relación entre conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024

**Pruebas de chi-cuadrado**

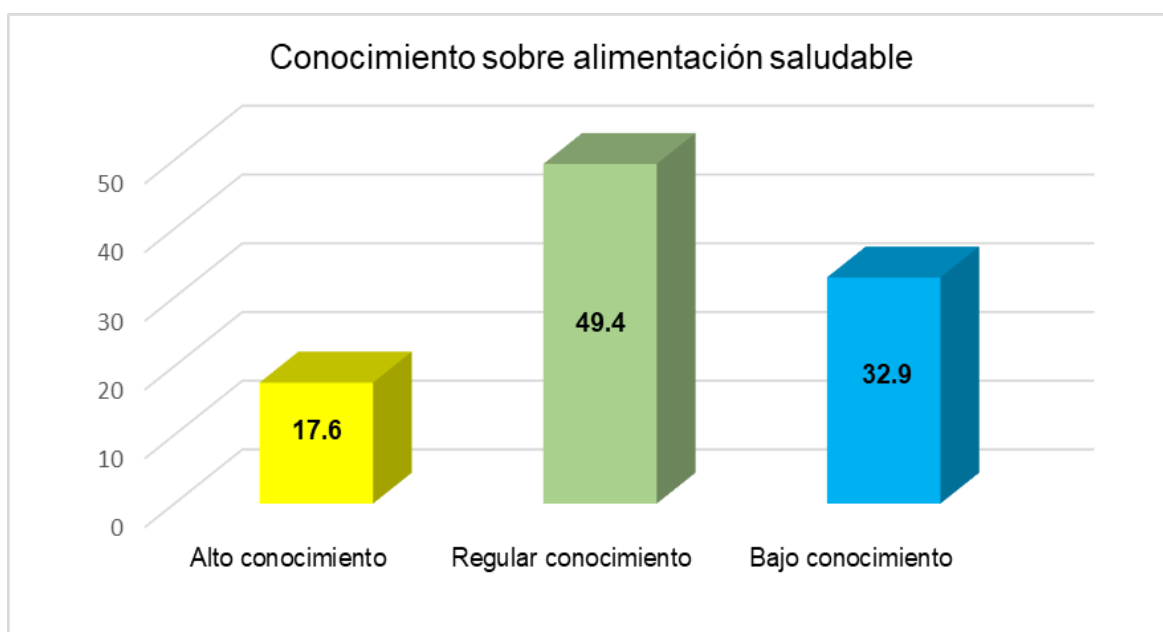
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.420 <sup>a</sup>	4	,841
N de casos válidos	85		

Se evidencia en la tabla 1 que el valor del Chi- cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ ) es igual 1.420<sup>a</sup>, del mismo modo se obtuvo una significancia asintótica de valor ( $p=0.841$ ), estos valores se traducen en que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables. Por lo tanto, se aprueba la hipótesis de investigación ( $H_0$ ) no existe relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024.

**Tabla 2.** Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024

Conocimiento sobre alimentación saludable

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo Conocimiento	28	32.9
Regular Conocimiento	42	49.4
Alto Conocimiento	15	17.6
Total	85	100.0

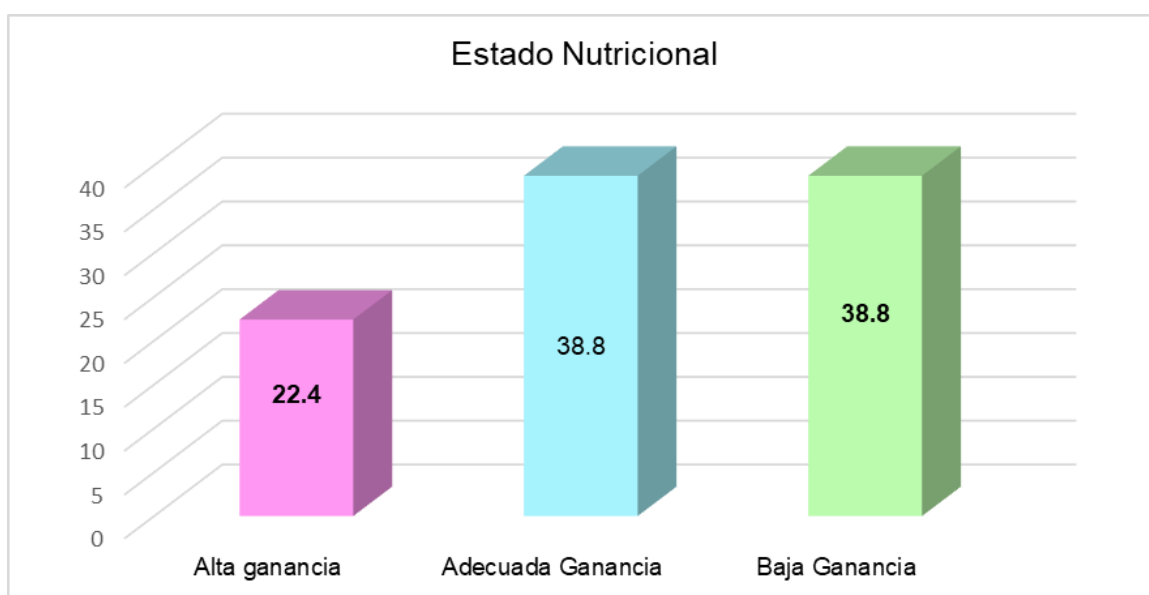


**Gráfico 1:** Conocimiento sobre alimentación saludable de las gestantes

De acuerdo a la tabla 2 se demostró que de las 85 gestantes de ellas (32.9%) presentaron un bajo conocimiento, de los mismas (49.4%) indicaron regular conocimiento y solo de ellas (17.6%) mostraron alto conocimiento.

**Tabla 3.** Estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024

Estado nutricional		
	Frecuencia	Porcentaje
Baja Ganancia	33	38.8
Adecuada Ganancia	33	38.8
Alta Ganancia	19	22.4
Total	85	100.0



**Gráfico 2:** Estado nutricional de las gestantes

Se observo en la tabla 3 que de las 85 gestantes 33 de ellas (38.8%) presento una baja ganancia, el 33 de las mismas (38.8%) presentan una adecuada ganancia y el 19 de ellas (22.4 %) indicaron una alta ganancia.

**Tabla 4.** Relación entre los datos sociodemográficos y el nivel de conocimientos

Correlación de variables (Chi cuadrado de Pearson)		Conocimientos		
		$\chi^2$	df	Significancia (bilateral)
Datos sociodemográficos	Edad	61.471 <sup>a</sup>	44	0.042
	Nivel de instrucción	2.507 <sup>a</sup>	4	0.643
	Número de hijos	13.487 <sup>a</sup>	4	0.009
<b>N° de casos</b>		<b>85 gestantes</b>		

Se evidencia en la tabla 4 que el valor del Chi- cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ ) referente a la edad es igual 61.471<sup>a</sup>, del mismo modo se obtuvo una significancia bilateral de valor ( $p= 0.042$ ), asimismo el número de hijos es 13.487<sup>a</sup> ( $p=0.009$ ), estos valores se traducen en que si existe una relación entre los conocimiento , la edad y número de hijos ; por otro lado su nivel de instrucción es 2.507<sup>a</sup> ( $p=0.643$ ), estadísticamente se interpreta que no existe relación entre el conocimiento y el nivel de instrucción.

## 4.2. Discusión

El conocimiento sobre alimentación saludable durante la gestación es fundamental para garantizar los requerimientos nutricionales adecuados y promover una buena salud materna. Una alimentación saludable en el embarazo no solo beneficia la salud de la madre, sino que también tiene un impacto directo en el desarrollo y bienestar del feto. En este sentido, el estado nutricional de la gestante es un indicador clave de su condición de salud y la de su bebé. La evaluación nutricional se convierte así en una herramienta esencial para determinar las necesidades nutricionales específicas de cada mujer embarazada y diseñar intervenciones personalizadas que promuevan un embarazo saludable <sup>(41,42)</sup>

El presente estudio tuvo como objetivo general determinar la relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024. En este sentido en la tabla 1 logramos determinar mediante la prueba del Chi- cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ ) en el cual obtuvo un valor de ( $p= 0.841$ ), estos valores se traducen en que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables.

De acuerdo a lo anterior podemos mostrar que estos resultados guardan relación con el estudio de Aguirre JE<sup>12</sup>, quien en su estudio demostró que no existe relación entre el nivel de conocimiento sobre alimentación y el estado nutricional de las gestantes presentándose así un nivel de significancia ( $p= 0,320$ ). No obstante, estos resultados difieren con los encontrados por el autor Grandez NY<sup>44</sup>, en el cual ha determinado mediante la prueba no paramétrica de libre distribución encontrándose con un nivel de significancia bilateral ( $p$ - valor = 0,16) en donde es menor a 5 % ( $p < 0,05$ ). Asimismo, el autor Montañez J<sup>33</sup> nos menciona que su coeficiente de correlación Rho de Spearman es de 0.864 mostrando así un nivel de significancia de 0.000 menor a la significancia teórica  $\alpha = 0.05$  comprobando que existe relación entre sus variables. Se puede señalar que se presentó bastante controversia por los autores para poder determinar si existe relación entre el conocimiento y estado nutricional en gestantes.

