



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Escuela de Posgrado

**Factores asociados a la anemia y el plan de intervención nutricional en
el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023**

Tesis

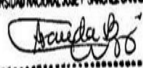
Para optar el Grado Académico de Maestra en Gerencia de Servicios de Salud

Autora

Gloria Margarita Cabello López

Asesora

Dra. Carmen Rosa Aranda Bazalar De Torero

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ F. SÁNCHEZ CARRIÓN

Dra. CARMEN R. ARANDA BAZALAR
DOCENTE

Huacho – Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

Escuela de Posgrado
Maestría en Gerencia de Servicios de Salud

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Cabello López Gloria Margarita	15756527	28/04/2026
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Aranda Bazalar De Torero Carmen Rosa	15603334	https://orcid.org/0000-0002-2121-3094
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Coronado Espinoza Jesus Jacobo	15591398	https://orcid.org/0009-0008-7555-0409
Sanchez García Elvis Richar	15736456	https://orcid.org/0000-0003-0397-5420
Palma Medina Damaris Faviola	47463656	https://orcid.org/0000-0001-9398-2039

Gloria Margarita Cabello López 2025-086678

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA Y EL PLAN DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN EL ESTABLECIMIENTO DE...

-  Quick Submit
-  Quick Submit
-  DGI_Tesis Posgrado 2025

Detalles del documento

Identificador de la entrega

tm:oid::1:3429794443

97 páginas

Fecha de entrega

1 dic 2025, 2:30 p.m. GMT-5

20.451 palabras

120.837 caracteres

Fecha de descarga

1 dic 2025, 2:43 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS_FINAL_CORRE_2_33333.pdf

Tamaño del archivo

1008.7 KB



Página 2 de 108 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega tm:oid::1:3429794443

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de fuentes excluidas
- ▶ N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 17%  Fuentes de Internet
- 7%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

A mis padres, a quienes agradezco profundamente por su amor, orientación y ayuda incondicional a lo largo de mi existencia. Su ejemplo, sus palabras de ánimo y la confianza que siempre han tenido en mí han sido esenciales en cada uno de mis pasos.

A mis hijos, quienes son mi mayor fuente de inspiración y motivación. Son la razón por la que cada esfuerzo ha tenido sentido, el motor que me ha permitido superar obstáculos y alcanzar con éxito este periodo tan significativo de mi vida. Dedico este logro a ellos con todo mi cariño.

Gloria Cabello López

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, por ser la institución formadora que ha guiado mi proceso académico y profesional, y por fomentar el desarrollo de investigaciones científicas que posibilitaron la culminación de este trabajo de tesis.

Al Dr. Bladimir Fabián Cubas, médico jefe del Centro de Salud Jerusalén de Puente Piedra, por su invaluable apoyo al brindarme las facilidades necesarias para llevar a cabo esta investigación, así como la oportunidad de aplicar y fortalecer mis conocimientos adquiridos y práctica profesional en el área nutricional.

A la Dra. Carmen Rosa Aranda Bazalar, por su compromiso, guía continua y valiosa dedicación en el trayecto del asesoramiento de esta tesis, contribuyendo significativamente a su desarrollo y culminación.

Y, finalmente, a las madres gestantes que participaron voluntariamente en nuestro estudio, por su disposición y confianza, elementos fundamentales para la realización de este trabajo.

Gloria Cabello López

ÍNDICE

DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE	VII
ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
RESUMEN.....	XII
ABSTRACT	XIII
INTRODUCCIÓN.....	XIV
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1 Descripción de la realidad Problemática	16
1.2 Formulación del problema	19
1.2.1 Problema general	19
1.2.2 Problemas específicos.....	19
1.3 Objetivos de la investigación.....	19
1.3.1 Objetivo general	19
1.3.2 Objetivos específicos	19
1.4 Justificación de la investigación	20
1.5 Delimitaciones del estudio	24
1.6 Viabilidad del estudio.....	25
2.1 Antecedentes de la investigación	26
2.1.1 Investigaciones internacionales	26

