

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE CIENCIAS DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



T E S I S

Relación de la alimentación en el embarazo y la anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermudez, 2024

Para optar el título profesional de:

Médico Cirujano

Autora:

Bach. Teresa Flora YURIVILCA VACAS

Asesor:

Dr. Isaías Fausto MEDINA ESPINOZA

Cerro de Pasco - Perú – 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE CIENCIAS DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



T E S I S

Relación de la alimentación en el embarazo y la anemia en gestantes a término, atendidos en el centro de salud Puerto Bermudez, 2024

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Mg. Dolly Luz PAREDES INOCENTE
PRESIDENTE

Mg. Franco Alfonso MEJIA VERÁSTEGUI
MIEMBRO

Mg. Elsa INCHE ARCE
MIEMBRO

 PERÚ	 Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	VICERRECTORADO ACADÉMICO	FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DECANATO Unidad de Investigación
---	---	-------------------------------------	---

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 000050-2024-UNDAC-D/UI-FMH

La Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software de similitud **Turnitin Similarity**, que a continuación se detalla:

Presentado por:

Bach. YURIVILCA VACAS, TERESA FLORA

Escuela de Formación Profesional
MEDICINA HUMANA

Tipo de Trabajo:

TESIS

Título del Trabajo:

**RELACION DE LA ALIMENTACION EN EL EMBARAZO Y LA ANEMIA EN
GESTANTES A TERMINO, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD PUERTO
BERMUDEZ, 2024**

Asesor: Dr. Isaías Fausto MEDINA ESPINOZA

Índice de Similitud: **25%**

Calificativo

APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 27 de diciembre de 2024



Firmado digitalmente por PUJAY
CRISTOBAL, Oscar Eugenio FAU
20154605046 soft.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03.01.2025 13:18:08 -05:00

Jefe de la Unidad de Investigación - FMH

DEDICATORIA

Doy gracias a Dios por guiarme en mi camino. Agradezco a mis padres Pedro y Gloria por su apoyo, amor incondicional y confianza para lograr mis objetivos. Agradezco a mis hermanos por ser mis mejores amigos y empujarme a crecer cada día. Agradezco a mi novio por su apoyo y paz.

AGRADECIMIENTO

Los resultados de este estudio no hubieran sido posibles sin el esfuerzo y la dedicación de los autores, y especialmente gracias a la cooperación de todos los residentes que apoyaron su desarrollo. Agradezco a mi alma mater, la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, por su contribución a la educación médica regional, permitiéndome desarrollar mis habilidades profesionales allí. Nos gustaría agradecer a todo el personal de salud del Centro de Salud de Puerto Bermúdez por su valiosa ayuda en la recopilación de información relacionada con la preparación de este artículo y por su apoyo a este estudio.

RESUMEN

La presente investigación tiene el **objetivo planteado** fue: Identificar la relación de la alimentación y la anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024. **La hipótesis planteada** fue: Existe una relación significativa entre la alimentación en el embarazo y la presencia de anemia en gestantes a término atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024. La investigación fue de tipo básica. El nivel de investigación es descriptivo correlacional. **Los resultados muestran:** El cuestionario revela que el 79% de las gestantes consume insuficientemente alimentos ricos en hierro, especialmente de origen animal. Aunque el 92% consume frutas y verduras adecuadamente, solo el 25% toma suplementos regularmente, limitando la ingesta de nutrientes esenciales. Además, más del 60% presenta bajo consumo de proteínas. Sin embargo, el 81% mantiene buena hidratación y el 95% limita el consumo de té o café, que puede afectar la absorción de hierro. El 97% consume alimentos locales. El 24% de las gestantes presenta anemia. La mayoría el 84% tiene prácticas alimentarias regulares, pero solo el 14% sigue una dieta adecuada. Las gestantes con prácticas alimentarias adecuadas no presentan anemia, mientras que el 23% de las que tienen prácticas regulares sí la padecen. **Discusiones:** Los resultados del análisis de chi-cuadrado ofrecen una perspectiva mixta sobre la relación entre la calidad de la alimentación durante el embarazo y la presencia de anemia en gestantes

PALABRAS CLAVE: Alimentación en el embarazo. Anemia.

ABSTRACT

The objective of this research was to identify the relationship between nutrition and anemia in term pregnant women attended at the Puerto Bermúdez Health Center in 2024. The hypothesis proposed was: There is a significant relationship between pregnancy nutrition and the presence of anemia in term pregnant women attended at the Puerto Bermúdez Health Center in 2024. The research was basic in nature, and its level was descriptive correlational. The results show that the questionnaire reveals 79% of pregnant women consume insufficient amounts of iron-rich foods, particularly from animal sources. Although 92% consume fruits and vegetables adequately, only 25% take supplements regularly, limiting the intake of essential nutrients. Additionally, more than 60% show low protein consumption. However, 81% maintain good hydration, and 95% limit their consumption of tea or coffee, which may affect iron absorption. Furthermore, 97% consume local foods. 24% of the pregnant women have anemia. The majority, 84%, have regular eating habits, but only 14% follow an adequate diet. Pregnant women with adequate eating habits do not have anemia, while 23% of those with regular habits do. Discussions: The chi-square analysis results provide a mixed perspective on the relationship between pregnancy nutrition quality and the presence of anemia in pregnant women.

KEYWORDS: Pregnancy Nutrition. Anemia.

INTRODUCCIÓN

El tema del estudio está relacionado con la relación entre la nutrición durante el embarazo y la anemia en gestantes de término atendidas en el Centro de Salud de Puerto Bermúdez en el año 2024. La anemia, especialmente por deficiencia de hierro, es una de las complicaciones más comunes del embarazo y puede tener graves consecuencias tanto para la madre como para el recién nacido. En este contexto, se tratarán temas relacionados con la nutrición durante el embarazo y la prevalencia y tratamiento de la anemia en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermúdez. Una nutrición adecuada durante el embarazo es fundamental: Satisfacer las necesidades nutricionales: las mujeres embarazadas deben aumentar la ingesta de nutrientes esenciales como hierro, folato, calcio y proteínas para apoyar el crecimiento fetal y la salud materna y prevenir complicaciones como el parto prematuro y el bajo peso al nacer.

Las causas más comunes de anemia durante el embarazo son: La deficiencia de hierro, que es la causa más común y debido a la mayor necesidad de hierro durante el embarazo, puede provocar anemia megaloblástica, que se asocia con defectos del tubo neural en el feto. La investigación fue de tipo básica, el nivel de investigación es descriptivo correlacional. El Objetivo es: Identificar la relación de la alimentación en el embarazo y la anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez. El informe de investigación incluye: El problema de investigación, el marco teórico, la metodología y técnicas de investigación, presentación de resultados, conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos.

La Autora

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

INDICE

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema.....	1
1.2. Delimitación de la investigación.....	3
1.3. Formulación del problema	3
1.3.1. Problema general.....	3
1.3.2. Problemas específicos	3
1.4. Formulación de objetivos.....	3
1.4.1. Objetivo general	3
1.4.2. Objetivos específicos	4
1.5. Justificación de la investigación	4
1.6. Limitaciones de la investigación.....	5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio	6
2.2. Bases teóricas – científicas	9
2.2.1. Principios de nutrición para resultados óptimos del embarazo:.....	9
2.2.2. Requerimientos dietéticos	10

2.3.	Definición de términos básicos	25
2.4.	Formulación de la hipótesis	26
2.4.1.	Hipótesis general	26
2.4.2.	Hipótesis Específicas:	26
2.5.	Identificación de variables	26
2.5.1.	Variable independiente.....	26
2.5.2.	Variable dependiente.....	26
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	27

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de Investigación.....	28
3.2.	Nivel de investigación.....	28
3.3.	Métodos de investigación.....	28
3.4.	Diseño de investigación:	29
3.5.	Población y muestra	29
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	30
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de instrumento de investigación:	30
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	31
3.9.	Tratamiento estadístico	31
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica	31

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo	33
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados	33
4.3.	Prueba de hipótesis.....	44

4.4. Discusión de resultados.....	48
-----------------------------------	----

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Frecuencias de la presencia de anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.....	37
Gráfico 2: Frecuencias de las practicas alimentarias en las gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.....	38
Gráfico 3: Practicas alimentarias por presencia y no presencia anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024	40
Gráfico 4: Aspectos sociodemográficos por presencia y no presencia de anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.....	41
Gráfico 5: Aspectos sociodemográficos por prácticas alimentarias en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Frecuencias de las respuestas del cuestionario de prácticas alimentarias de las gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.....	34
Tabla 2 Frecuencias de la presencia de anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024	37
Tabla 3: Frecuencias de las practicas alimentarias en las gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024	38
Tabla 4: Practicas alimentarias por presencia y no presencia de anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024	39
Tabla 5: Aspectos demográficos por presencia y no presencia de anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024	41
Tabla 6: Aspectos demográficos por prácticas alimentarias en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024	42
Tabla 7: Prueba de hipótesis de la relación significativa de alimentación durante el embarazo y la presencia de anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024	44
Tabla 8: Prueba de hipótesis de la relación significativa entre los aspectos sociodemográficos y la prevalencia de anemia en gestantes a término atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024	45
Tabla 9: Prueba de hipótesis de la relación significativa entre las practicas alimentarias y la prevalencia de anemia en gestantes a término atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.....	47
Tabla 10: Prueba de hipótesis de la relación significativa entre los aspectos sociodemográficos y las practicas alimentarias en gestantes a término atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.	48

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

Según la Organización Mundial de la Salud, la anemia por deficiencia de hierro es un importante problema de salud pública durante el embarazo y afecta al 37% de las mujeres embarazadas en todo el mundo.¹ En el Perú la anemia durante el embarazo es un tema prioritario, lo que se refleja en el plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil.²

Las investigaciones muestran que la ingesta insuficiente de alimentos ricos en hierro como carne, pescado, frijoles, frutas y verduras se asocia significativamente con la anemia por deficiencia de hierro en mujeres embarazadas. Además, la ingesta inadecuada de suplementos de hierro y ácido fólico y la ingesta excesiva de alimentos que inhiben la absorción de hierro (como las conservas) también se asocian con una mayor anemia durante el embarazo. Por tanto, las deficiencias nutricionales durante el embarazo, como el número incorrecto de comidas al día, el consumo insuficiente de alimentos ricos en hierro y la ingesta excesiva de alimentos que inhiben la absorción de hierro, están

estrechamente relacionados con la aparición de anemia ferropénica. Las mujeres embarazadas pueden prevenir la anemia por deficiencia de hierro comiendo alimentos ricos en hierro, incluidas carnes rojas magras como la carne de res, cordero y cerdo, mariscos como almejas, mejillones y caracoles, y vísceras como el hígado de ternera, legumbres como lentejas, garbanzos, judías y guisantes, cereales integrales y pseudocereales (como la quinoa), frutos secos (como almendras, pistachos y pipas de calabaza), verduras de hoja verde (como las espinacas), etc. Es importante consumir estos alimentos ricos en hierro hemo (de origen animal), así como alimentos ricos en vitamina C (como naranjas, kiwis, fresas y pimientos verdes), ya que la vitamina C ayuda a la absorción del hierro. También se deben evitar durante las comidas principales los inhibidores de la absorción de hierro como el té, el café y los productos lácteos. El hierro es fundamental para la formación de hemoglobina y el transporte de oxígeno, así como para el crecimiento y desarrollo del bebé durante el embarazo. La ingesta adecuada de hierro durante el embarazo puede reducir el riesgo de bajo peso al nacer. El hierro asegura un suministro suficiente de oxígeno a los tejidos de la madre y previene síntomas como fatiga, mareos y palidez. Una dieta rica en hierro durante el embarazo es fundamental para prevenir la anemia, garantizar un desarrollo fetal adecuado y reducir el riesgo tanto para la madre como para el bebé.³

Por todo ello se planteó el siguiente trabajo de investigación: ¿Cuál es la relación de la alimentación en el embarazo y la anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024?

1.2. Delimitación de la investigación

El problema se encuentra en el área geográfica del distrito de Puerto Bermúdez que se encuentra a 281 m.s.n.m., situado en la provincia de Oxapampa. Geográficamente, Puerto Bermúdez se ubica en la provincia de Oxapampa. Económicamente, Puerto Bermúdez está ubicado según el nivel de pobreza en el quintil 4. El periodo que comprenderá será durante el año 2024.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre la alimentación en el embarazo y la anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024?

1.3.2. Problemas específicos

- a. ¿Existe relación significativa de los aspectos sociodemográficos y la prevalencia de la anemia en gestantes a término atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024??
- b. ¿Existe relación significativa entre las practicas alimentarias y la prevalencia de la anemia en gestantes a término , atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.?
- c. ¿Existe relación significativa de los aspectos sociodemográficos y las practicas alimentarias en gestantes a término , atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Identificar la relación de la alimentación y la anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Caracterizar la relación significativa entre los aspectos sociodemográficos y la prevalencia de la anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez,2024.
- b) Determinar la relación significativa entre las practicas alimentarias y la prevalencia de anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez,2024.
- c) Caracterizar la relación significativa entre los aspectos sociodemográficos y las practicas alimentarias en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez,2024.

1.5. Justificación de la investigación

Este estudio tiene sentido porque la anemia por deficiencia de hierro es una de las deficiencias nutricionales más comunes durante el embarazo y afecta a una gran proporción de mujeres embarazadas. Por ejemplo, en Cuba, aproximadamente el 40% de las mujeres embarazadas desarrollan anemia ferropénica en el tercer trimestre, siendo el 70% leve y el 4% grave. La anemia por deficiencia de hierro puede afectar negativamente a la salud tanto de la madre como del feto. Estos efectos incluyen retraso del crecimiento intrauterino, parto prematuro y bajo peso al nacer, y una mayor incidencia de infecciones durante el embarazo. Obtener suficiente hierro es importante para prevenir estos problemas. Los malos hábitos alimentarios, como no llevar una dieta variada, son factores importantes en la anemia por deficiencia de hierro. Estudios en Cuba demostraron que el 50,2% de las mujeres embarazadas tenían malos hábitos alimentarios, lo que influía significativamente en la incidencia de anemia. La deficiencia de

hierro puede afectar el desarrollo fetal, provocando un parto prematuro y una reducción de las reservas de hierro en el recién nacido. Un estudio realizado en Argentina encontró que el 14% de las mujeres embarazadas padecían anemia y el 39% tenían bajas reservas de hierro, lo que puede afectar negativamente el desarrollo fetal. Se justifica la investigación sobre la relación entre la nutrición y la anemia ferropénica durante el embarazo dada la alta prevalencia de esta enfermedad, su impacto negativo en la salud materna y fetal, así como la importancia de la nutrición en su prevención y tratamiento.