En tal sentido, podemos indicar en la Tabla 2, identificar el conocimiento sobre alimentación saludable de las gestantes atendidas en la Microred Corrales se puede indicar que el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable se demostró que el 32.9 % presentaron un bajo conocimiento, el 49.4 % indicaron un regular conocimiento y solo el 17.6 % mostraron un alto conocimiento.

De acuerdo a los resultados se encuentra similitud con el estudio del autor Aguirre JE<sup>12</sup>, quien demostró que el 62.20 % presentó un regular conocimiento, el 24.39 % un buen conocimiento y el 13.41 % un escaso conocimiento. Por otra parte, la autora Tapia A<sup>35</sup> señaló que el 18 % tiene un excelente conocimiento, el 10 % presenta un buen conocimiento, el 60 % un regular conocimiento y por último el 25% un conocimiento deficiente. Grandez N<sup>34</sup>, indica que el 58.1 % presenta un nivel de conocimiento bajo sobre alimentación saludable, el 8.6 % presentó un nivel de conocimiento alto y por último el 33.3 % tuvieron un nivel de conocimiento medio. Podemos especificar que los dos primeros autores nos indicaron resultados semejantes respecto al conocimiento regular, en cambio con el otro autor hay una disputa, ya que, en su nivel de conocimiento predomina el conocimiento bajo esto se ha visto reflejado por la insuficiente información que presentan las gestantes sobre la alimentación saludable.

En cuanto al estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, los resultados de la Tabla 3 revelan que el estado nutricional se distribuye de manera casi equitativa entre las ganancias de peso baja y adecuada, con un 38.8% de las gestantes en cada una. Por otro lado, el 22.4% de las gestantes presentaron una alta ganancia de peso.

En base a lo anterior, los resultados obtenidos por las autoras Ramírez K y Villalba D<sup>28</sup>, mostraron que el 54.1 % presentó una ganancia adecuada, el 42.5% tiene una ganancia insuficiente y el 3.4% una ganancia de peso excesiva. Los resultados de las autoras Loret J y Cortez L<sup>29</sup> indicaron en su investigación que un 8.7% presentaron un inadecuado peso, el 36.6% con un adecuado peso y el 54.7% con un excesivo peso. Sin embargo, el autor Grandez N<sup>34</sup> nos refiere una ganancia de peso inadecuada de 45.7%, una ganancia adecuada de 33.3% y por último una

ganancia excesiva de 21%. Ambos resultados evidencian discrepancias significativas entre los estudios respecto al estado nutricional de las gestantes.

Por último, en la tabla 4 en relación a los datos sociodemográficos y el nivel de conocimientos se evidencia que el valor del Chi- cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ ) referente a la edad es 61.471<sup>a</sup>, se obtuvo una significancia bilateral de valor ( $p= 0.042$ ), el número de hijos es 13.487<sup>a</sup> ( $p=0.009$ ) estos valores se traducen en que si existe una relación entre los conocimiento, la edad y número de hijos .Por otro lado su nivel de instrucción es 2.507<sup>a</sup> ( $p=0.643$ ), estadísticamente se interpreta que no existe relación entre los conocimiento y el nivel de instrucción.

La autora Ruiz S<sup>32</sup>, nos menciona dentro de su investigación que respecto a las edades de las gestantes se obtuvo un resultado de ( $\chi^2 =7.05$ ,  $P=7.8$ ) y con su nivel de instrucción establecido de ( $\chi^2 =8.59$ ,  $P=9.48$ ) traduciendo que ambas variables son dependientes entre sí. En cambio, estos resultados difieren con el autor Aguirre J<sup>32</sup> ya que, según las edades de la gestante ( $p=0.130$ ) y su grado de instrucción ( $p=0.180$ ) no existe relación entre su nivel de conocimiento y por último referente al número de hijos no se encontraron estudios relativos a la relación con el nivel de conocimiento.

En conclusión, podemos indicar que la búsqueda de estudio nos permitió poder evaluar y observar diferentes investigaciones de otros autores, en primer lugar, podemos determinar en el estudio que no existe relación entre el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional en gestantes que acuden a la Microred Corrales y de esta manera podemos señalar la controversia de diferentes estudios, en el cual se determina que dos de los autores indicaron que si existe una relación estadísticamente significativa entre las variables es por eso que uno de ellos mostro distintos resultados. Asimismo, se identificó en el estudio que la mayoría de las gestantes presentaron un regular conocimiento. De acuerdo al estado nutricional se pudo señalar en esta investigación que las gestantes presentaron una adecuada y baja ganancia de peso, de esta manera se analizó en los tres estudios diferentes resultados respecto al estado nutricional.

## V. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados del estudio y análisis se concluye:

1. Se demostró que no existe relación entre el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional en gestantes que acuden a la Microred Corrales, Tumbes 2024; asimismo se determinó mediante el análisis estadístico de Chi- cuadrado de Pearson en donde se encontró un valor del 1.420<sup>a</sup> y un nivel de significancia asintótica del 0.841 por lo tanto, se rechazó la hipótesis de investigación y se aceptó la hipótesis nula.
2. Se identificó el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en las gestantes en la cual refleja que el 49.4 % poseen un regular conocimiento y esto se vio evidenciado debido a la falta de educación o asesoramiento repercutiendo así a una alimentación inadecuada.
3. Al analizar el estado nutricional de las gestantes, se encontró que la mayoría tenía una ganancia de peso adecuada de un 38.8% y una alta ganancia con un 22.4%, lo que podría estar relacionado con un buen monitoreo, aunque es importante recordar que el estado nutricional depende de múltiples factores.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Será muy importante que la Microred Corrales proporcione la adecuada atención preconcepcional para que de esta manera se pueda asegurar las correctas actividades de orientación y consejería nutricional en donde puedan cumplir un rol importante de una adecuada alimentación en su embarazo.
- El personal de salud debe brindarles la información correcta a través de estrategias en las cuales pueden ser charlas educativas, asesorías nutricionales y sesiones demostrativas, en donde se establezcan las herramientas necesarias para poder así incrementar sus conocimientos sobre alimentación saludable garantizando así el bienestar de las gestantes.
- Se propone al personal de salud de la Microred Corrales aconsejar a las gestantes que deben presentarse a todos sus controles prenatales en el cual se le va a asegurar un correcto monitoreo respecto a su ganancia de peso, teniendo como propósito evaluar de forma constante el peso obtenido para poder así determinar si están dentro de su ganancia de peso adecuada.
- Se sugiere que el profesional nutricionista de la Microred Corrales realice campañas, sesiones demostrativas y sesiones educativas en función a una correcta alimentación para la concientización de una adecuada nutrición en la gestante, debido a que esto va a permitir un correcto desarrollo para el bebé.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Martínez R. et al. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Nutr Hosp. [Internet]. 2020 [citado el 21 de abril de 2024];37 (2): 38-42. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112020000600009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000600009)
2. Concepción J. et al. Estado nutricional de las gestantes a la captación del embarazo. Rev Cuba de Medicina Gen Integral [Internet].2021. [citado el 21 de abril de 2024]; 37 (2): 1-16. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252021000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000200008)
3. Instituto Nacional del Perú. Tablero de indicadores del estado nutricional en gestantes, SIEN-HISMINSA 2023 [Internet] Perú:2023[citado el 21 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/sien-hisminsa-estado-nutricional-gestantes.asp>
4. Instituto Nacional del Perú. Anemia en gestantes peruanas [Internet] Perú: 2019 [citado el 21 de abril de 2024]. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\\_nutricion\\_al/sala\\_2/2019/sala\\_situacional\\_anemia\\_gestantes\\_sien\\_i\\_semestre\\_2019.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricion_al/sala_2/2019/sala_situacional_anemia_gestantes_sien_i_semestre_2019.pdf)
5. Instituto Nacional del Perú. Anemia en gestantes peruanas [Internet] Perú: 2021 [citado el 21 de abril de 2024]. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\\_nutricion\\_al/sala\\_2/2022/ANEMIA\\_GESTANTES%20SIEN%202021-iii.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricion_al/sala_2/2022/ANEMIA_GESTANTES%20SIEN%202021-iii.pdf)