2.2	Bases teóricas	32
2.3	Bases filosóficas	43
2.4	Definición de términos básicos.....	45
2.5	Hipótesis de investigación	47
2.5.1	Hipótesis general.....	47
2.5.2	Hipótesis específicas.....	47
2.6	Operacionalización de las variables.....	47
CAPÍTULO III METODOLOGÍA		49
3.1	Diseño metodológico	49
3.2	Población y muestra	50
3.2.1	Población.....	50
3.2.2	Muestra.....	50
3.3	Técnicas de recolección de datos.....	50
3.4	Técnicas para el procedimiento de la información	51
3.5	Matriz de consistencia.....	52
CAPÍTULO IV.....		54
RESULTADOS.....		54
4.1	Análisis de resultados.....	54
4.2	Contrastación de hipótesis	60
CAPITULO V.....		68
DISCUSIÓN		68
CAPÍTULO VI.....		71

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
6.1 Conclusiones	71
6.2 Recomendaciones	72
CAPITULO VII. REFERENCIAS	73
5.1 Fuentes documentales	73
5.2 Fuentes bibliográficas.....	73
5.3 Fuentes hemerográficas	73
5.4 Fuentes electrónicas.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Frecuencias de la variable factores asociados. Dimensión: factores sociales	54
Tabla 2	Frecuencias de la variable factores asociados. Dimensión: factores económicos	55
Tabla 3	Frecuencias de la variable factores asociados. Dimensión: factores de atención	57
Tabla 4	Frecuencias de la variable factores asociados a la anemia	58
Tabla 5	Frecuencias de la variable plan de intervención nutricional	59
Tabla 6	Prueba de normalidad de kolmogorov-smirnov	61
Tabla 7	Prueba de correlación de spearman de los factores asociados a la anemia y el plan de intervención nutricional	62
Tabla 8	Prueba de correlación de spearman de los factores sociales y el plan de intervención nutricional.	64
Tabla 9	Prueba de correlación de spearman de los factores económicos y el plan de intervención nutricional.	65
Tabla 10	Prueba de correlación de spearman de los factores de atención y el plan de intervención nutricional.	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Porcentajes de la variable factores asociados. Dimensión: factores sociales	54
Figura 2	Porcentajes de la variable factores asociados. Dimensión: factores económicos	56
Figura 3	Porcentajes de la variable factores asociados. Dimensión: factores de atención.	57
Figura 4	Porcentajes de la variable factores asociados a la anemia	58
Figura 5	Porcentajes de la variable plan de intervención nutricional	59

RESUMEN

Objetivo: El propósito del estudio fue examinar la relación existente entre los factores vinculados a la anemia en mujeres gestantes y la aplicación de un plan de intervención nutricional en el centro de salud Jerusalén, ubicado en el distrito de Puente Piedra, durante el año 2023. **Metodología:** Se trató de una investigación de tipo básica, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental de carácter descriptivo-correlacional, que permitió examinar la relación entre las variables sin manipularlas directamente. La población estuvo conformada por mujeres gestantes atendidas en el centro de salud Jerusalén durante el periodo de estudio, seleccionándose una muestra censal de 48 participantes que cumplieran con los criterios establecidos. Para el análisis de los datos se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman, pertinente para variables con distribución no normal. **Resultados:** Los resultados evidenciaron una correlación positiva y significativa entre los factores asociados a la anemia en gestantes (nivel socioeconómico, hábitos alimentarios, control prenatal y acceso a suplementos de hierro) y la implementación del plan de intervención nutricional. El análisis arrojó un coeficiente Rho de Spearman = 0.707 con un valor $p = 0.000$, inferior al nivel de significancia $\alpha = 0.05$, lo que confirma una relación fuerte y directa entre ambas variables. Esto indica que una mejor aplicación del plan nutricional se asocia con la disminución de los factores de riesgo de anemia. **Conclusiones:** Se determinó que existe una asociación estadísticamente significativa y positiva entre los factores relacionados con la anemia en gestantes y el plan nutricional en el centro de salud Jerusalén.

Palabras claves: Factores asociados a la anemia, plan de intervención nutricional, madres gestantes.