1.6. Limitaciones de la investigación

Ninguna

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Antecedentes Internacionales

Jing Zhang.et al, en el año 2022, según la revisión sistemática cuyo objetivo fue Determinación de factores nutricionales en la anemia durante el embarazo. En los resultados identifiqué enfermedades parasitarias, antecedentes de malaria, consumo de té o café después de las comidas, frecuencia de comidas \leq dos veces al día, frecuencia de consumo de carne \leq una vez a la semana, frecuencia de consumo de vegetales \leq 3 veces a la semana, embarazo múltiple, diversidad. Mujeres, bajos ingresos familiares, sin atención prenatal, residencia rural, índice de diversidad dietética \leq 3.⁴

Gibore Nyasiro. et al, en el año 2020, según el estudio transversal , su objetivo fue: determinar la prevalencia de anemia y evaluar los hábitos alimentarios de las mujeres embarazadas que recibían atención prenatal en la isla de Unguja, Tanzania, se obtuvieron los siguientes resultados: el 70,4% de las mujeres embarazadas informaron beber té o café. Además, el 54,7% de las

mujeres embarazadas no reciben suficientes comidas tres veces al día. Además, el 90,8% de las mujeres embarazadas se negaron a dejar de comer. Sin embargo, el 41,1% refirió consumir sustancias que no formaban parte de la dieta, como el 33,8%. Las mujeres embarazadas que no bebían té o café con las comidas también tenían un riesgo menor de anemia que aquellas que bebían té o café con las comidas. Las mujeres embarazadas que comen menos de tres comidas al día tienen más probabilidades de desarrollar anemia que aquellas que comen tres o más comidas al día.⁵

Fite Belete, et al. En el año 2023 en su estudio transversal en la cual su objetivo fue: evaluar la desnutrición y factores asociados en mujeres embarazadas en la región de Haramaya en Etiopía. Entre ellos, la prevalencia de desnutrición entre las mujeres embarazadas es del 47,9%. A partir del análisis, es muy probable que la desnutrición fuera mayor entre los encuestados que tenían cinco o más miembros de la familia, poca diversidad dietética.⁶

Iglesias Vasquez, et al. En el año 2023, en su investigación transversal de factores maternos asociados con la deficiencia de hierro, pero no con la anemia al principio del embarazo: el estudio ECLIPSES encontró que las mujeres embarazadas con dietas ricas en carne, carnes rojas, proteínas y hierro estaban protegidas contra la deficiencia de hierro. Concluyeron que la deficiencia de hierro en las primeras etapas del embarazo en mujeres no anémicas se asocia con la dieta, el IMC inicial, la paridad y el tabaquismo.⁷

Gosh Spielman, et al. En el año 2019, en su estudio trasversal tuvo como objetivos: Evaluar el estado nutricional de mujeres embarazadas mediante la medición de la parte inferior del brazo (MUAC) e investigar la asociación con factores específicos y nutricionalmente sensibles. Los hallazgos clave fueron

que los factores sensibles a la nutrición asociados con mayores probabilidades de tener un MUAC bajo fueron la inseguridad alimentaria en el hogar, los minutos de distancia desde la clínica y el tiempo de reclutamiento (magro versus no magro). En conclusión, la desnutrición durante el embarazo (expresada como menor porcentaje de MUAC) es mayor en las mujeres embarazadas.⁸

Antecedentes Nacionales

LUCIA DEL PILAR HUAMAN FERNANDEZ, et al en el año 2023, según el estudio transversal cuyo objetivo fue: Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre las medidas de prevención de la anemia nutricional en un grupo de madres de la ciudad de El Salvador. Sus resultados mostraron que, en términos de actitud, el 73% de las madres tenía un nivel "moderado" de conocimientos sobre la prevención de la anemia, el 70% de las madres también tenía un nivel "moderado" de conocimientos y el 70% de las madres tenía un nivel "moderado". de práctica; para prevenir la anemia. Los resultados obtenidos mostraron que las madres obtuvieron un nivel "moderado" de CAP para las medidas preventivas contra la anemia en los niños.⁹

VERONIKA CASTRO SANDON en el año 2017, según su estudio transversal cuyo objetivo fue: Evaluar la relación entre los patrones de alimentación durante el embarazo y la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Sergio Bernales de Comas. Los resultados mostraron que comer una cantidad incorrecta de alimentos todos los días, incluidos multivitamínicos, productos enlatados, frutas, verduras y alimentos ricos en calcio, se asociaba con la anemia durante el embarazo.¹⁰

ARACELI MARILIN VASQUEZ PEREZ en el año 2022, según estudio transversal en la cual su objetivo fue: Determinar la relación entre el nivel

de conocimientos y los hábitos alimentarios preventivos de la anemia ferropénica durante el embarazo en mujeres atendidas en el Puesto de Salud de Chontapaccha. Cajamarca. Los resultados arrojaron que el 51,2% de las gestantes sabía cómo prevenir la anemia ferropénica y el 83,8% tenía hábitos alimentarios inadecuados. Se concluyó que existe una correlación significativa entre el conocimiento sobre la prevención de la anemia ferropénica y los hábitos alimentarios.¹¹

SUSI PATRICIA HUAMAN YARASCA, et al en el año 2019, según estudio transversal definió su objetivo: Conocer las prácticas de alimentación de las gestantes y su relación con la anemia ferropénica en el Centro Materno Infantil Lurin Lima, cuyos resultados fueron que, entre las gestantes con prácticas de alimentación adecuadas, un total de 76 gestantes, el 17,1%, presentaban anemia., el 82,9% no estaban anémicos.¹²

HUAMAN SACARIAS Tania Alegria. et al, en el año 2022, según el estudio transversal con el objetivo de: Determinar la relación entre los hábitos alimentarios y la anemia ferropénica en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Huánuco Las Moras. En los resultados encontré que el 73,4% de las gestantes tenían malas prácticas. De ellos, el 61,5% tenía malos hábitos con las proteínas, el 52,7% con los carbohidratos, el 84,4% con las vitaminas y el 97,2% con las grasas.¹³

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. Principios de nutrición para resultados óptimos del embarazo:

- a. Seguir un patrón de alimentación saludable que incluya un consumo adecuado, pero no excesivo de alimentos y bebidas naturales y no procesados.
- b. Alimentos proteicos como carnes magras, huevos, aves, mariscos,

- frijoles, guisantes y lentejas, nueces y legumbres.
- c. Verduras: verduras de color verde oscuro, naranja y rojo, frijoles, lentejas, verduras con almidón.
 - d. Fruta, preferentemente fruta entera.
 - e. Cereales El consumo recomendado de cereales es la mitad que el de cereales integrales.
 - f. Productos lácteos. - Se recomienda tomar leche, leche desnatada Alegría y yogur. Bebidas de soja fortificadas.
 - g. Aceites: aceites vegetales y comestibles, como los de mariscos y nueces (excepto los aceites tropicales).

Las mujeres embarazadas suelen consumir cantidades excesivas de azúcar, grasas saturadas y sodio, lo que puede tener efectos devastadores en su salud. También se deben evitar el alcohol y otras sustancias nocivas. Limite su consumo de cafeína.¹⁴

2.2.2. Requerimientos dietéticos

2.2.2.1. Macronutrientes:

a. Proteínas:

Durante el embarazo, los requerimientos de proteínas aumentan y son mayores al final del embarazo para apoyar la síntesis de tejidos maternos y fetales. Por ello, recomiendan una dosis diaria de 71 g (1,1 g/kg/día) en el segundo y tercer trimestre. La dosis recomendada para mujeres embarazadas en el primer trimestre equivale a 46 g para mujeres no embarazadas (0,8 g/kg/día)¹⁴

Una cantidad reducida de proteínas en la dieta puede tener

consecuencias como un crecimiento insuficiente del feto, la síntesis de hormonas y neurotransmisores.¹⁵

Si las mujeres embarazadas necesitan complementar proteínas, deben complementar fuentes de proteínas como carnes magras, aves, huevos, mariscos, lentejas, semillas, nueces, guisantes y productos de soya.¹⁴

Si es necesario se recomienda complementar con alimentos. También recomienda extrema precaución al usar suplementos proteicos porque no tienen ningún efecto mensurable y pueden estar asociados con bajo peso al nacer o bebés pequeños para la edad gestacional (PEG).¹⁵

b. Carbohidratos

Los carbohidratos son necesarios para mantener los niveles de azúcar en sangre y prevenir la cetosis.¹⁴

Según las directrices, la ingesta recomendada de carbohidratos aumenta hasta los 175 g/día debido al embarazo.¹⁵

Se recomiendan alimentos ricos en carbohidratos como cereales integrales, frutas y verduras. No se recomiendan los carbohidratos refinados, los azúcares simples y los azúcares líquidos refinados.¹⁴

c. Fibra

La ingesta recomendada de alimentos ricos en fibra es de 28 a 36 gramos al día. El estreñimiento se puede prevenir o

reducir si se consume una cantidad suficiente de líquido al mismo tiempo. Los alimentos ricos en fibra incluyen cereales integrales, verduras de hojas verdes y amarillas, pan y frutas frescas o secas.¹⁴

d. Lípidos

Las Guías Alimentarias para los estadounidenses establecen objetivos dietéticos para las mujeres embarazadas, como que entre el 20 y el 35 por ciento de la ingesta total de energía provenga de las grasas. El objetivo diario de ácidos grasos esenciales es 13 gramos de ácido linoleico y 1,4 gramos de ácido linoleico. El contenido de lípidos dietéticos recomendado depende de los requerimientos energéticos para un aumento de peso adecuado.¹⁴

Se recomiendan grasas de origen vegetal como frutos secos, aceite de oliva y 2 raciones de pescado a la semana. No se recomiendan las grasas saturadas como las grasas animales, los productos lácteos, el aceite de palma, las semillas de palma y los cocos.¹⁶

Es importante enfatizar los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (CLPUFA n-3), como el ácido eicosapentaenoico (EPA) y el ácido docosahexaenoico (DHA), que favorecen el desarrollo normal del cerebro y la retina del feto.¹⁷ n-3 LCPUFA tiene un efecto antiinflamatorio, por lo que se asocia con una reducción de los partos prematuros.¹⁸

Según las Guías dietéticas para estadounidenses, se recomienda a las mujeres embarazadas consumir de 8 a 12 onzas de mariscos por semana. La cantidad de porciones de pescado por semana necesarias para alcanzar el objetivo diario de 200 a 300 mg de DHA depende del tipo de pescado. Se debe consumir pescado con bajo contenido de mercurio y otros contaminantes.¹⁴

2.2.2.2. Micronutrientes

Hierro:

El hierro es esencial para el desarrollo de los depósitos del cerebro, la placenta y el hígado fetal.

Una ingesta inadecuada puede provocar deficiencia de hemoglobina, una deficiencia de hierro que afecta a la placenta y al feto. La placenta contiene muchos transportadores de hierro hemo y no hemo.¹⁴

Durante el embarazo, aumenta el suministro de sangre de la madre y aumenta la necesidad de hierro del feto. El requerimiento total estimado durante el embarazo es de 1190 gramos, siendo necesarios 17 mg por día al final del embarazo. En el segundo y tercer trimestre del embarazo, aumenta la absorción de hierro hemo y no hemo y, a medida que disminuyen los niveles de hepcidina, aumenta el transporte de hierro al feto.¹⁵

La hepcidina fetal normalmente está presente en bajas concentraciones en el organismo, por lo que aumenta el transporte de hierro desde la placenta al feto. Según las investigaciones, se cree que la inflamación fetal que se produce en la corioamnionitis aumenta las

concentraciones de hepcidina fetal. Inhibe la transferencia de hierro de la placenta al feto.¹⁵

Los alimentos ricos en hierro se dividen en hemo y no hemo. Los alimentos hemo incluyen carnes rojas, vísceras, pescado y aves. Qué alimentos son más biodisponibles. Por el contrario, los alimentos no hemo tienen menos biodisponibilidad, como los alimentos vegetales, los cereales y los suplementos. Sin embargo, añadir a estos alimentos alimentos ricos en vitamina C o carne animal aumentará su absorción. Alimentos como los productos lácteos, el café, el té y el cacao pueden inhibir la absorción de hierro.¹⁴

a) **Calcio**

El metabolismo del calcio durante el embarazo depende de factores hormonales. Por ejemplo, el estrógeno inhibe la resorción ósea. Por el contrario, la prolactina placentaria aumenta la tasa de resorción ósea. La absorción intestinal de calcio se duplica durante el embarazo.¹⁵

La paratiroxina controla la concentración sérica de calcio. Los niveles de hormona paratiroidea aumentan en mujeres embarazadas con deficiencia de calcio. Por otro lado, la concentración de esta hormona se reduce en mujeres embarazadas con un consumo elevado de calcio. Estos cambios son necesarios para almacenar calcio para el desarrollo óseo del feto, y el calcio restante se acumula en los huesos de la mujer embarazada para las necesidades posteriores de la lactancia.¹⁵

En la segunda mitad del embarazo se produce el mayor crecimiento

fetal, aumentando de 50 mg por día a las 20 semanas a 330 mg por día a las 35 semanas.¹⁵

El calcio participa en la coagulación sanguínea, la proteólisis intracelular y la producción de óxido nítrico (sustancia que regula las contracciones uterinas). La ingesta baja de calcio se asocia con un mayor riesgo de RCIU y preeclampsia. La necesidad de calcio no aumenta durante el embarazo.¹⁵

Los alimentos con alto contenido de calcio son los productos lácteos. Por ejemplo, el yogur natural sin grasa con fruta puede aumentar la nutrición sin añadir calorías. El yogur griego contiene más proteínas, pero menos calcio que el yogur natural. El queso contiene más calorías. Tenga cuidado con los suplementos de calcio.¹⁵

b) **Yodo**

El yodo juega un papel importante en el metabolismo de los macronutrientes y también participa en la expresión genética y la mielinización de las neuronas fetales. Durante el embarazo, la síntesis de hormonas tiroideas aumenta en un 50% y, por tanto, aumenta la necesidad de yodo. La ingesta reducida de yodo se asocia con abortos espontáneos, bocio fetal, cretinismo, malformaciones congénitas y muerte fetal.¹⁵