6. Informe general SIEN HIS estado nutricional de gestantes que acceden a establecimiento de salud- Primer Semestre [internet] Peru:2023[citado el 21 de abril de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5355661/4795549-informe-gerencial-sien-his-gestantes-primer-semester-2023.pdf>
7. Morales E. Conocimientos y actitudes sobre requerimientos nutricionales durante el embarazo en gestantes del I trimestre del hospital de contingencia 2017 [tesis de pregrado en internet]. Perú: Universidad de Huánuco; 2021 [citado el 22 de abril de 2024].77 p. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3090/Huaraca%20Cori%2c%20Carmen%20Rosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. García D. Obesidad, desnutrición y hábitos saludables en el embarazo. [Internet]. Colombia: 2019 [citado el 22 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.konradlorenz.edu.co/bitstream/handle/001/2558/5.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
9. Castillo S, Matamoros E. La importancia de la nutrición en la mujer gestante. Rev. colomb. obstet. ginecol. [Internet].2021. [citado el 22 de abril de 2024];72(4):45-339.Disponible en DOI: <https://doi.org/10.18597/rcog.3825>
10. Osorio J. et al. Convertirse en madre durante la gestación: validación de un nuevo instrumento para su medición. Matronas Prof. [Internet].2020 [citado el 23 de abril de 2024], 22(2): 1-12. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/355127766>
11. Tello A. Nivel de conocimiento de calcio y preeclampsia en gestantes atendidas en centros de salud de la Microred Victor Larco,2020 tesis para optar licenciatura en internet]. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo;2020[citado el 23 de abril de 2024].45 p. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/75078>

12. Gálvez J. Nivel de conocimiento en mujeres embarazadas sobre alimentación saludable adscritas a la UMF NO.1 de Aguascalientes [tesis de especialidad en internet]. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes;2019 [citado el 25 de abril de 2024].120 p. Disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/1651/434960.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Alimentación en el embarazo [Internet]. 2022.Uruguay: Unicef [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/alimentacion-en-el-embarazo>
14. Camacas C. Estado Nutricional y ganancia de peso en gestantes atendidas en el Centro de Salud N° 3 de Loja [tesis de pregrado en internet [Ecuador: Universidad Nacional de Loja;2019 [citado el 22 de mayo de mayo de 2024]. 18p.Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/21886>
15. Cholán Y. Hábitos alimentarios y estado nutricional en gestantes. Centro de salud la Tulpuna. Cajamarca, 2020 [tesis de pregrado en internet]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2022 [citado el 20 de mayo de 2024].17 p. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4618>
16. Soledad E. Relevamiento sobre conocimientos de alimentación saludable en mujeres gestantes del AMBA [tesis de pregrado en internet]. Buenos Aires: Fundación H.A. Barceló; 2020 [citado el 24 de abril de 2024].89p. Disponible en: [https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASH7379.dir/BRC\\_TFI\\_Cipitria\\_Rotundo.pdf](https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASH7379.dir/BRC_TFI_Cipitria_Rotundo.pdf)
17. Roca G. Estado nutricional y prácticas alimentarias durante el embarazo en gestantes a término en el puesto de salud san Carlos, 2021[tesis de pregrado en internet]. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2021 [citado el 24 de abril de 2024]. 58 p. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12990/10048>

18. Vildañas E. Importancia de la Alimentación Saludable en el Embarazo. Una revisión, [tesis de pregrado en internet]. España: Universidad de la Laguna ;2021[citado el 24 de abril de 2024]. 43 p. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/27027/Importancia%20de%20a%20alimentacion%20saludable%20en%20el%20embarazo.pdf?sequence=1>
19. Perú. Ministerio De Salud. Guía técnica: Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera. [Internet]. El peruano 2015 [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/342323/Consejer%C3%ADa\\_nutricional\\_en\\_el\\_marco\\_de\\_la\\_atenci%C3%B3n\\_integral\\_de\\_salud\\_de\\_la\\_gestante\\_y\\_pu%C3%A9rpera\\_Gu%C3%ADa\\_t%C3%A9cnica20190716-19467-r0rac8.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/342323/Consejer%C3%ADa_nutricional_en_el_marco_de_la_atenci%C3%B3n_integral_de_salud_de_la_gestante_y_pu%C3%A9rpera_Gu%C3%ADa_t%C3%A9cnica20190716-19467-r0rac8.pdf)
20. Mejía J. Consumo de micronutrientes durante el embarazo y la lactancia. Rev. Perú. ginecol. obstet [Internet].2021 [citado el 25 de abril de 2024]; 64 (4). Disponible en DOI : <https://doi.org/10.31403/rpgo.v67i2368>
21. Jiménez R. Influencia de la suplementación durante el embarazo sobre el desarrollo cognitivo del niño. Vive Rev. Salud [Internet].2021 [citado el 25 de abril de 2024]; 4 (11). Disponible en DOI: <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i11.96>
22. Munares O, Gómez G. Adherencia al consumo de suplementos de hierro y factores asociados en gestantes peruanas. Rev. Cubana Salud Pública [Internet].2021 [citado el 24 de abril de 2024]; 47 (4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086434662021000400002&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086434662021000400002&script=sci_arttext&lng=pt)

23. Cervantes A, Gamarra E. Efectividad de la intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de alimentación saludable en gestantes Centro de salud manzanas 2021 [tesis de pregrado en internet]. Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2021 [citado el 25 de abril de 2024]. 109 p. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14067/5275>
24. Álvarez A, Bulnes A. Relación entre el estado nutricional de la gestante y el recién nacido, Centro de Salud Materno Infantil, Chicama, 2022 [tesis de pregrado en internet]. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo; 2022 [citado el 20 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/111351>
25. Perú. Ministerio De Salud. Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Gestante [Internet]. El peruano 2019 [citado el 20 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4536877/Guia%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Gestante%20Final%20-%20Versi%C3%B3n%20Final%20-O6baw.pdf?v=1683731859>
26. Quispe H. Estado nutricional de embarazadas en el tercer trimestre de gestación atendidas en el Centro de Salud Villa Cooperativa de la Ciudad de el Alto en el periodo Enero a marzo de 2021 [tesis de posgrado en internet]. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 2021 [citado el 20 de mayo en 2024]. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/28934>
27. Araya T, Durán M. Efectos fetales y posnatales del tabaquismo durante el embarazo. Med leg Costa Rica [Internet]. 2021 [citado el 25 de abril de 2024]; 36 (2). Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152019000200068](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152019000200068)

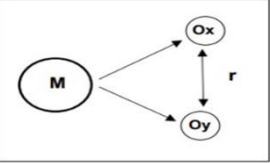
28. Ramírez DK. Hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional en gestantes que acuden al centro de salud tipo b Totoras, Tungurahua 2023. [tesis para optar magister en internet]. Milagro: Universidad Estatal de Milagro;2024[citado 14 de agosto de 2024]. 77p.Disponible en: <https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/7303>
29. Lorenty JG. Hábitos alimenticios y su relación con estado nutricional de las gestantes atendidas en el área de consulta externa del Hospital General IESS Milagro [tesis para optar magister en internet]. Milagro: Universidad Estatal de Milagro;2023[citado 14 de agosto de 2024]. 76p.Disponible en: <https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/7269>
30. Diaz AD. Conocimiento, practicas alimentarias y estado nutricional de gestantes atendidas en el CEDFAM Santa Laura de la comuna de El Bosque en el año 2022. [tesis para optar licenciatura en internet]. Santiago: Universidad San Sebastián ;2022[citado 14 de agosto de 2024]. 64p.Disponible en: [https://repositorio.uss.cl/bitstream/handle/uss/8526/te\\_55249.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uss.cl/bitstream/handle/uss/8526/te_55249.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
31. Tenesaca A. Hábitos alimenticios y estado nutricional de las mujeres embarazadas del centro de salud de biblian Tipo B. 2019 [tesis de pregrado en internet]. Ecuador: Universidad De Cuenca;2020[citado el 14 de agosto de 2024].65p. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/34543/3/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>
32. Ruiz S. Nivel de Conocimiento sobre alimentación saludable en gestantes atendidas en el C.S 9 de octubre en el Periodo de Junio a Setiembre 2021. [tesis de pregrado en internet]. Perú: Universidad Científica del Perú ;2022 [citado el 9 de mayo de 2025].82p. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe:8080/server/api/core/bitstreams/308eb4ac-8c72-4bce-97ff-47e8a2707971/content>