Los alimentos con alta concentración de flúor son los pescados y mariscos. El pescado blanco contiene más flúor que el pescado azul. El mayor contenido se encuentra en la piel del pescado. El contenido de flúor en el pescado de mar es 6 veces mayor que en el pescado de agua dulce. Durante el proceso de cocción, los alimentos pierden

más flúor al hervirlos que al freírlos.¹⁵

2.2.2.3. Vitaminas

a) **Vitamina b 9 o folato**

El folato es importante para la eritropoyesis materna, la síntesis de ADN y el crecimiento placentario y fetal. La deficiencia de vitamina B 9 se asocia con malformaciones congénitas de aparición temprana, defectos cardíacos congénitos, enfermedades del tubo neural y malformaciones orofaciales.¹⁵ Se sabe que el tubo neural se cierra a los 28 días del embarazo, pero la mayoría de las mujeres no confirman que estén embarazadas. Por lo tanto, los CDC recomiendan que las mujeres en edad fértil que tienen más probabilidades de quedar embarazadas aumenten su ingesta de ácido fólico en 400 miligramos por día, y las mujeres que quieran quedar embarazadas, pero han tenido un embarazo debido a defectos del tubo neural deben tomar 400 miligramos. Inicie la suplementación 3 meses antes de la concepción y continúe hasta 3 meses después de la concepción.¹⁵

Al suplementar con ácido fólico, se recomienda aumentar la cantidad y frecuencia de esta vitamina en los alimentos.¹⁵

Los alimentos ricos en vitamina B9 incluyen verduras de color verde oscuro, guisantes, frijoles y lentejas. Incluso se encuentra en cereales fortificados (arroz, pan y cereales) y harina de maíz fortificada con ácido fólico.¹⁴

b) Vitamina b12

Tenga en cuenta que la cobalamina se utiliza en la síntesis de metionina y tetrahidrofolato. Es necesario para el crecimiento y desarrollo de la inmunidad del feto.¹⁵

Las personas que sufren de deficiencia de vitamina B12 incluyen aquellas que tienen malabsorción, enfermedad de Crohn, antecedentes de cirugía de bypass gástrico, son vegetarianos y toman inhibidores de la bomba de protones con regularidad. En tales casos, se recomienda utilizar complementos nutricionales.¹⁵

Se sabe que una disminución de los niveles de vitamina B12 durante el embarazo afecta negativamente el desarrollo cognitivo y motor del niño e incluso aumenta el riesgo de defectos del tubo neural y de crecimiento fetal insuficiente.

Los alimentos ricos en vitamina B12 provienen de fuentes animales como aves, huevos, carne, pescado y productos lácteos.¹⁵

c) Vitamina b 6

La vitamina B6, o piridoxina, es importante porque participa en el metabolismo de los aminoácidos y es un cofactor de las transaminasas y las enzimas descarboxilasas. Cataliza reacciones de neurotransmisores. Se desconoce el mecanismo de acción para reducir las náuseas y los vómitos.

Los alimentos ricos en vitamina cianocobalamina incluyen la carne, el pescado y las aves. Este defecto es inusual. Si las

mujeres embarazadas experimentan náuseas y vómitos, se recomienda una dosis estándar de 10 a 25 mg tres o cuatro veces al día, aunque su eficacia es cuestionable.¹⁵

d) **Vitamina a**

Esta vitamina es esencial para el desarrollo de los ojos, la diferenciación celular, el sistema inmunológico, la inmunidad fetal, el desarrollo y maduración de los pulmones y la expresión genética. Se ha demostrado que aumenta la concentración de hemoglobina y la eficacia de la suplementación con hierro.¹⁵

La disminución de los niveles de vitamina A durante el embarazo se asocia con RCIU, ceguera nocturna materna y mortalidad materna y neonatal. Por el contrario, si la concentración de esta vitamina en el organismo es elevada, tiene un efecto teratogénico principalmente al inicio del embarazo.¹⁵

Si es necesario agregar algo. La dosis recomendada es de 5.000 UI/día a 10.000 UI/día. El uso de medicamentos para el acné que contienen isotretinoína se asocia con un mayor riesgo de anomalías fetales y abortos espontáneos. Se recomienda dejar de tomar el medicamento 1 mes antes de la concepción. La vitamina A se encuentra en alimentos como el pescado, las zanahorias, los huevos, la leche, las verduras de hojas verdes, el brócoli, los melones y las calabazas.¹⁵

e) **Vitamina c**

La vitamina C es necesaria para su función antioxidante o síntesis de colágeno. El consumo de alimentos de referencia aumenta durante el embarazo. Los niveles bajos de esta vitamina están asociados con el parto prematuro. Por otro lado, niveles más altos aumentan el riesgo de rotura prematura de membranas e hipertensión inducida por el embarazo.¹⁵

f) **Líquidos**

El agua es un nutriente esencial para la salud humana; por lo tanto, es fundamental consumir agua potable que esté limpia o purificada para prevenir la propagación de enfermedades. Además, la ingesta de agua debe ser voluntaria y en respuesta a la sed.

- **Recomendaciones nutricionales:**

Según el instituto Nacional de Salud menciona las siguientes recomendaciones:

- a. Las gestantes deben consumir diariamente tres comidas principales más una ración adicional, y las puérperas tres comidas principales más dos raciones adicionales con el fin de evitar agotar sus reservas energéticas, macronutrientes y micronutrientes. En caso, presente vómitos excesivos se sugiere dividir las comidas en varias porciones sin reducir la cantidad total de alimentos que debe consumir a diario.

- b. Se recomienda ingerir a diario los diferentes grupos de alimentos para lograr alcanzar una dieta saludable y variada. Por ello, la alimentación en gestantes debería contener los alimentos, tales como los cereales, las leguminosas o menestras, las carnes de aves, pescados, lácteos, huevo, vísceras, oleaginosas, frutas, verduras y tubérculos.
- c. Se recomienda ingerir a diario alimentos de origen animal, agregando las proteínas de alto valor biológico, micronutrientes de alta biodisponibilidad, por ejemplo, hierro, ácido fólico, calcio y zinc.
- d. Se recomienda el consumo diario de frutas y verduras de diferentes colores (naranja, amarillo, rojo, morado, blanco, verde) para reponer los requerimientos de micronutrientes y fibra.
- e. Se recomienda la ingesta de yodo es 250 µg para la mujer gestante porque este micronutriente conocido como yodo es importante para la síntesis de las hormonas tiroideas, porque su deficiencia cretinismo y retardo mental.
- f. SI hay buena nutrición de la adolescente en la etapa de gestación y lactancia reducen el riesgo de anemia gestacional, bajo peso al nacer, morbilidad, mortalidad materna, entre otras complicaciones.

Se recomienda limitar el consumo de té, café, cocoa y chocolate, dificultan la absorción de hierro; incluso, se recomienda disminuir o no consumir gaseosas, golosinas y dulces, porque podría ocasionar sobrepeso y obesidad.¹⁶

2.2.2.4. Definición de anemia gestacional

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define una concentración de hemoglobina materno inferior a 11 g/dl como anemia al principio del embarazo, menos de 10,5 g/dl como anemia en el segundo trimestre y menos de 10,9 g/dl como anemia al final del embarazo.²⁰

Además, la gravedad de la anemia se clasifica según los niveles de hemo en anemia leve (10 a 10,9 g/dl), moderada (7 a 9,9 g/dl) y grave (< 7 g/dl).²¹

2.2.2.5. Epidemiología

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de anemia en el mundo entre las mujeres en edad reproductiva es del 29,9%, las más afectadas son las mujeres embarazadas con una prevalencia del 36,5%. En Perú, la prevalencia de anemia también fue alarmante, cayendo del 31,6% al 27,1% entre 2000 y 2019. En 2019, la anemia más grave fue la más común y representó el 17,6%.²²

Según el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) de enero a marzo de 2024, la Provincia de Pasco con mayor prevalencia fue Villarrica con una prevalencia global de 59.24%, seguida de Puerto Bermúdez con una prevalencia de 30.46%. La prevalencia de anemia leve es mayor en ambas provincias.²³

2.2.2.6. Cambios hematológicos en el embarazo

Durante el embarazo, aumenta la renina plasmática y los péptidos natriuréticos auriculares, lo que provoca vasodilatación sistémica y aumento del volumen vascular. Este mecanismo es necesario para compensar la pérdida de sangre durante el parto, por lo que el volumen de plasma aumenta en 1,5 litros.²³

También aumenta la producción de eritropoyetina, lo que aumenta la masa de glóbulos rojos en un 30%. Esta hemodilución no provoca cambios en el volumen corpuscular medio (MCV) ni en la concentración media de hemo corpuscular (MCHC).²⁵

El aumento de glóbulos rojos, junto con un mayor flujo sanguíneo al útero, mejora el suministro de oxígeno al feto. veces, el valor de la vitamina B12 aumenta 2 veces.²⁵

Durante el embarazo se necesita alrededor de 1 gramo de hierro, del cual 2/3 lo utiliza la madre y 1/3 la placenta y el tejido fetal. El recuento de plaquetas suele permanecer normal, pero en algunos casos puede disminuir. Por tanto, si el recuento de plaquetas en una mujer embarazada es inferior a 100×10^9 células/litro, se considera trombocitopenia.²⁴

Los niveles elevados de estrógeno provocan un aumento de los factores de coagulación VII y VIII. Los anticoagulantes endógenos también disminuyen la proteína S y la antitrombina. Debido a estos cambios en la coagulación, aumenta el riesgo de desarrollar trombosis venosa profunda. En las mujeres embarazadas, el valor normal de glóbulos blancos aumenta a 15.000/mcL, los linfocitos T aumentan relativamente, pero el valor de los linfocitos B no cambia.²⁶

2.2.2.7. Causas de la anemia

Existen dos causas principales de anemia durante el embarazo, una es la anemia fisiológica y la otra es la anemia por deficiencia de hierro. Anemia fisiológica o anemia dilucional durante el embarazo. Esto se debe al aumento del volumen plasmático entre las semanas 30 y 34 de embarazo. Esto es entre un 40% y un 50% mayor que el volumen plasmático durante el embarazo, con un volumen plasmático total de 4700 a 5200 ml.²⁷

El aumento de glóbulos rojos corresponde al 15 al 25 por ciento. Estos cambios pueden causar anemia. La medición de los valores de hemoglobina no permite distinguir entre anemia dilucional y anemia por otras causas. La concentración de hemo más baja suele medirse entre las semanas 28 y 36.²⁸

Otra causa común es la deficiencia de hierro. Alrededor del 65% del hierro se almacena en los glóbulos rojos. Si hay escasez, sucederá rápidamente. Hay muchos factores que contribuyen a esta enfermedad. Por ejemplo, cantidad insuficiente de hierro en la dieta, mayor necesidad de hierro, embarazo, condiciones que impiden la ingesta de cantidades suficientes (náuseas, vómitos, enfermedades inflamatorias intestinales, antecedentes de cirugía de bypass gástrico, etc.).²⁸

Causas menos comunes de anemia por deficiencia de folato, anemia por deficiencia de B12, trastornos del grupo hemo, síndrome hemolítico crónico y neoplasias malignas hematológicas.²⁸

2.2.2.8. Diagnóstico

El diagnóstico juega un papel vital en la evaluación clínica y el apoyo al diagnóstico. Criterios clínicos: los signos y síntomas principales de la anemia incluyen piel y membranas mucosas pálidas, prurito, antojos de comida, aumento de la somnolencia, debilidad y pérdida de apetito.³¹

Examen adicional: se requieren principalmente hemoglobina, hematocrito y ferritina. En la anemia por deficiencia de hierro, la ferritina sérica es <15 ug/L en mujeres embarazadas en el primer trimestre, pero esta prueba no es de rutina. Incluso hay cambios que se producen durante el embarazo, como un aumento fisiológico de proteínas, aumento del volumen plasmático, inflamación, etc.²⁹ Además La hemoglobina debería tener valores <10.5 g/dL o <10.9 g/dL para considerar anemia gestacional, pero depende del trimestre de gestación y la severidad.³³

En Perú, el diagnóstico frecuentemente se realiza con la medición de hemoglobina, la norma técnica peruana recomienda el ajuste a la corrección hemoglobina(g/dl) en incrementos de 500 m de elevación.³⁴

En este estudio, la clasificación se basará en la presencia o ausencia de anemia, a saber: presencia de anemia (Hb menor a 10,9 g/dl) y ausencia de anemia (Hb mayor a 10.9 g/dl).

2.2.2.9. Tratamiento

El tratamiento depende del peso del paciente, su estado, la gravedad de la anemia y los deseos de la madre. Según las normas técnicas vigentes, si se trata de anemia leve o moderada, se recomienda suplementar con 120 mg de hierro elemental y 800 mg de ácido fólico

elemental diarios durante 6 meses, debido a que existen efectos secundarios como estreñimiento, dolor abdominal, flatulencias, etc., insista en el tratamiento. Si se produce anemia grave, busque derivación inmediata a un centro con atención más especializada.³¹

2.3. Definición de términos básicos

Embarazada a término: este es el término para mujeres embarazadas a término. Ocurre entre las semanas 37 y 41 de embarazo.³²

Anemia por deficiencia de hierro: la concentración de hemo en la sangre disminuye por debajo de 11 g/dl y las reservas de hierro en el organismo de las mujeres embarazadas.³³

Concentración de hemo: es una medida de hemoglobina en un volumen determinado de sangre, generalmente expresada en gramos por gramo. en decilitros (g/dl) o gramos por litro (g/l).³⁴

Hábitos alimentarios: Es la actitud y el comportamiento de una persona hacia su dieta. Puede verse influenciado por nuestras creencias y costumbres.³⁵

Estado nutricional: Evaluación de la categoría de salud y bienestar de un individuo o grupo de personas, como referencia a la nutrición.³⁶

Alimentación: Es una serie de actividades y procesos que el ser humano consume del medio externo e integra al organismo para sustentar las etapas de la vida humana.¹⁹

Prácticas alimentarias: Se denomina así a los comportamientos, hábitos y tradiciones relacionados con la selección, preparación, consumo y distribución de alimentos en una sociedad o familia. Estas prácticas incluyen aspectos sociales y culturales.¹³

2.4. Formulación de la hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

“Existe una relación significativa entre la alimentación en el embarazo y la presencia de anemia en gestantes a término atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.”