33. Aguirre J. Nivel de conocimiento de alimentación en gestantes, que acuden al servicio de obstetricia del hospital “Félix Torrealva Gutiérrez” setiembre – noviembre del 2020 [tesis de especialidad en internet]. Perú: Universidad Nacional “San Luis Gonzaga; 2021 [citado el 15 de agosto de 2024].98 p. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/handle/20.500.13028/3203>
34. Montañez JL. Nivel de conocimiento de la gestante sobre alimentación saludable relacionado con el Estado Nutricional Hospital de Caraz – 2020 [tesis para optar segunda especialidad en internet]. Huaraz: Universidad San Pedro ;2021[citado 15 de agosto de 2024]. 76p.Disponible en: <https://repositorio.usanpedro.edu.pe/server/api/core/bitstreams/2425d88d-d305-4334-af71-b1b2d75028f0/content>
35. Grandez NY. Conocimiento y Actitud sobre alimentación y su relación con el Estado Nutricional en las gestantes del Hospital Apoyo Iquitos, 2019[tesis para optar licenciatura en internet]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana ;2021[citado 15 de agosto de 2024]. 111p.Disponible en: [https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/8052/Nataly\\_Tesis\\_Titulo\\_2021.PDF?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/8052/Nataly_Tesis_Titulo_2021.PDF?sequence=1&isAllowed=y)
36. Tapia MA. Conocimiento sobre Alimentación y Nutrición, en gestantes del Puesto de Salud San Juan– Chimbote 2019[tesis para optar bachiller en internet]. Chimbote: Universidad Católica los Ángeles Chimbote;2021[citado 15 de agosto de 2024]. 70p.Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/34489>
37. Bruno H. Hábitos alimentarios y estado nutricional en gestantes del Centro de Salud de Zorritos, Tumbes 2021 [tesis de pregrado en internet]. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes; 2021 [citado el 16 de agosto de 2024]. 77p. disponible en: [http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63498/TE\\_SIS%20-%20BRUNO%20NEYRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63498/TE_SIS%20-%20BRUNO%20NEYRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

38. Oñate M, Oñate A. Estudio del grado de conocimiento de la población sobre nutrición y alimentación. Rev Enferm Docente [Internet]. 2021 [citado el 17 de agosto de 2024]; 26 (11): 7-10. Disponible en: <https://ciberindex.com/index.php/ed/article/view/11407ed>
39. Lozada ML. et al. Evaluación del estado nutricional de gestantes universitarias, UNEMI 2019: resultados del plan piloto. RECIAMUC [Internet]. 2019 [citado el 20 de agosto de 2024]; 3(1): 483–516. Disponible en DOI: <http://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/246>
40. Hernández R. et al. Metodología de la investigación [internet]. 2<sup>da</sup>. Vol. 2. edición. México: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA S.A ; 2023 [citado el 17 de agosto de 2024]. 748p. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
41. Gamboa D. Nivel de conocimiento sobre alimentación saludable durante el embarazo en gestantes atendidas en el servicio de obstetricia. Hospital de apoyo huanta. Mayo julio 2019 [tesis de pregrado en internet]. Perú: Universidad Nacional De San Cristóbal De Huamanga ; 2019 [citado el 18 de agosto de 2024]. 72p. Disponible en: [http://209.45.73.22/bitstream/UNSCH/3852/1/TESIS%20O856\\_Dur.pdf](http://209.45.73.22/bitstream/UNSCH/3852/1/TESIS%20O856_Dur.pdf)
42. Arana H, Pfarí K. Nivel de Conocimientos Sobre Nutrición en las Gestantes del Hospital 10 de Canto Grande San Juan de Lurigancho 2017 [tesis de pregrado en internet]. Lima: Universidad César Vallejo; 2017 [citado el 18 de agosto de 2024]. 53 p. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30745/ARANA\\_PHI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30745/ARANA_PHI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## ANEXOS

### Anexos 1. Matriz Consistencia

Problema de Investigación	Objetivos	Variables y Dimensiones	Metodología
<p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Identificar el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable de las gestantes. Evaluar el estado nutricional en gestantes. Relacionar las características sociodemográficas con el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Conocimiento sobre alimentación saludable. Dimensiones: -Conocimientos sobre alimentación saludable</p> <p><b>Variable 2:</b> Estado Nutricional Dimensiones: -Medidas Antropométricas</p>	<p><b>Enfoque y tipo investigación:</b> La investigación es de tipo cuantitativa descriptiva y correlacional.</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> Presenta un diseño no experimental de cohorte transversal.</p> <p>Esquema:</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR     M((M)) --&gt; OX((OX))     M --&gt; OY((OY))     OX &lt;--&gt;  r  OY             </pre> </div> <p><b>Población:</b> 107 gestantes <b>Muestra:</b> 85 gestantes <b>Muestreo:</b> no probabilístico por conveniencia</p>

## Anexo 2. Operacionalización de variables

Variable Independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Valoración	Escala de medición
Conocimiento sobre alimentación saludable	Consiste en la información que la persona posee sobre la alimentación nutritiva y la importancia que consiste en consumir todos los nutrientes requeridos para el buen desarrollo del bebe. <sup>12</sup>	Se realizará una encuesta que constará con 25 preguntas cerradas para las madres gestantes del Centro de Salud Corrales.	Conocimientos sobre alimentación	Conocimientos generales	Bajo conocimiento (0-9 puntos)	Escala Ordinal
				Micronutrientes	Regular conocimiento (10-17 puntos)	
				Tipos de alimentos	Alto conocimiento (18-25 puntos)	

Variable dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala valorativa	Escala de medición
Estado Nutricional	El estado nutricional en la gestación nos sirve como un indicador principal de la valoración de las embarazadas para poder así determinar la salud materna y la salud del bebé esto se hace a través de un análisis en profundidad al régimen de alimentación a lo largo de la gestación <sup>38</sup> .	Consiste en la evaluación que se les estimará a las gestantes mediante su índice de masa corporal pregestacional y su ganancia de peso gestacional, se realizará por medio de la ficha de valoración nutricional a las gestantes.	Medidas Antropométricas	Índice de masa corporal pregestacional	< 18,5(delgadez)	Escala Ordinal
					≥18,5 y <25,0(normal)	
					25,0 y <30,0(sobrepeso)	
					≥30,0(obesidad)	
				Ganancia de peso gestacional	Baja ganancia de peso gestacional	
					Adecuada ganancia de peso gestacional	
					Alta ganancia de peso gestacional	

**Anexo 3.** Clasificación del estado nutricional de la gestante según su IMC pregestacional

Índice de Masa Corporal Pregestacional (IMC PG)	Clasificación
<18,5	Delgadez
≥18,5 y <25,0	Normal
25,0 y <30,0	Sobrepeso
≥30,0	Obesidad

**Anexo 4.** Recomendaciones de ganancia de peso para gestante de embarazo único según su índice de masa corporal gestacional

Clasificación nutricional según IMC Pregestacional	IMC PG (kg/m <sup>2</sup> )	1 <sup>er</sup> trimestre (kg/trimestre)	2 <sup>do</sup> y 3 <sup>er</sup> trimestre (kg/trimestre)	Recomendación de ganancias de peso total (kg)
Delgadez	<18,5	0,5 a 2,0	0,51 (0,44-0,58)	12,5 a 18,0
Normal	≥18,5 y <25,0	0,5 a 2,0	0,42 (0,35-0,50)	11,5 a 16,0
Sobrepeso	25,0 y <30,0	0,5 a 2,0	0,28 (0,23-0,33)	7,0 a 11,5
Obesidad	≥30,0	0,5 a 2,0	0,22 (0,17-0,27)	5,0 a 9,0

## Anexo 5. Solicitud de autorización del estudio

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

Obstetriz. Mónica Noriega Rodríguez

Jefa de la Microred de Salud Corrales

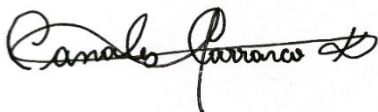
Nosotras, KEYLA CANALES CARRASCO, con DNI N° 76798154, domiciliada en Sánchez Carrión N° 230 y CRISTHINA ROSY PEREZ CACHAY, con DNI N° 72212433, domiciliada Calle Tarapacá 518 Urb. Casas De Fonavi, bachilleres de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, en ante usted, con el debido respeto exponemos lo siguiente:

Para realizar el proyecto de investigación solicito a usted, se me otorgue el respectivo permiso para realizar la aplicación de un cuestionario a las gestantes de la Microred Corrales, además de obtener las medidas antropométricas y de este modo los datos serán de manera confidencial y de gran utilidad para la realización del proyecto de investigación.

POR LO EXPUESTO:

Es justicia que espero alcanzar

Tumbes, ..... abril del 2025



---

Br. Keyla Canales Carrasco

DNI: 76798154



---

Br. Cristhina Rosy Perez Cachay

DNI:72212433

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

Obstetriz. Kassandra Xiommy Navarro Nuñez

Jefa de Obstetra

Nosotras, KEYLA CANALES CARRASCO, con DNI N° 76798154, domiciliada en Sánchez Carrión N° 230 y CRISTHINA ROSY PEREZ CACHAY, con DNI N° 72212433, domiciliada Calle Tarapacá 518 Urb. Casas De Fonavi, bachilleres de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, en ante usted, con el debido respeto exponemos lo siguiente:

Para realizar el proyecto de investigación solicito a usted, se me otorgue el respectivo permiso para realizar la aplicación de un cuestionario a las gestantes de la Microred Corrales, además de obtener las medidas antropométricas y de este modo los datos serán de manera confidencial y de gran utilidad para la realización del proyecto de investigación.