2.4.2. Hipótesis Específicas:

- a. “Existe una relación significativa entre los aspectos sociodemográficos y la prevalencia de anemia en gestantes a término atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.”
- b. “Existe una relación significativa entre practicas alimentarias y la prevalencia de anemia en gestantes a término atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.”
- c. “Existe relación significativa entre los aspectos socio demográficos y las prácticas alimentarias de las gestantes a término atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.”

2.5. Identificación de variables

2.5.1. Variable independiente.

Alimentación en el embarazo.

2.5.2. Variable dependiente.

Anemia en gestantes a termino

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Categorías	Indicadores	Valores	Tipo de variable	Escala de medición	Técnica e instrumento				
Variable Independiente: Alimentación en el embarazo	Es la evaluación de las prácticas de las gestantes en relación al consumo de macronutrientes, consumo de micronutrientes, frecuencia, tipo, origen de alimentación y aspectos sociodemográficos.	Tipo de Alimentación	Consumo de Macronutrientes	Consumo de proteínas de origen animal	Nunca=1 Casi nunca=2 Algunas veces= 3 Casi siempre=4 Siempre=5	Categórica	Ordinal	Test de escala Likert de aspectos nutricionales				
				Consumo de proteínas de origen vegetal								
				Consumo de cereales								
				Consumo de alimentos derivados de la harina								
				Consumo de tubérculos								
				Consumo de dulces								
				Consumo de grasas esenciales								
			Consumo de grasas saturadas									
			Consumo de Micronutrientes	Consumo de frutas y verduras					Practicas alimentarias Inadecuada:24-56 puntos Practicas alimentarias Regular: 57-88 puntos Practicas alimentarias Adecuadas:89-120 puntos	Categórica	Ordinal	Test de escala Likert de aspectos nutricionales
				Consumo de hierro de origen animal								
		Consumo de hierro de origen vegetal										
		Consumo de hierro y vitamina C										
		Consumo de hierro y calcio										
		Consumo de agua										
		Consumo de te o café										
		Frecuencia de alimentación	Temporal	Consumo de desayuno, almuerzo y cena	Categórica	Ordinal	Test de escala Likert de aspectos nutricionales					
				Consumo de raciones adicionales								
		Relativa	Consumo desayuno, almuerzo, cena y raciones adicionales	Categórica	Ordinal	Test de escala Likert de aspectos nutricionales						
			Frecuencia de obediencia a las recomendaciones nutricionales									
		Origen de alimentación	Origen Natural	Consumo de alimentos de origen natural	Categórica	Ordinal	Test de escala Likert de aspectos nutricionales					
Origen Artificial	Consumo de alimentos de origen artificial											
Sociodemográfico	Costumbres alimenticias	Consumo de alimentos de temporada	Categórica	Ordinal	Test de escala Likert de aspectos nutricionales							
		Consumo de alimentos producidos en la región										
		Consumo de alimentos producidos fuera de la región										
Variable Dependiente: Anemia en gestantes a termino	Presencia de hemoglobina menor a 10.9 mg/dl en tercer trimestre de embarazo.	Clasificación según valores de hemoglobina	Sin Anemia	Sin Anemia	Hg:11- 15 g/dl	Categórica	Ordinal	Historia clínica del C.S. Puerto Bermúdez				
			Con anemia	Con Anemia	Hb:<10.9 g/dL							

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

El presente estudio es una investigación de tipo básica.³⁸ Es un estudio de fuente secundaria observacional, transversal, retrospectivo del tipo descriptivo – correlacional, es observacional puesto que no se manipulo las variables, retrospectivo porque se trabajo con información recogida en historias clínicas. Y descriptivo – correlacional porque se describió las variables establecidas y se relacionó entre las mismas.

3.2. Nivel de investigación

El nivel de la investigación es un estudio correlacional.

Según los niveles de investigación el estudio correlacional porque permite establecer el grado de relación entre dos variables.

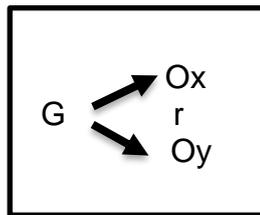
3.3. Métodos de investigación

El estudio de la investigación se utilizó el análisis de base secundaria de las historias clínicas del centro de salud Puerto Bermudez además la información de la Hoja CLAP de las gestantes.

Para realizar la investigación se utilizó un método cualitativo, ya que se utilizan datos descriptivos sobre los fenómenos sociales desde una perspectiva holística y se utilizan cuestionarios en forma de entrevistas.

3.4. Diseño de investigación:

El diseño de la investigación corresponde a un estudio correlacional.



G: Gestantes a término

Ox: Alimentación en el embarazo

Oy: Anemia.

r: relación.

3.5. Población y muestra

Universo objetivo. - Todas las mujeres atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermudez durante el año 2024.

Universo muestral. - Todas las gestantes a término atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermúdez durante el año 2024

Muestra. - A través del muestreo no probabilísticos intencionado se seleccionó a 100 gestantes que acuden al Centro de Salud Puerto Bermúdez durante los meses de junio a setiembre del 2024 y que presentes algunos signos y síntomas de anemia.

a. Criterios de inclusión

Gestantes diagnosticadas con anemia.

Gestantes no diagnosticadas con anemia

b. Criterios de exclusión

Gestantes residentes fuera del distrito de Puerto Bermudez

Gestantes con edades menores de 15 años o mayores de 45 años

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La investigación es un estudio secundario, se utilizó los datos registrados en las historias clínicas, así como los registros de las hojas CLAP del Centro de Salud de Puerto Bermudez.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de instrumento de investigación:

Se desarrollo un instrumento de recolección de datos llamado Ficha de recolección de datos del Centro de Salud Puerto Bermúdez. Marzo- septiembre 2024 y Cuestionario Practicas Alimentarias en gestantes a término del Centro de Salud Puerto Bermúdez Marzo - septiembre 2024, mediante el cual se documentó a cada paciente que acudió al centro de salud Puerto Bermúdez, anteriormente ha sido validado por 3 expertos para realizar la recolección de los datos a ser utilizados en el presente estudio. con porcentajes de 80%, 80% ,80% y 80% obteniendo un promedio de 80% de la validación del instrumento de investigación.

A través de la entrevista se aplicó el cuestionario en donde se incluyeron preguntas de prácticas alimentarias durante el embarazo.

Así mismo, se incluyó una guía de examen clínico para detectar en forma oportuna el nivel de anemia que presentan las gestantes.

De la misma manera, se ha realizado la confiabilidad del instrumento (ficha de registro) en una prueba piloto de 24 muestras, con un alfa de Cronbach= 0.763 el cual se encuentra, en el rango de que es confiable nuestro instrumento.

Resumen de procesamiento de casos

Casos	Válido	N	%
		100	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	100	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,763	24

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Todos los datos obtenidos a través de los instrumentos de investigación serán registrados en una tabla de Excel Microsoft Office Profesional Plus 2019. El procesamiento de los datos y análisis estadístico se usó el programa estadístico SPSS v. 26. Finalmente, se generaron tablas, cuadros y gráficos estadísticos para facilitar la presentación y visualización de los resultados, así como el análisis de los datos correspondientes.

3.9. Tratamiento estadístico

En cuanto al tratamiento estadístico, se realizó una prueba de normalidad para determinar si nuestros datos seguían una distribución normal, lo que permitiría seleccionar una prueba paramétrica o no paramétrica. Según los resultados de la prueba de normalidad, se observó que los datos no siguen una distribución normal, por lo que se optó por utilizar una prueba no paramétrica, específicamente la prueba de Chi cuadrada de independencia, dado que nuestros resultados son de carácter nominal, utilizando el programa estadístico SPSS versión 26. Para probar la hipótesis planteada, se aplicaron estudios correlacionales con un nivel de significancia de 0.05.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

La orientación ética sobre nutrición durante el embarazo debe centrarse en prevenir la anemia mediante educación nutricional y suplementación adecuada. Mediante un consentimiento informado explicamos el objetivo del

estudio y su contribución a la investigación sin violar su privacidad. La atención integral a la mujer embarazada es fundamental para garantizar su salud y la de sus bebés y así prevenir complicaciones a largo plazo.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

Los datos necesarios para el estudio se obtuvieron mediante los siguientes procedimientos. Este estudio se realizó a solicitud y aprobación del director del Centro de Salud de Puerto Bermúdez, quien aprobó por carta la realización de este estudio en el Centro de Salud de Puerto Bermúdez y otorgó acceso a los registros médicos de los pacientes. Luego se utilizaron pruebas de escala Likert para recopilar datos sobre la dieta materna, que luego se compilaron en Excel y se analizaron mediante programas estadísticos.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Los siguientes tablas y gráficos estadísticos, son resultados del estudio de las variables alimentación y anemia gestacional.

Tabla 1:

Frecuencias de las respuestas del cuestionario de prácticas alimentarias de las gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

N°	Ítem	Nunca		Casi nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	Frecuencia de consumo de proteínas de origen animal (res, pollo, pescado u otros alimentos similares) una vez al día.	1	1	24	24	37	37	16	16	22	22
2	Frecuencia de consumo de proteínas de origen vegetal (lentejas, frejoles, pallares u otros alimentos similares) una vez al día.	6	6	48	48	27	27	15	15	4	4
3	Frecuencia de consumo de alimentos como cereales (arroz, avena, quinua, soya, kiwicha u otros alimentos similares) una vez al día.	4	4	29	29	23	23	17	17	27	27
4	Frecuencia de consumo de alimentos derivados de la harina (fideos, pan u otros alimentos similares) una vez al día.	3	3	17	17	35	35	30	30	15	15
5	Frecuencia de consumo de tubérculos (yuca, papa, camote u otros alimentos similares) una vez al día.	1	1	1	1	20	20	47	47	31	31
6	Frecuencia de consumo de dulces (golosinas, helados, tortas u otros alimentos similares) una vez al día.	29	29	57	57	13	13	1	1	0	0
7	Frecuencia de consumo de alimentos fuente de grasas esenciales (palta, maní, pecanas, aceite de oliva u otros alimentos similares) una vez al día.	26	26	50	50	20	20	0	0	4	4
8	Frecuencia de consumo de alimentos de alto contenido en grasas (salchipapa, hamburguesa, pizza u otros alimentos similares) una vez al día.	40	40	54	54	5	5	0	0	1	1

9	Frecuencia de consumo de frutas y verduras una vez al día.	1	1	0	0	7	7	28	28	64	64
10	Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro de origen animal (carne roja, sangrecita de pollo, vísceras, pescados u otros alimentos similares).	4	4	49	49	26	26	10	10	11	11
11	Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro de origen vegetal (verduras de hojas verdes, perejil, brócoli, espinaca u otros alimentos similares).	2	2	26	26	35	35	24	24	13	13
12	Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro junto con alimentos ricos en vitamina C (naranja, limón, piña u otros alimentos similares).	2	2	27	27	52	52	13	13	6	6
13	Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro junto con alimentos ricos en calcio (leche, yogurt o queso u otros alimentos similares).	16	16	53	53	23	23	5	5	3	3
14	Frecuencia de consumo de agua en cantidades mayores a 2 litros al día.	0	0	7	7	12	12	44	44	37	37
15	Frecuencia de consumo de té o café.	42	42	44	44	9	9	2	2	3	3
16	Frecuencia de consumo de desayuno, almuerzo y cena.	1	1	2	2	2	2	0	0	95	95
17	Frecuencia de consumo de raciones adicionales que no sean desayuno, almuerzo y cena.	8	8	19	19	23	23	19	19	31	31
18	Frecuencia de consumo de desayuno, almuerzo, cena y raciones adicionales.	6	6	16	16	22	22	20	20	36	36
19	Frecuencia de cumplimiento de las recomendaciones nutricionales proporcionadas por el personal de salud (medicina, obstetricia, enfermería, nutrición, etc.).	11	11	8	8	25	25	31	31	25	25

20	Frecuencia de consumo de alimentos de origen natural (carne, cereales, frutas, verduras u otros alimentos similares).	0	0	0	0	0	0	2	2	98	98
21	Frecuencia de consumo de alimentos de origen artificial, como suplementos alimenticios, multivitamínicos o medicamentos (sulfato ferroso con ácido fólico, Madre, Enfagrow, Supradin Pronatal, etc.).	16	16	14	14	45	45	15	15	10	10
22	Frecuencia de consumo de alimentos de temporada.	1	1	4	4	14	14	7	7	74	74
23	Frecuencia de consumo de alimentos producidos en la región (yuca, plátano, pescado, naranja, etc.).	0	0	0	0	3	3	14	14	83	83
24	Frecuencia de consumo de alimentos producidos fuera de la región (papa, carne de cordero, verduras, etc.).	3	3	33	33	38	38	17	17	9	9

Fuente: Elaboración propia

Los resultados del cuestionario muestran que el consumo de alimentos ricos en hierro, especialmente de origen animal, es bajo, con un 79% de las gestantes consumiéndolos de manera insuficiente. Esto es preocupante, ya que el hierro hemo es clave para prevenir la anemia. Aunque el 92% de las gestantes tiene un buen consumo de frutas y verduras, lo cual favorece la absorción de hierro, solo el 25% consume suplementos alimenticios de manera regular, limitando aún más la ingesta de nutrientes esenciales.

El consumo de proteínas de origen animal y vegetal también es bajo en más del 60% de los casos, lo que refleja una dieta poco balanceada. Sin embargo, la hidratación es adecuada en el 81% de las gestantes, y el consumo de té o café, que podría interferir con la absorción de hierro, es limitado en el 95%.

Finalmente, se observa una fuerte dependencia de alimentos producidos en la región, con el 97% de las gestantes consumiéndolos regularmente, lo que

puede ser beneficioso si estos son variados y ricos en nutrientes. En conclusión, es urgente promover estrategias que aumenten el consumo de hierro, proteínas y suplementos para prevenir la anemia en esta población.