POR LO EXPUESTO:

Es justicia que espero alcanzar

Tumbes, ..... abril del 2025



---

Br. Keyla Canales Carrasco

DNI: 76798154



---

Br. Cristhina Rosy Perez Cachay

DNI:72212433

## Anexo 6. Consentimiento Informado

Yo,..... ,con DNI N°.....  
declaro por este documento que he recibido toda la información necesaria sobre el estudio de investigación, denominado “Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024”. He comprendido el propósito y beneficio que se me ha explicado detalladamente en el procedimiento, se han resuelto todas mis preguntas y he tenido tiempo suficiente para considerar mi participación. Por tanto, doy mi consentimiento para participar en este estudio de manera libre y voluntaria, realizado por las bachilleres de la Facultad de Ciencia de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes.

El estudio es completamente voluntario y confidencial, por lo que la información proporcionada será tratada bajo estricta seguridad y solo las investigadoras autorizadas tendrán acceso a ella.

---

Firma de la Participante

Huella

## **Anexo 7. Cuestionario de conocimiento sobre alimentación saludable en gestantes**



### **UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

Agradecemos su participación estimada gestante, espero conteste todas las preguntas de este cuestionario; recalco que la información que nos va a brindar será anónima y confidencial. Sera usada para nuestra investigación siendo de gran utilidad para realizar nuestro estudio.

#### **Edad de la gestante**

\_\_\_\_\_

#### **Nivel de instrucción**

( ) primaria ( ) secundaria ( ) estudios superiores

#### **Número de hijos**

( ) 1 hijo ( ) 2 hijos ( ) 3 a más hijos

### **DIMENSIÓN: CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE**

#### **Conocimientos generales**

##### **1. ¿Como debe ser la alimentación en la etapa del embarazo?**

- a) Consume alimentos cada vez que tiene hambre.
- b) Consume el doble de alimentos "Come por dos".
- c) Consume sus tres comidas principales y un refrigerio.

##### **2. ¿Cuál es el beneficio de una alimentación saludable durante la gestación?**

- a) Proporciona los nutrientes esenciales para el bebe y la madre.
- b) Hace que él bebe gane mucho peso y este saludable.
- c) Garantiza un buen desarrollo solo en el feto y no en la madre gestante

**3. ¿En qué semana gestacional se indica la administración de ácido fólico?**

- a) Tomarla antes y durante la gestación
- b) Tomarla en el primer trimestre de la gestación
- c) Tomarla en el segundo trimestre de la gestación

**4. ¿En qué semana gestacional se indica la administración de Hierro?**

- a) A partir de las 16 semanas
- b) A partir de las 14 semanas
- c) A partir de las 20 semanas

**5. ¿En qué semana gestacional se indica la administración de Calcio?**

- a) A partir de las 20 semanas
- b) A partir de las 14 semanas
- c) A partir de las 17 semanas

**6. ¿Cuánto es la ingesta de agua al día en la gestación?**

- a) 2 litros
- b) 3 litros
- c) 1 litro

**7. ¿Qué vitamina es esencial para que el calcio se absorba mejor?**

- a) Vitamina K
- b) Vitamina D
- c) Vitamina B

**8. ¿Por qué es importante la fibra en el embarazo?**

- a) Ayuda a prevenir el estreñimiento y mejorar el tránsito intestinal
- b) Ayuda a subir la hemoglobina
- c) Ayuda a la absorción del calcio

**9. ¿Por qué es importante el hierro en el embarazo?**

- a) Ayuda a prevenir los niveles de glucosa
- b) Ayuda a prevenir la anemia gestacional
- c) Ayuda a prevenir los niveles de colesterol

### **Micronutrientes**

**10. ¿Qué es el hierro?**

- a) Es un mineral que transporta el oxígeno en todo el cuerpo
- b) Es una vitamina que ayuda al fortalecimiento de los huesos.
- c) Es una proteína que ayuda prevenir enfermedades

**11. ¿Qué es el calcio?**

- a) Es un mineral que ayuda al fortalecimiento de los huesos y previene la preeclampsia
- b) Es un mineral que ayuda a subir la hemoglobina
- c) Es una vitamina que está presente en la leche

**12. ¿Qué es el ácido fólico?**

- a) Es mineral que ayuda a absorber el calcio
- b) Es un mineral que transporta el oxígeno en todo el cuerpo
- c) Es una vitamina que ayuda a prevenir malformaciones congénitas

**Tipos de alimentos**

**13. ¿En qué alimentos está presente el hierro?**

- a) Pollo, café, Pavo, Pato
- b) Sangrecita, lenteja, vísceras (hígado, bofe, entre otros)
- c) Avena, leche, hígado, queso

**14. ¿En qué alimentos está presente el calcio?**

- a) Carne de res, Pollo, Pato
- b) Manzana, Plátano, Sandía
- c) Leche, queso, semillas de ajonjolí

**15. ¿En qué alimentos está presente el ácido fólico?**

- a) Carnes rojas, Pescados, Vísceras (hígado, bofe, entre otros)
- b) Papa, Yuca, Camote
- c) Mango, Plátano, Manzana

**16. ¿En qué alimentos está presente la proteína?**

- a) Avena, Quinoa, Trigo
- b) Pollo, Huevo, leche
- c) Papa, Olluco, Yuca

**17. ¿En qué alimentos está presente los Carbohidratos?**

- a) Arroz, Yuca, Papa
- b) Pollo, Huevo, leche
- c) Avena, leche, hígado, queso

**18. ¿Cuáles son los alimentos que mejoran la absorción de hierro?**

- a) Leche, Queso, Huevo
- b) Naranja, Mandarina, Limón
- c) Trigo, Avena, Papa

**19. ¿En qué alimentos está presente la vitamina A?**

- a) Trigo, Olluco, Camote
- b) Avena, Yuca, Papa
- c) Pescados, Zanahoria, Espinacas

**20. ¿En qué alimentos está presente la vitamina B1?**

- a) Huevos, Arroz, Nueces
- b) Naranja, Mandarina, Limón
- c) Carnes rojas, Pescados, Vísceras (hígado, bofe, entre otros)

**21. ¿En qué alimentos está presente la vitamina C?**

- a) Kiwi, Mango, Papaya
- b) Pescados, Zanahoria, Espinacas
- c) Trigo, Olluco, Camote

**22. ¿En qué alimentos está presente la vitamina D?**

- a) Pera, manzana, quiwi.
- b) Tomate, Cebolla, Yuca
- c) Pescado, hígado de res, hígado de pescado.

**23. ¿En qué alimentos está presente la vitamina E?**

- a) Espinaca, Brócoli, Almendras
- b) Pescado, hígado de res, hígado de pescado.
- c) Avena, Quinoa, Trigo

**24. ¿En qué alimentos está presente la fibra?**

- a) Avena, Trigo, Manzana
- b) Tomate, Cebolla, Yuca
- c) Espinaca, Brócoli, Almendras

**25. ¿Cuáles son los alimentos que evita la absorción de hierro en el cuerpo?**

- a) Pera, manzana, quiwi.
- b) Sangrecita, lenteja, vísceras (hígado, bofe, entre otros)
- c) Leche, Yogurt, Avena

**Anexo 8.** Ficha de valoración del estado nutricional de la gestante



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Ficha de Valoración del Estado Nutricional de la gestante

N° de registro: \_\_\_\_\_

<b>DATOS GENERALES</b>	
Edad	
Semana de gestación	

<b>DATOS ANTROPOMÉTRICOS</b>	
Talla(cm)	
Peso Pre- Gestacional	
Peso Actual (Kg)	

<b>Índice de masa corporal pregestacional</b>	<b>Ganancia de peso gestacional</b>
(IMC PG) ..... (kg / m <sup>2</sup> )	.....(kg)
<b>Diagnostico</b>	
<18,5 (Delgadez)	Baja ganancia de peso gestacional
≥ 18;5 y <25;0 (Normal)	Adecuada ganancia de peso gestacional
25,0 y < 30, 0 (Sobrepeso)	Alta ganancia de peso gestacional
≥ 30, 0 (Obesidad)	

## Anexo 9. Validez del cuestionario

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: **TATIANA ALEXANDRA SANCHEZ TORRES**
- 1.2. Grado académico: **MAGISTER**
- 1.3. Cargo e institución donde labora: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de la evaluación:  
Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microrred Comales, Tumbes 2024

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Legenda:

Deficiente (D)      Regular (R)      Buena (B)      Muy Buena (MB)      Excelente (E)

INDICADORES	CRITERIOS	D 0 – 20%	R 21 – 40%	B 41 – 60%	MB 61 – 80%	E 81 – 100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.				X	
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos – científicos de tecnología educativa.				X	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.				X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	

#### III. VALORACIÓN:

(  ) APLICABLE

(  ) NO APLICABLE


Mg.Nut. Tatiana Sanchez Torres

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y nombres del experto:**  
RAMÍREZ NEIRA, LEYDI TATIANA
- 1.2. **Grado académico:**  
MAGISTER
- 1.3. **Cargo e institución donde labora:**  
DOCENTE – UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
- 1.4. **Nombre del instrumento motivo de la evaluación:**  
Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microrred Corrales, Tumbes 2024

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Leyenda:

Deficiente (D)      Regular (R)      Buena (B)      Muy Buena (MB)      Excelente (E)

INDICADORES	CRITERIOS	D 0 – 20%	R 21 – 40%	B 41 – 60%	MB 61 – 80%	E 81 – 100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			X		
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos – científicos de tecnología educativa.				X	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones			X		
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			X		

### III. VALORACIÓN:

( X ) APLICABLE

(

) NO APLICABLE



Mg.Nut. Ramírez Neira Leydi T.