Tabla 2

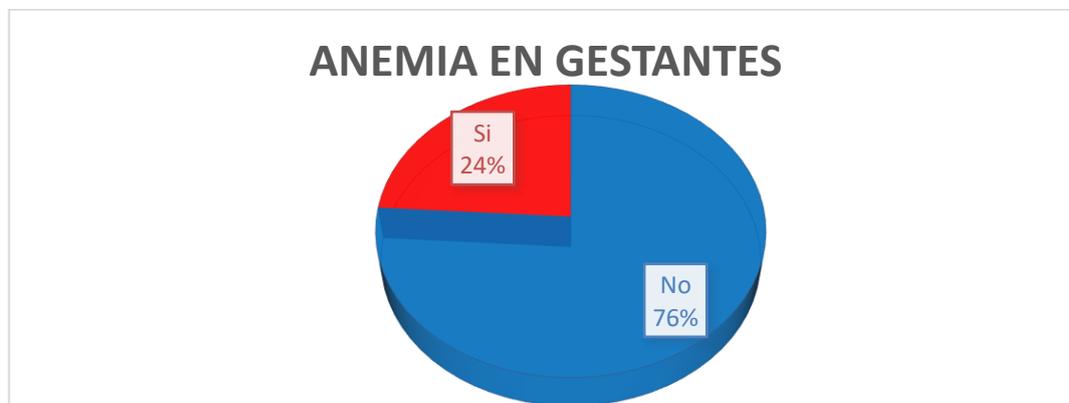
Frecuencias de la presencia de anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

		Anemia			Porcentaje acumulado
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	
Válido	No	76	76,0	76,0	76,0
	Si	24	24,0	24,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta elaborada sobre la alimentación y la anemia en gestantes

Gráfico 1:

Frecuencias de la presencia de anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024



El análisis de la Tabla 2 revela que el 24% de las gestantes evaluadas presenta anemia, mientras que el 76% no la tiene. Esto indica que, aunque la mayoría de las gestantes no presentan anemia, casi una de cada cuatro está afectada, lo cual es una proporción significativa. Este dato resalta la necesidad de continuar evaluando y fortaleciendo las prácticas alimentarias y estrategias de

suplementación nutricional en esta población para prevenir y reducir los casos de anemia, especialmente considerando sus implicancias para la salud materno-fetal.

Tabla 3:

Frecuencias de las practicas alimentarias en las gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

Alimentación en el embarazo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inadecuada	2	2,0	2,0	2,0
	Regular	84	84,0	84,0	86,0
	Adecuada	14	14,0	14,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta elaborada sobre la alimentación y la anemia en gestantes

Gráfico 2:

Frecuencias de las practicas alimentarias en las gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024



La Tabla 3 muestra que el 84% de las gestantes tiene prácticas alimentarias regulares, mientras que solo el 14% presenta una alimentación adecuada y un 2% inadecuada. Esto sugiere que la mayoría de las gestantes tienen una alimentación que, aunque no es óptima, tampoco es completamente deficiente. Sin embargo, la baja proporción de gestantes con prácticas alimentarias adecuadas resalta la necesidad de implementar estrategias educativas y de intervención para mejorar la calidad de la dieta durante el embarazo, especialmente en cuanto a los nutrientes clave como el hierro y las proteínas.

Tabla 4:

Prácticas alimentarias por presencia y no presencia de anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

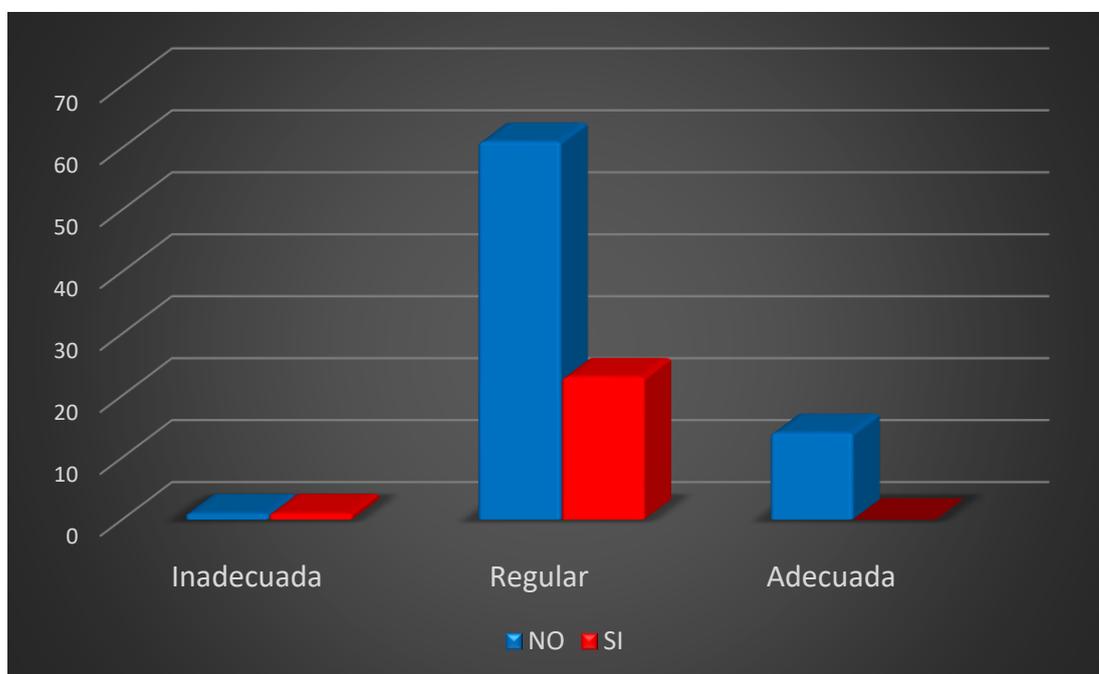
Tabla cruzada Prácticas alimentarios y Anemia

		Anemia		Total	
		No	Si		
Prácticas alimentarias	Inadecuada	Recuento	1	1	2
		% del total	1,0%	1,0%	2,0%
	Regular	Recuento	61	23	84
		% del total	61,0%	23,0%	84,0%
	Adecuada	Recuento	14	0	14
		% del total	14,0%	0,0%	14,0%
Total	Recuento	76	24	100	
	% del total	76,0%	24,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3:

Prácticas alimentarias por presencia y no presencia anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024



La relación entre las prácticas alimentarias y la anemia en las gestantes muestra resultados claros. Ninguna de las gestantes con prácticas alimentarias adecuadas presentó anemia, mientras que el 23% de las que tienen prácticas alimentarias regulares sí la padeció. Por otro lado, las gestantes con prácticas alimentarias inadecuadas tuvieron una distribución equitativa: el 1% presentó anemia y el 1% no la tuvo.

Estos resultados destacan que las prácticas alimentarias adecuadas están directamente asociadas con la prevención de la anemia, mientras que las prácticas regulares e inadecuadas aumentan significativamente el riesgo de padecerla. Esto subraya la necesidad de fortalecer las estrategias educativas y de intervención para mejorar la calidad de la alimentación durante el embarazo, enfocándose en

alcanzar una dieta adecuada que prevenga la anemia y promueva una mejor salud materno-fetal.

Tabla 5:

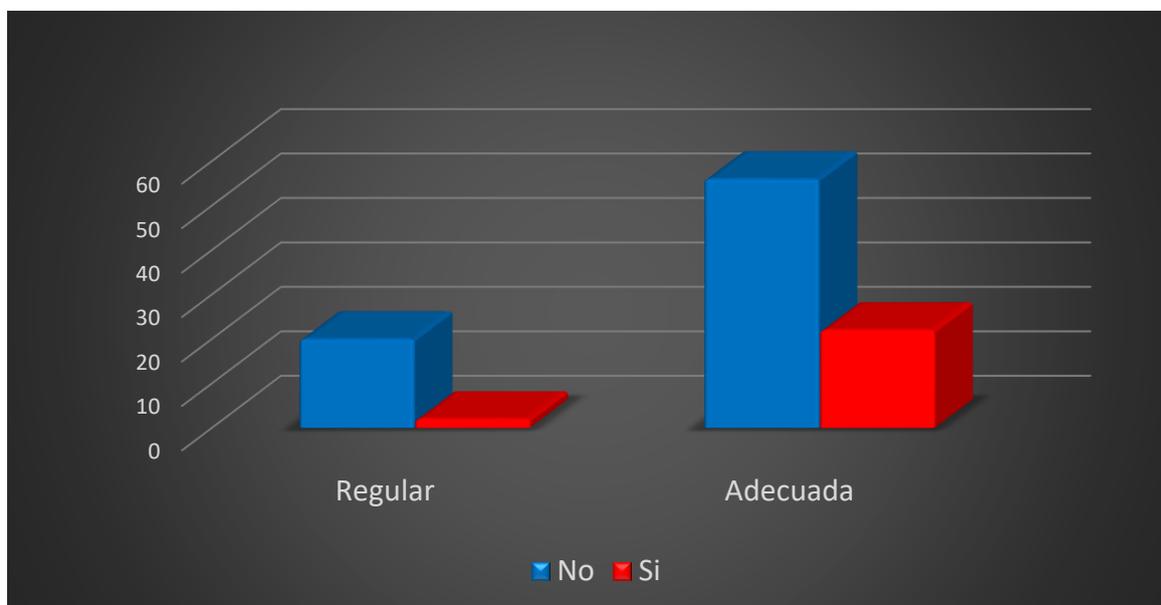
Aspectos demográficos por presencia y no presencia de anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

Aspectos demográficos	Regular		Anemia		Total
			No	Si	
		Recuento	20	2	22
		% del total	20,0%	2,0%	22,0%
	Adecuada	Recuento	56	22	78
		% del total	56,0%	22,0%	78,0%
Total		Recuento	76	24	100
		% del total	76,0%	24,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4:

Aspectos sociodemográficos por presencia y no presencia de anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024



La relación entre los aspectos demográficos y la anemia en las gestantes muestra que, de aquellas con aspectos demográficos adecuados, el 22% presentó

anemia, mientras que el 56% no la tuvo. Por otro lado, entre las gestantes con aspectos demográficos regulares, solo el 2% presentó anemia y el 20% no la tuvo.

Estos resultados indican que, aunque los aspectos demográficos, son adecuados podrían estar asociados con una mayor proporción de gestantes sin anemia, también muestran un porcentaje significativo de casos de anemia en este grupo. Esto podría reflejar indirectamente la influencia de factores externos, como el acceso limitado a servicios de salud, educación y condiciones socioeconómicas, que se reflejan mediante los aspectos demográficos analizados como frecuencia de consumo de alimentos de temporada y el consumo de alimentos producidos en la región y fuera de la región. Es necesario un análisis más profundo para identificar y abordar estas posibles causas subyacentes.

Tabla 6:

Aspectos demográficos por prácticas alimentarias en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

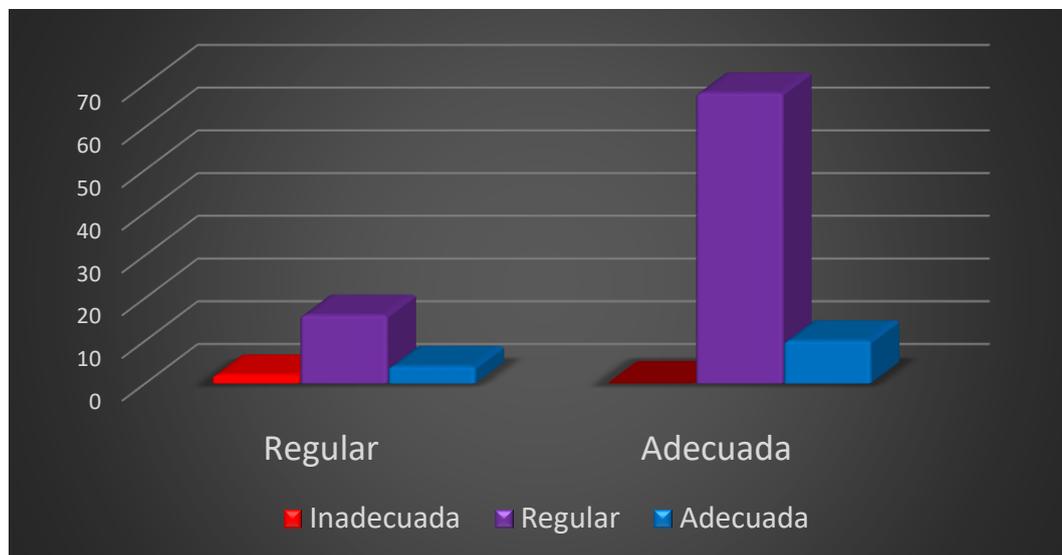
Tabla cruzada Aspectos demográficos y Practicas alimentarias

Aspectos demográficos	Regular	Practicas alimentarias			Total	
		Inadecuada	Regular	Adecuada		
	Recuento	2	16	4	22	
	% del total	2,0%	16,0%	4,0%	22,0%	
	Adecuada	Recuento	0	68	10	78
	% del total	0,0%	68,0%	10,0%	78,0%	
Total	Recuento	2	84	14	100	
	% del total	2,0%	84,0%	14,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5:

Aspectos sociodemográficos por prácticas alimentarias en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024



La relación entre los aspectos demográficos y las prácticas alimentarias refleja que las gestantes con aspectos demográficos adecuados tienden a tener mejores prácticas alimentarias. En este grupo, el 68% presenta prácticas alimentarias regulares, el 10% prácticas adecuadas, y ninguna tiene prácticas inadecuadas. Por otro lado, las gestantes con aspectos demográficos regulares muestran un 16% con prácticas alimentarias regulares, un 4% con prácticas adecuadas, y un 2% con prácticas inadecuadas.

Esto evidencia que los aspectos demográficos adecuados, como una mayor frecuencia de consumo de alimentos de temporada y el consumo de alimentos producidos en la región y fuera de la región, están relacionados con la adopción de mejores prácticas alimentarias durante el embarazo. Por el contrario, los aspectos demográficos regulares limitan la capacidad de mantener una alimentación adecuada, lo que subraya la importancia de intervenciones

integrales que consideren tanto factores socioeconómicos como educativos para mejorar la nutrición de las gestantes.

4.3. Prueba de hipótesis

Hipótesis general

H1: Existe una relación significativa entre la alimentación durante el embarazo y la presencia de anemia en gestantes a término atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.