DNI: 46532868

C.N.P 5646

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y nombres del experto:**  
Zapata Boyer Angie Balbina
- 1.2. **Grado académico:**  
Lic. Nutricionista, Magister en Docencia universitaria
- 1.3. **Cargo e institución donde labora:**  
Docente en Universidad Nacional de Tumbes  
Nutricionista Hospital Regional "JAMO" II-2 Tumbes
- 1.4. **Nombre del instrumento motivo de la evaluación:**  
Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microrred Comales, Tumbes 2024.

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Leyenda:

Deficiente (D)      Regular (R)      Buena (B)      Muy Buena (MB)      Excelente (E)

INDICADORES	CRITERIOS	D 0 - 20%	R 21 - 40%	B 41 - 60%	MB 61 - 80%	E 81 - 100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			✓		
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			✓		
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.			✓		
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				✓	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				✓	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.				✓	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos técnicos - científicos de tecnología educativa.			✓		
COHERENCIA	Entre los ítems, indicadores y dimensiones.			✓		
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				✓	

### III. VALORACIÓN:

( ✓ ) APLICABLE

(     ) NO APLICABLE



Mg. Nut. Zapata Boyer Angie B.  
DNI: 71717880  
C.N.P: 7838

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y nombres del experto:**  
Obsta. Paredes Dios Liseth Esthephany
- 1.2. **Grado académico:**  
Lic. Obstetra
- 1.3. **Cargo e institución donde labora:**  
Obsta. del Puesto De Salud Casa Blanqueada
- 1.4. **Nombre del instrumento motivo de la evaluación:**  
Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microrred Comales, Tumbes 2024.

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Leyenda:



Deficiente (D)      Regular (R)      Buena (B)      Muy Buena (MB)      Excelente (E)

INDICADORES	CRITERIOS	D 0 – 20%	R 21 – 40%	B 41 – 60%	MB 61 – 80%	E 81 – 100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.			X		
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos – científicos de tecnología educativa.				X	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.				X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

### III. VALORACIÓN:

(  ) APLICABLE

(  ) NO APLICABLE

  
  
 Obsta. Liseth Esthephany Paredes Dios  
 COP. N° 43548

---

**FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO**  
DNI: 75491479

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y nombres del experto:**  
Ipanaque Sernaque Cirian Mireyda
- 1.2. **Grado académico:**  
Lic. Obstetra
- 1.3. **Cargo e institución donde labora:**  
Obsta. del E.S. II-1 Hospital de Chulucanas
- 1.4. **Nombre del instrumento motivo de la evaluación:**  
Conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional de las gestantes atendidas en la Microrred Corrales, Tumbes 2024.

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Leyenda:

Deficiente (D)    Regular (R)    Buena (B)    Muy Buena (MB)    Excelente (E)

INDICADORES	CRITERIOS	D 0 – 20%	R 21 – 40%	B 41 – 60%	MB 61 – 80%	E 81 – 100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.			X		
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores			X		
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos – científicos de tecnología educativa.			X		
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones				X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	

### III. VALORACIÓN:

( X ) APLICABLE

( ) NO APLICABLE


Obsta. Ipanaque Sernaque Cirian Mireyda

DNI: 48110634

C.O.P.42234

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: NOVEMBER NASH KANARCA PROMMIY
- 1.2. Grado académico: Licenciada en Obstetricia
- 1.3. Cargo e institución donde labora: Centro de Salud Corales
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Conocimiento de alimentación saludable y práctica nutricional de las gestantes atendidas en la Misión Corales, Tumbes 2024

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Leyenda:

Deficiente (D)    Regular (R)    Buena (B)    Muy Buena (MB)    Excelente (E)

INDICADORES	CRITERIOS	D 0 - 20%	R 21 - 40%	B 41 - 60%	MB 61 - 80%	E 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				✓	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					✓
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				✓	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos - científicos de tecnología educativa.				✓	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones				✓	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓

### III. VALORACIÓN:

(  ) APLICABLE

(  ) NO APLICABLE



FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

DNI: 22855576  
COP: 38289

## Anexo 10. Confiabilidad del cuestionario

### PLAN PILOTO (coeficiente Kuder Richardson "KR-20" )

INDIVIDUOS	PREGUNTAS																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	9
2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	16
3	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	18
4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	8
5	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	16
6	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	20
7	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	17
8	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	13
9	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	16
10	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17
<b>TOTALES</b>	6	7	6	5	5	4	2	6	8	2	6	9	10	7	8	5	8	9	6	7	7	5	7	5	5	
p	0.60	0.70	0.60	0.50	0.50	0.40	0.20	0.60	0.80	0.20	0.60	0.90	1.00	0.70	0.80	0.50	0.80	0.90	0.60	0.70	0.70	0.50	0.70	0.50	0.50	
q	0.40	0.30	0.40	0.50	0.50	0.60	0.80	0.40	0.20	0.80	0.40	0.10	0.00	0.30	0.20	0.50	0.20	0.10	0.40	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.50	
p*q	0.24	0.21	0.24	0.25	0.25	0.24	0.16	0.24	0.16	0.16	0.24	0.09	0.00	0.21	0.16	0.25	0.16	0.09	0.24	0.21	0.21	0.25	0.21	0.25	0.25	
Σ(p*q)	4.72																									
σ <sup>2</sup>	14.89																									
k	25																									

$$r_{kr-20} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

- K= Número de ítems por instrumento
- p= Porcentaje de personas que responden correctamente cada ítem
- q= Porcentaje de personas que responden incorrectamente cada ítem
- σ<sup>2</sup>= Varianza total del instrumento

$$\left( \frac{k}{k-1} \right) = 1.04$$

KR-20 = 0.711

$$\left( 1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right) = 0.68$$

## Anexo 11. Autorización firmada del estudio

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Obstra. Mónica Noriega Rodríguez

Jefa de la Microrred de Salud Corrales



Nosotras, KEYLA CANALES CARRASCO, con DNI N° 76798154, domiciliada en Sánchez Carrón N° 230 y CRISTHINA ROSY PEREZ CACHAY, con DNI N° 72212433, domiciliada en Calle Tarapacá 518 Urb. Casas De Fonavi, bachileras de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, en ante usted, con el debido respeto exponemos lo siguiente:

Para realizar el proyecto de investigación solicito a usted, se me otorgue el respectivo permiso para realizar la aplicación de un cuestionario a las gestantes de la Microrred Corrales, además de obtener las medidas antropométricas y de este modo los datos serán de manera confidencial y de gran utilidad para la realización del proyecto de investigación.

POR LO EXPUESTO:

Es justicia que espero alcanzar

Tumbes, 11 de abril del 2025

Br. Keyla Canales Carrasco

DNI: 76798154

Br. Cristhina Rosy Pérez Cachay

DNI: 72212433

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Obstra. Navarro Nuñez Kassandra Xiommy

Jefa de Obstetra



Nosotras, KEYLA CANALES CARRASCO, con DNI N° 76798154, domiciliada en Sánchez Carrión N° 230 y CRISTHINA ROSY PEREZ CACHAY, con DNI N° 72212433, domiciliada en Calle Tarapacá 518 Urb. Casas De Fonavi, bachilleres de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, en ante usted, con el debido respeto exponemos lo siguiente:

Para realizar el proyecto de investigación solicito a usted, se me otorgue el respectivo permiso para realizar la aplicación de un cuestionario a las gestantes de la Microred Corrales, además de obtener las medidas antropométricas y de este modo los datos serán de manera confidencial y de gran utilidad para la realización del proyecto de investigación.

POR LO EXPUESTO:

Es justicia que espero alcanzar

Tumbes, 11 de abril del 2025

Handwritten signature of Keyla Canales Carrasco in black ink.

Br. Keyla Canales Carrasco  
DNI: 76798154

Handwritten signature of Cristhina Rosy Pérez Cachay in black ink.

Br. Cristhina Rosy Pérez Cachay  
DNI: 72212433

**Anexo 12.** Gráficas de monitoreo de ganancia de peso en gestantes según su índice de masa corporal pregestacional y edad gestacional

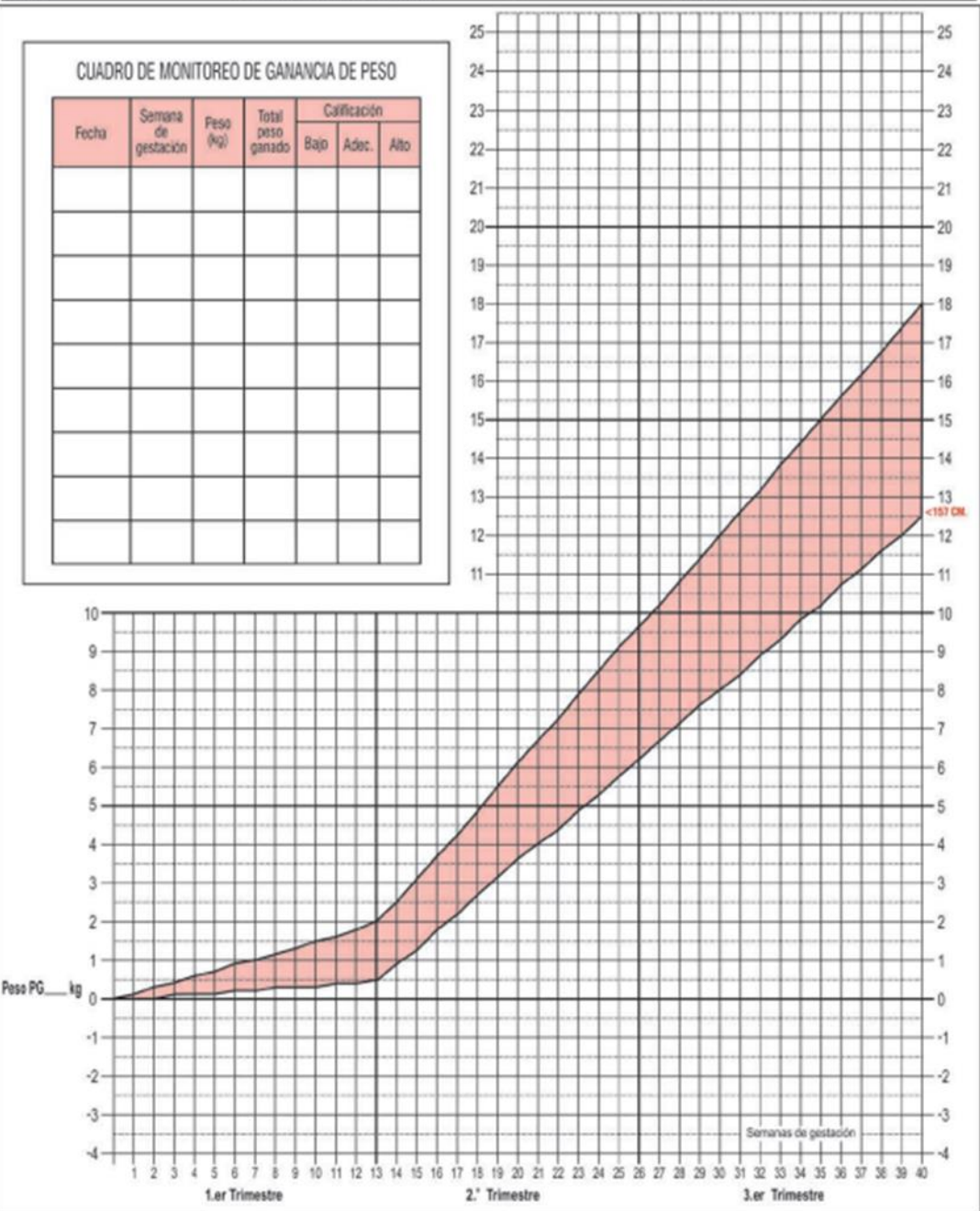


PERÚ Ministerio de Salud Instituto Nacional de Salud Centro Nacional de Alimentación y Nutrición



**FICHA DE MONITOREO DE GANANCIA DE PESO EN GESTANTES CON DELGADEZ**  
**IMC PG < 18,5 kg/m<sup>2</sup>**

Nombre \_\_\_\_\_ Peso Pregestacional \_\_\_\_\_ Talia \_\_\_\_\_ IMCPG \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Fecha probable de parto \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



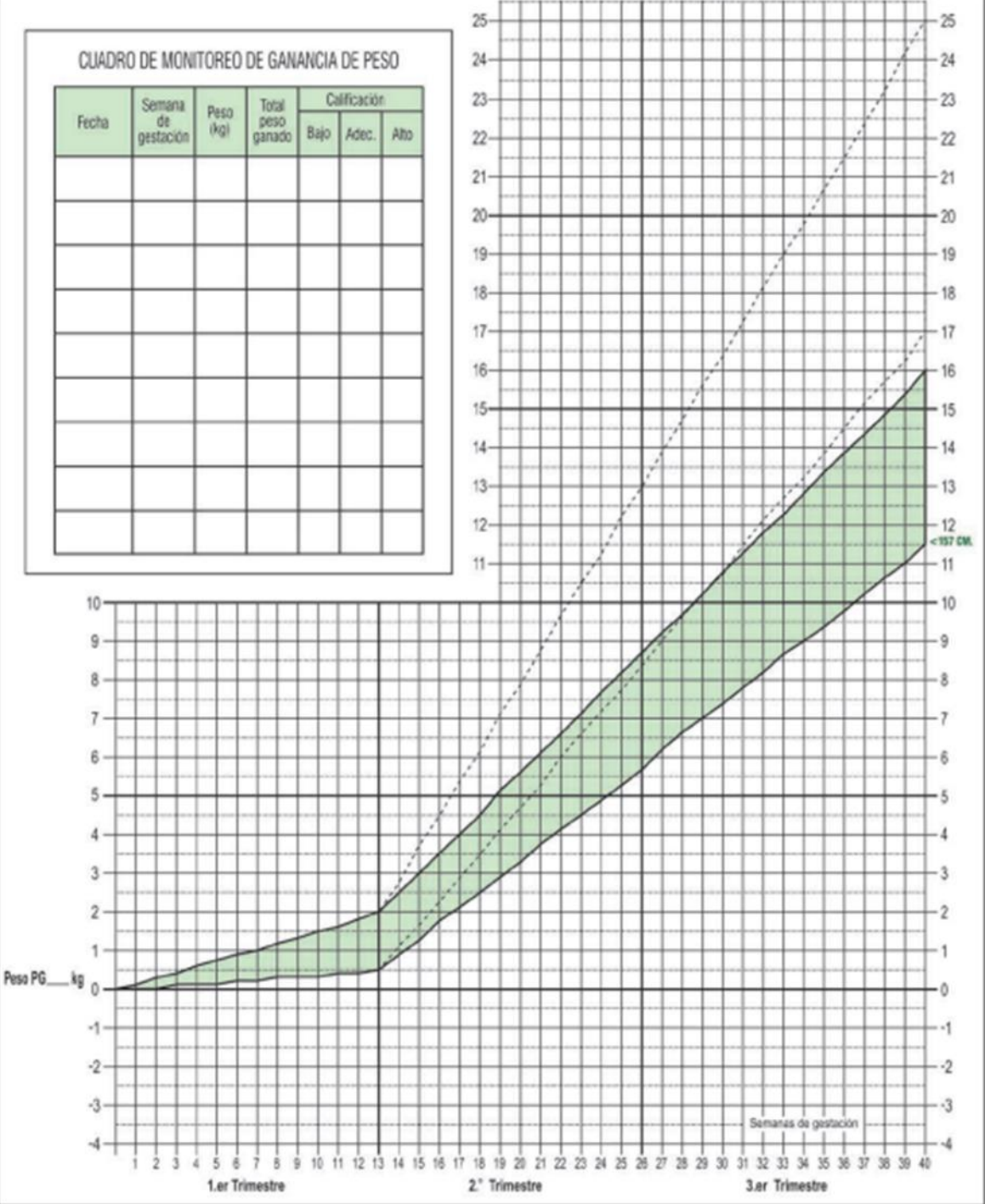
Fuente: IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council). 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.



### FICHA DE MONITOREO DE GANANCIA DE PESO EN GESTANTES NORMALES IMC PG 18,5 A < 25,0 kg/m<sup>2</sup>

Nombre \_\_\_\_\_ Peso Pregestacional \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ IMCPG \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Fecha probable de parto \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Fecha	Semana de gestación	Peso (kg)	Total peso ganado	Calificación		
				Bajo	Adec.	Alto



Fuente: IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council). 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.