H0: No existe una relación significativa entre la alimentación durante el embarazo y la presencia de anemia en gestantes a término atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.

Tabla 7:

Prueba de hipótesis de la relación significativa de alimentación durante el embarazo y la presencia de anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado	5,689 ^a	2	,058
Razón de verosimilitud	8,826	2	,012
N de casos válidos	100		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,48.

Fuente: Elaboración propia

Los resultados del análisis de chi-cuadrado ofrecen una perspectiva mixta sobre la relación entre la calidad de la alimentación durante el embarazo y la presencia de anemia en gestantes. Según el chi-cuadrado, el nivel de significación obtenido fue de 0.058, ligeramente superior al umbral estándar de 0.05. Esto implica que no se puede rechazar la hipótesis nula (H0), por lo que no habría

evidencia estadísticamente significativa para afirmar la existencia de una relación entre ambas variables.

Sin embargo, el análisis basado en la razón de verosimilitud arrojó un nivel de significación de 0.012, que sí está por debajo del umbral de 0.05. Esto indica que, bajo este método, se puede rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alternativa (H1), sugiriendo la existencia de una relación significativa entre la alimentación y la anemia en las gestantes.

Hipótesis específica 1

H1: Existe una relación significativa entre los aspectos sociodemográficos y la prevalencia de anemia en gestantes a término atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.

H0: No existe una relación significativa entre los aspectos sociodemográficos y la prevalencia de anemia en gestantes a término atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.

Tabla 8:

Prueba de hipótesis de la relación significativa entre los aspectos sociodemográficos y la prevalencia de anemia en gestantes a término atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado	3,437 ^a	1	,064		
Corrección de continuidad ^b	2,469	1	,116		
Razón de verosimilitud	4,011	1	,045		
Prueba exacta de Fisher				,089	,052
N de casos válidos	100				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,28.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

Los resultados del análisis de chi-cuadrado sobre la relación entre los aspectos sociodemográficos y la prevalencia de anemia en gestantes arrojan resultados variados dependiendo del método estadístico utilizado.

Según el chi-cuadrado, el nivel de significación asintótica es 0.064, lo que supera el umbral estándar de 0.05. Esto implica que no se puede rechazar la hipótesis nula (H0), y no habría evidencia estadísticamente significativa para establecer una relación entre los aspectos sociodemográficos y la anemia.

Por otro lado, la razón de verosimilitud muestra un nivel de significación de 0.045, inferior al límite estándar, lo que permite rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alternativa (H1), indicando la existencia de una relación significativa. Asimismo, la prueba exacta de Fisher indica una significación bilateral de 0.089 y una unilateral de 0.052, ambas ligeramente superiores a 0.05, lo que refuerza la falta de evidencia concluyente para rechazar la hipótesis nula.

Hipótesis específica 2

H1: Existe una relación significativa entre las practicas alimentarias y la prevalencia de anemia en gestantes a término atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.

H0: No existe una relación significativa entre las practicas alimentarias y la prevalencia de anemia en gestantes a término atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.

Tabla 9:

Prueba de hipótesis de la relación significativa entre las practicas alimentarias y la prevalencia de anemia en gestantes a término atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado	5,689 ^a	2	,058
Razón de verosimilitud	8,826	2	,012
N de casos válidos	100		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,48.

Fuente: Elaboración propia

El análisis de la relación entre las practicas alimentarias y la prevalencia de anemia en gestantes muestra resultados contrastantes. Según el chi-cuadrado, el nivel de significación obtenido es de 0.058, ligeramente superior al umbral de 0.05, lo que implica que no se puede rechazar la hipótesis nula (H0). Esto indica que, bajo este método, no existe evidencia estadísticamente significativa para establecer una relación entre las prácticas alimentarias y la anemia.

Sin embargo, la razón de verosimilitud arroja un nivel de significación de 0.012, inferior a 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alternativa (H1). Esto sugiere que sí existe una relación significativa entre las prácticas alimentarias y la anemia en las gestantes.

Hipótesis específica 3

H1: Existe una relación significativa entre los aspectos sociodemográficos y las practicas alimentarias en gestantes a término atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.

H0: No existe una relación significativa entre los aspectos sociodemográficos y las practicas alimentarias en gestantes a término atendidas en el Centro de

Tabla 10:

Prueba de hipótesis de la relación significativa entre los aspectos sociodemográficos y las practicas alimentarias en gestantes a término atendidas en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado	7,870 ^a	2	,020
Razón de verosimilitud	6,829	2	,033
Asociación lineal por lineal	,162	1	,687
N de casos válidos	100		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,44.

Fuente: Elaboración propia

El análisis estadístico revela que existe una relación significativa entre los aspectos sociodemográficos y los patrones de alimentación en las gestantes. Según el chi-cuadrado (significación de 0.020) y la razón de verosimilitud (significación de 0.033), ambos resultados indican que los aspectos sociodemográficos influyen de manera importante en prácticas alimentarias de esta población. Sin embargo, la asociación lineal por lineal no muestra una relación lineal significativa (significación de 0.687), lo que sugiere que la relación puede ser más compleja y no directamente proporcional.

4.4. Discusión de resultados

Los resultados obtenidos en nuestra investigación muestran patrones significativos en las practicas alimentarias de la población estudiada, con énfasis en el consumo de proteínas, carbohidratos, grasas esenciales y hierro. Al analizar la frecuencia del consumo de proteínas de origen animal, encontramos que el 37% de los participantes las consumen algunas veces al día, seguido de un 24% que

las consumen casi nunca. Esto refleja un patrón de consumo limitado de proteínas animales en la muestra, lo que podría estar relacionado con factores como las costumbres dietéticas, el costo de los alimentos o el acceso limitado a fuentes proteicas de calidad.

En cuanto a las proteínas de origen vegetal, observamos que el 48% de los participantes casi nunca las consume, mientras que el 27% las consume algunas veces. Este hallazgo sugiere una baja ingesta de fuentes vegetales de proteína, lo cual puede ser preocupante, ya que las proteínas vegetales son esenciales para una dieta balanceada y en la prevención de trastornos nutricionales, como la anemia.

El consumo de carbohidratos mostró resultados más favorables, con un 47% de los participantes refiriendo que consumen tubérculos casi siempre y un 31% que los consumen regularmente. Esto indica que, a pesar de las deficiencias en otros grupos alimentarios, los carbohidratos son una parte importante de la dieta, lo que podría estar relacionado con la disponibilidad y el costo de estos alimentos en la región.

Por otro lado, el consumo de grasas esenciales fue notablemente bajo, con un 50% de los participantes consumiendo casi nunca este tipo de grasas. Este patrón puede estar vinculado a la falta de conocimiento o acceso a alimentos ricos en grasas saludables.

En cuanto al consumo de hierro, los resultados fueron preocupantes. Solo el 49% de los participantes refirieron consumir hierro de origen animal casi nunca, y el 26% lo consume de manera ocasional. Además, la frecuencia de consumo de hierro de origen vegetal también fue baja, con un 35% de los participantes consumiéndolo algunas veces y un 26% casi nunca. Estos hallazgos

son preocupantes, ya que el hierro es un nutriente esencial para la prevención de la anemia, especialmente en grupos vulnerables como las mujeres embarazadas.

Al comparar estos resultados con el estudio realizado por Vásquez, A. en el año 2022, encontramos similitudes significativas. En el estudio de Vásquez, se observó que el 56,3% de las gestantes no consumían hierro de origen animal más de tres veces por semana, lo que se alinea con nuestros resultados, donde se muestra una baja frecuencia en el consumo de este tipo de hierro. Además, la baja frecuencia en el consumo de hierro vegetal también se refleja en el estudio de Vásquez, con el 73,7% de las gestantes no consumiendo hierro vegetal de manera regular.¹¹

Un aspecto adicional a destacar es el consumo de bebidas como café, té, chocolate y refrescos artificiales. En nuestro estudio, el 81,2% de los participantes no consume estas bebidas después de las comidas, lo que sugiere que no existe un hábito predominante de consumirlas con las comidas, lo cual es positivo, ya que estos productos pueden interferir con la absorción de nutrientes como el hierro.

Los resultados de nuestra investigación demuestran una relación entre las prácticas alimentarias y la prevalencia de la anemia en las gestantes. En particular, observamos que ninguna de las gestantes con prácticas alimentarias adecuadas desarrolló anemia, lo que subraya la importancia de una nutrición balanceada en la prevención de esta condición. En contraste, el 23% de las gestantes con prácticas alimentarias regulares sí presentó anemia, lo que sugiere que, aunque su alimentación no sea completamente adecuada, aún pueden enfrentar un riesgo significativo de desarrollar anemia.

Por otro lado, las gestantes con prácticas alimentarias inadecuadas mostraron una distribución equitativa, con el 1% de ellas presentando anemia y el 1% no. Este resultado podría ser indicativo de una variabilidad en otros factores que también influyen en el desarrollo de la anemia, como el acceso a suplementos de hierro, la genética o el nivel de otros nutrientes en la dieta.

Estos hallazgos se asemejan a los del estudio realizado por Huaman, S. en 2019, quien investigó la relación entre las prácticas alimentarias y la anemia ferropénica en mujeres embarazadas en el Centro Materno Infantil Lurín en Lima. Según su estudio, el 82,9% de las gestantes sin anemia presentaron prácticas alimentarias adecuadas, lo que resalta la relación positiva entre una buena alimentación y la prevención de la anemia. Asimismo, el estudio de Huamán reveló que el 50% de las gestantes con anemia también tenían prácticas alimentarias adecuadas, lo que sugiere que, en algunos casos, otros factores además de la dieta pueden contribuir al desarrollo de la anemia.¹³

En nuestro estudio, el 5% de las gestantes consumían frecuentemente té o café, lo que puede afectar la absorción de hierro, y el 5% no seguía la frecuencia recomendada de las tres comidas principales, lo que indica patrones alimentarios irregulares que podrían contribuir a deficiencias nutricionales y anemia. Además, encontramos que ninguna gestante con prácticas alimentarias adecuadas presentó anemia, mientras que el 23% de las gestantes con prácticas alimentarias regulares sí la padeció, sugiriendo que otros factores además de la dieta pueden influir en la anemia. Las gestantes con prácticas inadecuadas mostraron una distribución equitativa entre quienes tuvieron anemia y quienes no.

Los resultados encontrados en nuestro estudio se comparan con el estudio realizado por Gibore, N et al. Realizaron en el año 2020 quien a través de su

estudio de hábitos dietéticos asociados a la anemia en mujeres embarazadas que acuden a la consulta Servicios de atención prenatal en Tanzania mostraron sus resultados donde la mayoría de gestantes padecían anemia con la prevalencia de anemia fue del 80.8% La anemia más frecuente en esta población fue anemia leve con el 68,64%. Con menor porcentaje presentaron anemia moderada el 11,24% y anemia grave con el 0,89%. La anemia se relacionó de manera significativa con una dieta inadecuada en términos de diversidad alimentaria [OR ajustada (AOR): 1,16; IC del 95%: 0,57, 2,36; $P < 0,05$], el hábito de beber té o café durante las comidas (AOR: 0,06; IC del 95%: 0,03, 0,13; $P < 0,001$), consumir menos de tres comidas al día (ORA: 2,92; IC del 95%: 1,60, 5,84; $P < 0,001$). Estos hallazgos refuerzan la idea de que una dieta desequilibrada, junto con ciertos hábitos alimentarios, puede contribuir de manera significativa al desarrollo de la anemia durante el embarazo.⁵

CONCLUSIONES

1. Los resultados del análisis de chi-cuadrado (significación de 0.058) muestran que no hay relación estadísticamente significativa para afirmar la existencia de una relación entre significativa entre la alimentación y la anemia en las gestantes. Sin embargo mediante razón de verosimilitud (significación de 0.012) la existencia de una relación significativa entre la alimentación y la anemia en las gestantes.
2. Según el chi-cuadrado (significación de 0.020) y la razón de verosimilitud (significación de 0.033), ambos resultados indican que los aspectos sociodemográficos influyen de manera importante en prácticas alimentarias de esta población.
3. Los resultados del análisis de chi-cuadrado (significación de 0.064) muestran que no hay evidencia suficiente para establecer una relación entre los aspectos sociodemográficos y la prevalencia de anemia. Sin embargo mediante razón de verosimilitud(significación de 0.045) la existencia de una relación significativa entre la alimentación y la anemia en las gestantes este modelo es mejor que el modelo restringido.
4. El análisis de chi-cuadrado (significación de 0.058) muestran que no hay evidencia suficiente para establecer una relación significativa entre las practicas alimentarias y la prevalencia de anemia. Sin embargo mediante razón de verosimilitud(significación de 0.012) la existencia de una relación significativa entre practicas alimentarias y la anemia en las gestantes .