PERÚ

Ministerio de Salud

Instituto Nacional de Salud

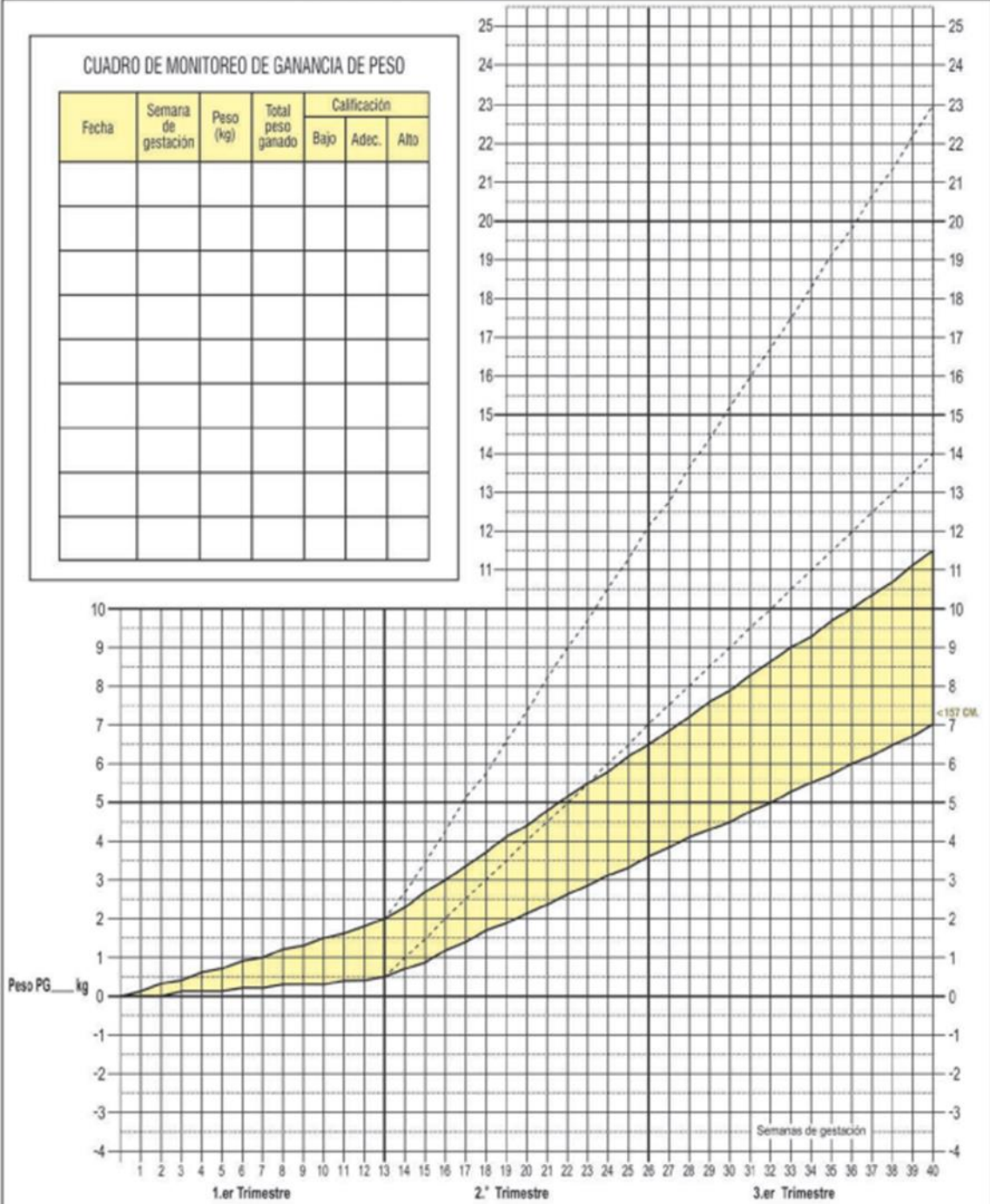
Centro Nacional de Alimentación y Nutrición



### FICHA DE MONITOREO DE GANANCIA DE PESO EN GESTANTES CON SOBREPESO IMC PG 25,0 A < 30,0 kg/m<sup>2</sup>

Nombre \_\_\_\_\_ Peso Pregestacional \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ IMCPG \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Fecha probable de parto \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Fecha	Semana de gestación	Peso (kg)	Total peso ganado	Calificación		
				Bajo	Adec.	Alto



Fuente: IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council). 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.



PERÚ

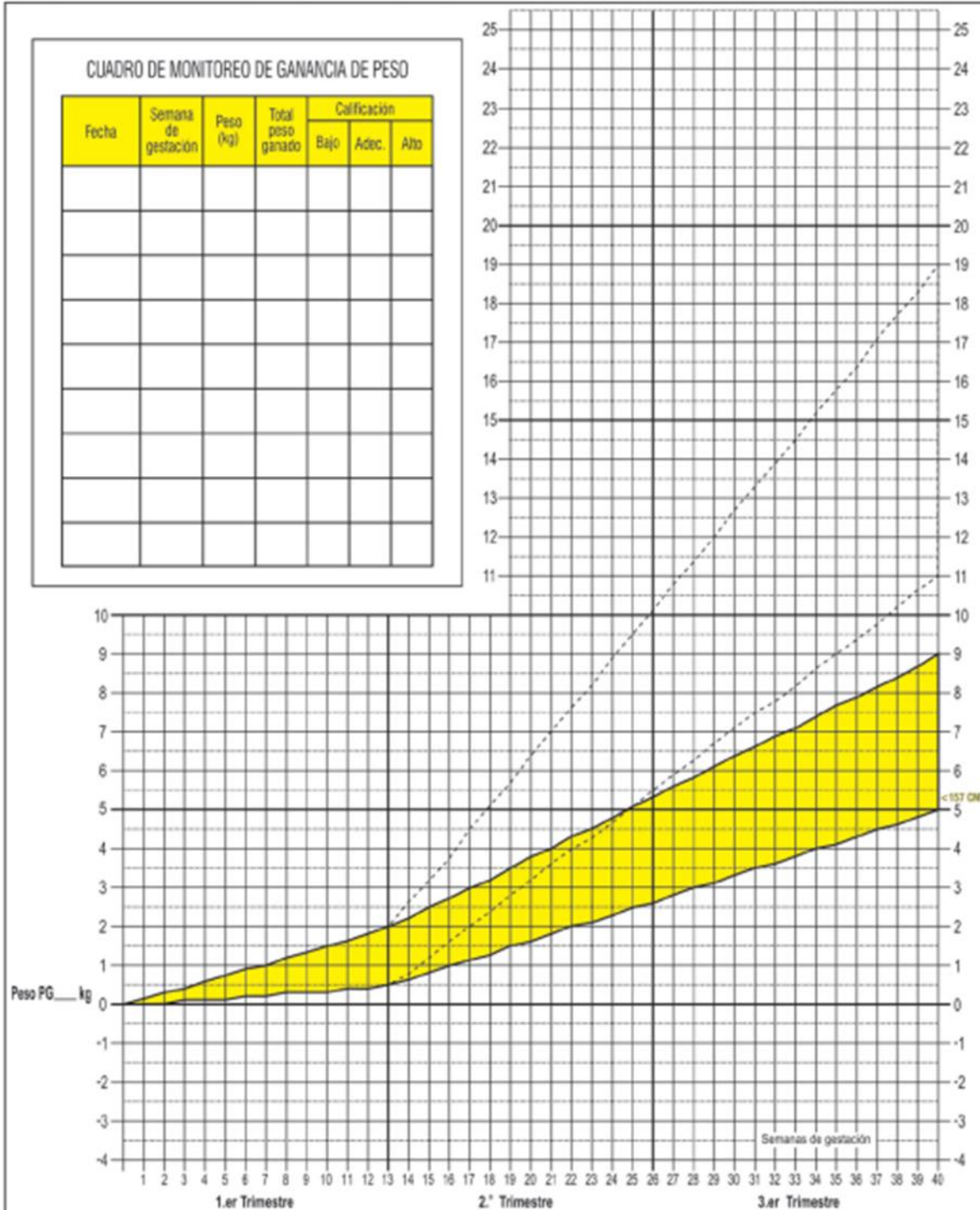
Ministerio  
de SaludInstituto Nacional  
de SaludCentro Nacional de  
Alimentación y Nutrición

## FICHA DE MONITOREO DE GANANCIA DE PESO EN GESTANTES OBESAS IMC PG > 30,0 kg/m<sup>2</sup>

Nombre \_\_\_\_\_ Peso Pregestacional \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ IMCPG \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Fecha probable de parto \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

CUADRO DE MONITOREO DE GANANCIA DE PESO

Fecha	Semana de gestación	Peso (kg)	Total peso ganado	Calificación		
				Bajo	Adec.	Alto



Fuente: IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council). 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.

Fuente: IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council). 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.

### Anexo 13. Evidencias Fotograficas