RECOMENDACIONES

1. Está previsto implementar actividades de demostración de nutrición razonables para todas las mujeres embarazadas que asistan a exámenes prenatales. Además, durante las visitas domiciliarias se recomienda fortalecer el asesoramiento nutricional personal y centrarse en un seguimiento nutricional adicional y adecuado para prevenir la anemia a tiempo.
2. Se recomienda el desarrollo y validación de materiales educativos para aumentar el conocimiento sobre la prevención de la anemia y las fuentes de hierro disponibles localmente, accesibles y fácilmente disponibles para la atención primaria. Además, se sugiere coordinar con autoridades locales y líderes de opinión para apoyar en el desarrollo de medidas de prevención y tratamiento de la anemia nutricional.
3. También se recomienda la investigación cualitativa para investigar variables relacionadas con la paridad y la edad gestacional en las intervenciones de control prenatal. Incluso se deben difundir los resultados de las investigaciones para que los profesionales de la salud, los representantes locales y los aliados estratégicos puedan implementar intervenciones para aumentar la efectividad de las medidas de prevención y control de la anemia en la atención primaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. World Health Organization.. Anemia. [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [citado 4 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
2. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia Materno Infantil y la desnutrición crónica infantil en el Peru:2017-2021. Lima: Ministerio de Salud; 2017. 8-20. URL disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
3. Garner C,Lockwood C, Seres D,Barss V.Nutrition in pregnancy: Dietary requirements and supplements.Update. Disponible en: <https://medilib.ir/uptodate/show/453>
4. Zhang J, Li Q, Song Y, Fang L, Huang L, Sun Y. Nutritional factors for anemia in pregnancy: A systematic review with meta-analysis. *Front Public Health* [Internet]. 2022;10. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.1041136>
5. Gibore N, Ngowi A, Munyogwa M, Ali M. Dietary Habits Associated with Anemia in Pregnant Women Attending Antenatal Care Services. *Current developments in nutrition Curr Dev Nutr*.2020; 5(1): NZAA178.
6. Fite M, Tura A, Yadeta T, Oljira L,Roba K. Factors associated with undernutrition among pregnant women in Haramaya district, Eastern Ethiopia: A community-based study. *PloS one*.2023; 18(3), e0282641.
7. Iglesias-Vázquez L, Gimeno M, Coronel P, Caspersen I, Basora J,Arija V. Maternal factors associated with iron deficiency without anaemia in early pregnancy: ECLIPSES study. *Annals of hematology*.2023; 102(4), 741–748.
8. Ghosh S,Spielman K, Kershaw M, Ayele K, Kidane Y, Zillmer K, Wentworth L,

- Pokharel A, Griffiths J, Belachew T, Kennedy E. Nutrition- specific and nutrition-sensitive factors associated with mid-upper arm circumference as a measure of nutritional status in pregnant Ethiopian women: Implications for programming in the first 1000 days. PloS one.2019;14(3), e0214358.
9. Huaman L y Huaita M. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención de la anemia nutricional en madres de una zona peri-urbana de Lima, Perú. [Tesis para optar el título de licenciado en nutrición].Lima- Peru: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de ciencias y filosofía Alberto Cazorla Talleri; 2023.
 10. Castro V. Prácticas sobre alimentación en el embarazo y su relación con la anemia ferropénica en gestantes a término. Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Comas. Marzo - mayo, 2017. [Tesis para optar el título de Licenciada en Obstetricia].Lima-Peru: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina;2017.
 11. Vásquez A. Conocimiento y prácticas alimentarias preventivas de anemia ferropénica gestacional. Puesto de Salud Chontapaccha- Cajamarca, 2020. [Tesis para optar el título profesional de Obstetra]. Cajamarca-Perú: Universidad Nacional de Cajamarca. Facultad de Ciencias de la Salud;2022.
 12. Huamán S y Ruiz P. Prácticas de alimentación y su asociación con la anemia ferropénica en mujeres embarazadas del centro materno infantil Lurin Lima, Perú Periodo de Marzo a Junio 2019. [Tesis para optar el Título profesional de Químico Farmacéutico]. Lima- Peru: Universidad Norbert Wiener.Facultad Farmacia y Bioquímica;2019.
 13. Huaman T y Contreras E. Prácticas sobre alimentación en el embarazo y su relación con la anemia ferropénica en gestantes a término en el Centro de Salud Las Moras Huánuco – 2020. [Tesis para optar el título de Obstetra].Huanuco -Peru:Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Facultad de obstetricia;2022.

14. Shams-White M, Pannucci T, Lerman, J, Herrick K, Zimmer M, Meyers K, Stoody E, Reedy J. Healthy Eating Index-2020: Review and Update Process to Reflect the Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2023;123(9), 1280–1288.
15. KRAUSE AND MAHAN'S FOOD AND THE NUTRITION CARE PROCESS, SIXTEENTH EDITION 2023. Elsevier, Autoras Janice L. Raimond y Kelly Morrow Capitulo PART III: NUTRITION IN THE LIFE CYCLE Pagina 247- 287
16. Rees K, Takeda A, Martin N, Ellis L, Wijesekara D, Vepa A, Das A, Hartley L, Stranges S. Mediterranean-style diet for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2019; 3(3), CD009825.
17. Dietary Guidelines Advisory Committee. 2020. Scientific Report of the 2020 Dietary Guidelines Advisory Committee: Advisory Report to the Secretary of Agriculture and the Secretary of Health and Human Services. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Washington, DC. Available at: <https://doi.org/10.52570/DGAC2020>.
18. Middleton P, Gomersall J, Gould J, Shepherd E, Olsen S, Makrides M. Omega-3 fatty acid addition during pregnancy. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2018; 11:CD003402.
19. World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [citado 25 de junio de 2024]. 152 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/250796>
20. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para

- diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2011. Report No.: WHO/NMH/NHD/MNM/11.1. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85842>
21. World Health Organization. Anaemia in women and children [Internet]. Disponible en: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children
 22. Instituto Nacional de Salud. Indicadores Gestantes Enero – Diciembre 2024 (Base de Datos SIEN) [Internet]. 2024 [citado 25 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/informes-publicaciones/5614839-anemia-gestantes-marzo-2024-base-datos-his>
 23. Kepley JM, Bates K, Mohiuddin SS. Fisiología de los cambios maternos. [Actualizado el 12 de marzo de 2023]. En: StatPearls [Internet]. La Isla del Tesoro (FL): StatPearls Publishing; 2024 Ene-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539766/>
 24. Chandra M, Paray A. Cambios fisiológicos naturales durante el embarazo. *Revista de Biología y Medicina de Yale*. 2024;97(1),85–92.
 25. Williams Obstetrics 26 edición. Autores F. Gary Cunningham , Kenneth J. Leveno , Jodi S. Dashe, Barbara L. Hofman , Catherine Y. Spong , Brian M. Casey 2022 by McGraw Hill.
 26. Anemia en el embarazo: Boletín de Práctica del ACOG, Número 233. (2021). *Obstetricia y ginecología*, 138(2), e55–e64. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004477>
 27. Gabbe's Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies, 8th edition Copyright 2023 by Elsevier, Mark B. Landon, Henry L. Galan, Eric R.M. Jauniaux, Deborah A.

Driscoll, Vincenzo Berghella, William A. Grobman, Sarah J. Kilpatrick, Alison G. Cahill, Pagina 947 – 949 Capitulo 49

28. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud: prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en la niña y el niño, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas. Lima: Ministerio de Salud; 2024. 1-35. URL disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5440166-251-2024- minsa>
29. WHO. Guía de la OMS sobre el uso de las concentraciones de ferritina para evaluar el estado del hierro en individuos y poblaciones [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK569880/>
30. WHO. Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations. Geneva: World Health Organization; 2024. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240088542>
31. Mosterio, M. Nutrición y embarazo. Recomendaciones en nutrición para los equipos de salud. Ministerio de Salud. 2012 Setiembre.
32. Rezk M, Marawan H, Dawood R, Masood A, Abo-Elnasr M. Prevalence and risk factors of iron deficiency anemia among pregnant women in rural districts of Menoufia governorate, Egypt. J Obstet Gynaecol. 2015; 35 (7): 663-666.
33. Sanchez L. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo Medellín: Escuela de Ciencias de la Salud; 2018.
34. Jiménez F. Diferencias entre hábitos, prácticas y costumbres alimentarias. Argentina: Ministerio de Educacion; 2005.
35. Martínez C, Pedrón C. valoración nutricional. [Online]. [citado 2018 junio 13]. Available from: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/valoracion_nutricional.pdf

36. Ministerio de Salud. Guía Técnica: Consejería Nutricional en el marco de la atención integral de salud de la Gestante y Púérpera Lima - Perú; 2016.
37. Valenzuela Cincia, Gladys Beatriz. Licenciada en obstetricia. Magíster en Salud Pública y Gestión de los Servicios de la Salud. Red de Salud Ica - Puesto de salud pasaje Tinguña Valle. Lima-Perú. relación que existe entre la anemia y el Estado Nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/download/256/295/937>
38. MARTINEZ GONZALES, Rosario. El secreto detrás de una tesis. Primera edición. Pueblo Libre. Lima. Setiembre 2020

ANEXOS

Anexo 1.- Consentimiento informado para las gestantes del Centro de Salud Puerto Bermudez,2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

"RELACION DE LA ALIMENTACION EN EL EMBARAZO Y LA ANEMIA EN GESTANTES A TERMINO, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ, 2024"

Estimada señora. Soy la señorita Teresa Flora Yurivilca Vacas investigadora del proyecto titulado "RELACION DE LA ALIMENTACION EN EL EMBARAZO Y LA ANEMIA EN GESTANTES A TERMINO, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ, 2024."

Este estudio proporcionará conocimientos para desarrollar programas educativos sobre nutrición y alimentación saludable, involucrando a diversos profesionales. También busca fomentar el consumo de alimentos nutritivos y la suplementación de hierro, con el objetivo de reducir las complicaciones durante el embarazo.

Solicito su participación voluntaria en nuestro estudio. Teniendo en cuenta que no perderá ningún beneficio si decide no participar o decide retirarse en cualquier momento. Al firmar este documento, confirma que ha recibido una explicación del estudio de investigación y que acepta participar de forma voluntaria.

Entiendo que se seleccionará a las madres atendidas en este centro de salud y que opten por participar de manera voluntaria en el estudio. Se les solicitará completen el consentimiento informado, luego se pedirá que respondan a un cuestionario diseñado para investigar las practicas alimentarias relacionadas con la anemia ferropénica, además de otras características que serán explicadas por la investigadora.

Yo _____ en mi plena facultad mental acepto participar en el estudio Teniendo en cuenta que la información recolectada será empleada exclusivamente acorde a los objetivos de la investigación.

Entiendo que se llevará a cabo una entrevista sobre anemia. Las respuestas se emplearán con fines de investigación y después de firmar este consentimiento informado, no se me identificará de ninguna manera. También se me ha explicado que no afectará mi atención personal o familiar que recibamos en el establecimiento de salud, si escojo no participar o si me niego a responder alguna pregunta. Después de leer este documento, autorizo mi participación en esta investigación mediante mi firma.

FIRMA

FECHA

**Anexo 2.- Ficha observacional de recolección de datos de las gestantes del Centro
de Salud Puerto Bermudez,2024**

FICHA OBSERVACIONAL DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ni H.C: _____ N° de Hoja de recolección de datos: _____

1. Nivel de Hb gr/dL: _____

2. Anemia en la gestación: Si () NO ()

**Anexo 3.- Test de escala Likert de aspectos nutricionales de las gestantes del
Centro de Salud Puerto Bermudez,2024**

**TEST DE ESCALA LIKERT DE ASPECTOS NUTRICIONALES DE LAS
GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ,2024**

Por favor lea y responda con sinceridad:

I. Código:

II. Tipo de alimentación:

II.I. Consumo de macro nutrientes:

II.I.I. CONSUMO DE PROTEINAS

1. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de proteínas de origen animal (res, pollo, pescado, u otros alimentos similares) una vez al día?
 - a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) Algunas veces
 - d) Casi siempre
 - e) Siempre
2. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de proteínas de origen vegetal (lentejas, frejoles, pallares u otros alimentos similares) una vez al día?
 - a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) Algunas veces
 - d) Casi siempre
 - e) Siempre

II.I.II. CONSUMO DE CARBOHIDRATOS

3. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos como cereales (arroz, avena, quinua, soya, kiwicha u otros alimentos similares) una vez al día?
 - a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) Algunas veces
 - d) Casi siempre
 - e) Siempre
4. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos derivados de la harina (fideos, pan u otros alimentos similares) una vez al día?
 - a) Nunca
 - b) Casi nunca

- c) Algunas veces
 - d) Casi siempre
 - e) Siempre
5. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de tubérculos (yuca, papa, camote u otros alimentos similares), una vez al día?
- a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) Algunas veces
 - d) Casi siempre
 - e) Siempre
6. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de dulces (golosinas, helados, tortas u otros alimentos similares) una vez al día?
- a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) Algunas veces
 - d) Casi siempre
 - e) Siempre

II.I.III. CONSUMO DE GRASAS

7. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos fuente de grasas esenciales (palta, maní, pecanas, aceite de oliva u otros alimentos similares) una vez al día?
- a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) Algunas veces
 - d) Casi siempre
 - e) Siempre
8. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos de alto contenido en grasas (salchipapa, hamburguesa, pizza u otros alimentos similares) una vez al día?
- a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) Algunas veces
 - d) Casi siempre
 - e) Siempre

III. Consumo de micronutrientes

III.I. CONSUMO DE VITAMINAS

9. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de frutas y verduras una vez al día?
- a) Nunca

- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

10. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro de origen animal (carnes rojas, sangrecita de pollo, vísceras, pescados u otros alimentos similares)?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

11. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro de origen vegetal (verduras de hojas verdes, perejil, brócoli, espinaca, frutos secos, u otros alimentos similares)?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

12. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro agregando alimentos ricos en vitamina C (naranja, limón, piña u otros alimentos similares)?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

13. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro agregando alimentos ricos en calcio (leche, yogurt o queso u otros alimentos similares)?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

III.II. CONSUMO DE VITAMINAS

14. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de agua más de 2 litros al día?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

15. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de te o café?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

IV. Frecuencia de alimentación:

IV.I.TEMPORAL

16. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de desayuno, almuerzo y cena?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

17. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de raciones adicionales, que no sea desayuno, almuerzo y cena?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

IV.I.RELATIVA

18. ¿Cuál es la frecuencia de consumo desayuno, almuerzo, cena y raciones adicionales?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

19. ¿Cuál es la frecuencia de obediencia a las recomendaciones nutricionales del personal de salud (medicina, obstetricia, enfermería, nutrición, etc)?

- a) Nunca

- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

V. Origen de alimentación:

V.I. ORIGEN NATURAL

20. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos de origen natural (carnes, cereales, frutas, verduras u otros alimentos similares)?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

V.II. ORIGEN ARTIFICIAL

21. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos de origen artificial como suplementos alimenticios o multivitamínicos o medicamentos (sulfato ferroso con ácido fólico, maddre, enfagrow, Supradin pronatal, etc.)?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

VI. Sociodemográfico:

VI.I. COSTUMBRES ALIMENTICIAS

22. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos de temporada?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Algunas veces
- d) Casi siempre
- e) Siempre

VI.II. COSTUMBRES ALIMENTICIAS

23. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos producidos en la región como (yuca, plátano, pescado, naranja, etc.)?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Algunas veces

d) Casi siempre

e) Siempre

24. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos producidos fuera de la región como (papa, carne de cordero, verduras, etc.)?

a) Nunca

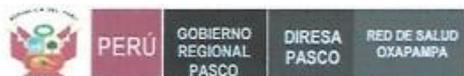
b) Casi nunca

c) Algunas veces

d) Casi siempre

e) Siempre

Anexo 4 .- Carta de aceptación para el desarrollo de trabajo de investigación
**RELACION DE LA ALIMENTACIÓN EN EL EMBARAZO Y LA ANEMIA EN
GESTANTES A TÉRMINO ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD PUERTO
BERMÚDEZ,2024**



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Puerto Bermúdez, 7 de septiembre del 2024

CARTA N°001-MRPTOBMZ/RSOXA/DRPASCO

Señora: Teresa Flora Yurivilca Vacas

Bachiller de Medicina Humana – UNDAC

Asunto: APROBACION PARA EL DESARROLLO DE TRABAJO DE INVESTIGACION

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en nombre del Centro de Salud Puerto Bermúdez, perteneciente a la Red de Salud Pasco. A través de este documento, deseo informarle lo siguiente:

Tras revisar el proyecto de investigación presentado por su persona titulado "RELACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN EN EL EMBARAZO Y LA ANEMIA EN GESTANTES A TÉRMINO, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ, 2024", el cual se llevará a cabo en nuestro Centro de Salud Puerto Bermúdez durante el periodo indicado, me complace comunicarle que su proyecto ha sido aprobado. Se brindarán todas las facilidades necesarias por parte de la dirección del Centro de Salud Puerto Bermúdez para que pueda iniciar el desarrollo de la investigación solicitada.

Sin más asuntos que tratar, me despido de usted

Atentamente.

 
Lic. Enf. Yiselle I. Huerta Ramon
CEP: 56141

Anexo 5.- Cartilla de validación de criterio por juicio de expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA



CARTILLA DE VALIDACION DE CRITERIO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su campo. Solicito participación para la validación del presente instrumento para recolectar información; siendo este requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variable. Agradezco por anticipado su atención

1.DATOS DEL JUEZ

NOMBRE DEL JUEZ	Maria Loz Terrel Arellano
PROFESION	Obstetra
TITULO Y/O GRADO ACADEMICO OBTENIDO	obstetra
ESPECIALIDAD	Monitoreo Fetal
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	21 años
INSTITUCION DONDE LABORA	Centro de Salud Puerto Bermúdez
CARGO	Coordinadora EPIs Adolescente

2. TITULO DE LA INVESTIGACION

Relación de la alimentación en el embarazo y la anemia ferropénica en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

3.NOMBRE DE LA TESISISTA: Teresa Flora Yurivilca Vacas

4. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACION: Identificar la relación de la alimentación en el embarazo y la anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

5. DETALLE DEL INSTRUMENTO

La entrevista se enfoca en recopilar información sobre la alimentación durante el embarazo y la anemia. El instrumento está dividido en tres partes: la primera para identificación del instrumento, la segunda para datos generales del entrevistado, y la tercera para obtener información sobre las prácticas alimentarias de las mujeres embarazadas en relación con esta variable. A continuación, sírvase a identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa la casilla que usted considere conveniente, además puede anotar alguna otra observación en la columna de observaciones.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 40%	Bueno 41%- 60%	Muy Bueno 61%- 80%	Excelente 81%-100%
Objetividad	Cumple con los objetivos establecidos.				✓	
Claridad	Formulario con lenguaje accesible				✓	
Constructo	Se observa inferencias a partir de las puntuaciones.				✓	
Contenido	Aborda el contenido de las variables				✓	
Actualizado	Los temas son actualizados				✓	
Organización	La estructura es coherente				✓	
Coherencia	Incluye en los indicadores, valores de las variables.				✓	
Convergencia	Permite la medición la variable				✓	
Consistencia	Basado en fundamentos teóricos				✓	
Metodología	Se alinea con el propósito planteado.				✓	

PROMEDIO DE LA VALIDACION:

ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.	✓		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.	✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	✓		
El número de ítems es suficiente para recolectar la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	✓		

JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO: Marque con un aspa la opción que crea correspondiente según su análisis del presente instrumento:			
Aplicable	Aplicable atendiendo a las observaciones	No aplicable	
Fecha: 07 set. 2024	Firma: 	E mail: maluterra_26@ hotmail.com	Teléfono: 994785633


 María Luz Terrei Arellano
 OBSTETRA
 COP N° 10876
 DNI N° 21121343



CARTILLA DE VALIDACION DE CRITERIO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su campo. Solicito participación para la validación del presente instrumento para recolectar información; siendo este requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variable. Agradezco por anticipado su atención

1. DATOS DEL JUEZ

NOMBRE DEL JUEZ	Esilberto Regua Macaza
PROFESION	Medico
TITULO Y/O GRADO ACADEMICO OBTENIDO	Medico - cirujano
ESPECIALIDAD	Ginecología Obstetricia
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	Hospital Regional Daniel Alcides Carrión Hospital Regional El Cerezo 5 años
INSTITUCION DONDE LABORA	Hospital Regional Doroteo El Comercio
CARGO	Asistencia

2. TITULO DE LA INVESTIGACION

Relación de la alimentación en el embarazo y la anemia ferropénica en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

3. NOMBRE DE LA TESISISTA: Teresa Flora Yurivilca Vacas

4. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACION: Identificar la relación de la alimentación en el embarazo y la anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

5. DETALLE DEL INSTRUMENTO

La entrevista se enfoca en recopilar información sobre la alimentación durante el embarazo y la anemia. El instrumento está dividido en tres partes: la primera para identificación del instrumento, la segunda para datos generales del entrevistado, y la tercera para obtener información sobre las prácticas alimentarias de las mujeres embarazadas en relación con esta variable. A continuación, sírvase a identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa la casilla que usted considere conveniente, además puede anotar alguna otra observación en la columna de observaciones.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 40%	Bueno 41%- 60%	Muy Bueno 61%- 80%	Excelente 81%-100%
Objetividad	Cumple con los objetivos establecidos.				✓	
Claridad	Formulario con lenguaje accesible				✓	
Constructo	Se observa inferencias a partir de las puntuaciones.				✓	
Contenido	Aborda el contenido de las variables				✓	
Actualizado	Los temas son actualizados				✓	
Organización	La estructura es coherente				✓	
Coherencia	Incluye en los indicadores, valores de las variables.				✓	
Convergencia	Permite la medición la variable				✓	
Consistencia	Basado en fundamentos teóricos				✓	
Metodología	Se alinea con el propósito planteado.				✓	

PROMEDIO DE LA VALIDACION: 85% Muy Buena

ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.	✓		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.	✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	✓		
El número de ítems es suficiente para recolectar la información . En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	✓		

JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO: Marque con un aspa la opción que crea correspondiente según su análisis del presente instrumento:			
Aplicable	Aplicable atendiendo a las observaciones	No aplicable	
Fecha:	Firma:	E mail:	Telefono:
02/09/2024	 Dr. Requin Mendoza Edilberto Geólogo - Chetumal C.M.P. 063265 - R.N.E. 042308	edd.r@gnw.com	935 148 847



CARTILLA DE VALIDACION DE CRITERIO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su campo. Solicito participación para la validación del presente instrumento para recolectar información; siendo este requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variable. Agradezco por anticipado su atención

1. DATOS DEL JUEZ

NOMBRE DEL JUEZ	MELISA MERINO BRUNO GALVEZ
PROFESION	MEDICO
TITULO Y/O GRADO ACADEMICO OBTENIDO	MEDICO - CIRUJANO
ESPECIALIDAD	GINECO OBSTETRICIA
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	MATERNIDAD SURAGUAYO - C.S SAN ISIDRO MATERNIDAD PORDOMINIO - ESSALUD PASCO HOSPITAL PASCO - HOSPITAL DOS DE MAYO
INSTITUCION DONDE LABORA	HOSPITAL DOS DE MAYO HOSPITAL PASCO
CARGO	ASISTENCIAL

2. TITULO DE LA INVESTIGACION

Relación de la alimentación en el embarazo y la anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

3. NOMBRE DE LA TESIS: Teresa Flora Yurivilca Vacas

4. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACION: Identificar la relación de la alimentación en el embarazo y la anemia en gestantes a término, atendidos en el Centro de Salud Puerto Bermúdez, 2024

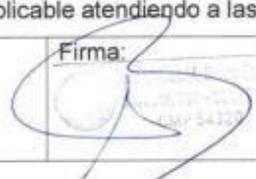
5. DETALLE DEL INSTRUMENTO

La entrevista se enfoca en recopilar información sobre la alimentación durante el embarazo y la anemia. El instrumento está dividido en tres partes: la primera para identificación del instrumento, la segunda para datos generales del

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 40%	Bueno 41%- 60%	Muy Bueno 61%- 80%	Excelente 81%-100%
Objetividad	Cumple con los objetivos establecidos.				✓	
Claridad	Formulario con lenguaje accesible				✓	
Constructo	Se observa inferencias a partir de las puntuaciones.				✓	
Contenido	Aborda el contenido de las variables				✓	
Actualizado	Los temas son actualizados				✓	
Organización	La estructura es coherente				✓	
Coherencia	Incluye en los indicadores, valores de las variables.				✓	
Convergencia	Permite la medición la variable				✓	
Consistencia	Basado en fundamentos teóricos				✓	
Metodología	Se alinea con el propósito planteado.				✓	

PROMEDIO DE LA VALIDACION: 80% Muy Bueno

ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.	✓		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.	✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	✓		
El número de ítems es suficiente para recolectar la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	✓		

<p>JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO: Marque con un aspa la opción que crea correspondiente según su análisis del presente instrumento:</p>			
Aplicable	Aplicable atendiendo a las observaciones	No aplicable	
Fecha:	Firma:	E mail:	Telefono:
03/09/2024		mebravoga@estmex.com	972507307

Anexo 6.- Datos e identificación de traductor de inglés a español



REPUBLICA DEL PERÚ
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES

CARNÉ DE EXTRANJERIA: N° 005931490

Apellidos / Surname:
DOWNUM

Nombres / Given names:
SAMUEL GLEN

Nacionalidad / Nationality:
ESTADOUNIDENSE

Fecha de Nacimiento / Date of Birth:
02 ENE 2004

Sexo / Sex:
M

Calidad Migratoria / Migratory Quality:
REL RELIGIOSO

Emisión / Date of Issue:
03 MAY 2023

Caducidad / Date of Expiry:
03 MAY 2027

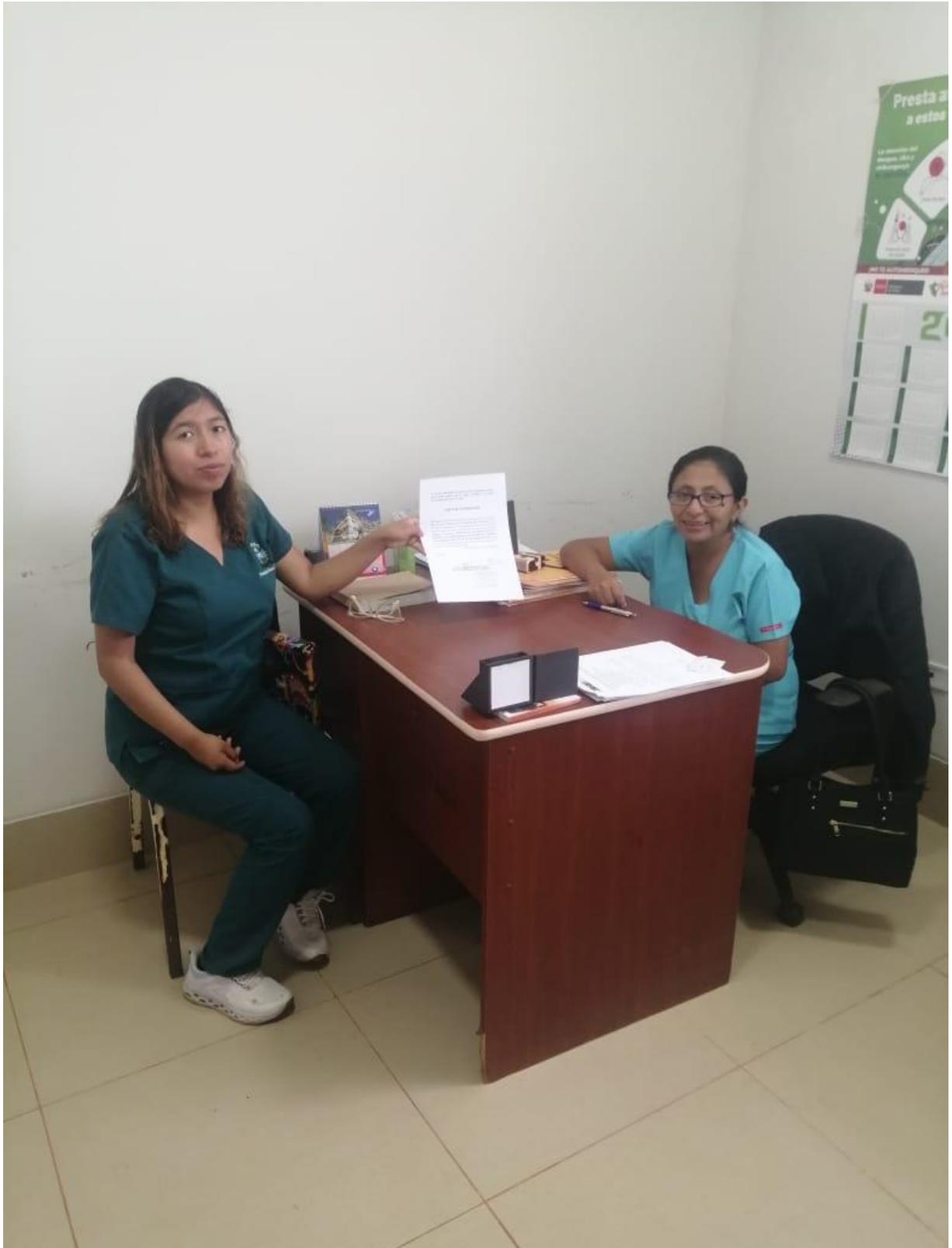
Estado Civil / Marital Status:
S

Documento de viaje:
N° PAS: 676147918

(Signature)

Anexo 7.- Permiso y Acceso al sistema informático de registro de pacientes del Salud

Puerto Bermudez,2024



Anexo 8.- Ubicación y acceso a las gestantes del Centro de Salud Puerto Bermudez





