ABSTRACT

Objective: The purpose of the study was to examine the relationship between factors linked to anemia in pregnant women and the implementation of a nutritional intervention plan at the Jerusalén Health Center, located in the Puente Piedra district, during 2023. **Methodology:** This was basic research with a quantitative approach and a non-experimental, descriptive-correlational design, allowing for the examination of the relationship between variables without direct manipulation. The population consisted of pregnant women receiving care at the Jerusalén Health Center during the study period; a census sample of 48 participants meeting the established criteria was selected. Data analysis utilized Spearman's correlation coefficient, which is appropriate for variables with a non-normal distribution. **Results:** The results demonstrated a positive and significant correlation between factors associated with anemia in pregnant women (socioeconomic status, dietary habits, prenatal care, and access to iron supplements) and the implementation of the nutritional intervention plan. The analysis yielded a Spearman's Rho coefficient of 0.707 with a p-value of 0.000—below the significance level of $\alpha = 0.05$ —confirming a strong, direct relationship between the two variables. This indicates that better implementation of the nutritional plan is associated with a reduction in anemia risk factors. **Conclusions:** A statistically significant, positive association was determined to exist between factors related to anemia in pregnant women and the nutritional plan at the Jerusalem Health Center.

Keywords: Factors associated with anemia, nutritional intervention plan, pregnant women.

INTRODUCCIÓN

Millones de personas en el mundo padecen anemia, considerada un problema de salud pública de gran relevancia, especialmente en grupos vulnerables como niños menores de cinco años, adolescentes y mujeres gestantes. Esta afección se caracteriza por la reducción de los niveles de hemoglobina en la sangre, lo que limita la capacidad del organismo para transportar oxígeno de manera adecuada hacia los tejidos y órganos. En el caso particular de las gestantes, la anemia implica un riesgo significativo tanto para su bienestar como para el desarrollo del feto, ya que puede ocasionar complicaciones como parto prematuro, bajo peso al nacer, restricción del crecimiento intrauterino y, en situaciones más severas, incluso la muerte materna o neonatal.

Durante la gestación, los requerimientos de hierro aumentan de manera considerable como consecuencia del incremento del volumen sanguíneo, el crecimiento del feto y la placenta, así como la necesidad de generar reservas para el momento del parto. Cuando estas demandas no son cubiertas de forma adecuada, se eleva el riesgo de desarrollar anemia ferropénica, considerada la variante más común en mujeres embarazadas. La principal causa de esta condición es de origen nutricional, asociada a una ingesta insuficiente de hierro y otros micronutrientes esenciales; sin embargo, también influyen factores de carácter social, económico, cultural y la accesibilidad a los servicios de salud. En el Centro de Salud Jerusalén, ubicado en el distrito de Puente Piedra, se ha identificado que en más del 50% de los casos de anemia en mujeres gestantes la causa principal es la deficiencia de hierro. Esta situación refleja la problemática existente a nivel nacional, razón por la cual el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) puso en marcha el Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil 2024–2030, aprobado mediante el Decreto Supremo N.º 002-2024-SA. Dicho

plan tiene como finalidad principal la prevención y tratamiento de la anemia, con énfasis en la suplementación con hierro y la fortificación casera de los alimentos dirigidas a niños menores de 36 meses, adolescentes y mujeres embarazadas, integrando estas acciones al marco de la atención materno-infantil.

En este escenario, el Centro de Salud Jerusalén ha puesto en ejecución un Plan de Intervención Nutricional orientado a la prevención y reducción de la anemia en gestantes. Este programa incluye sesiones educativas a cargo de profesionales en nutrición, quienes orientan sobre alimentos ricos en hierro, técnicas de preparación adecuadas y combinaciones que favorecen su absorción. Asimismo, se complementa con la entrega gratuita de suplementos de hierro y otras vitaminas, integrados dentro del paquete básico de atención prenatal.

La motivación de esta investigación surge de la necesidad de analizar la relación entre los factores asociados a la anemia en mujeres gestantes —como el nivel socioeconómico, los hábitos alimentarios y la asistencia al control prenatal, entre otros— y la eficacia del plan de intervención nutricional implementado en este centro de salud. Comprender dicha relación permitirá no solo valorar la pertinencia de las estrategias aplicadas, sino también plantear mejoras orientadas a disminuir la incidencia de anemia durante el embarazo y a fortalecer una atención integral y de calidad para las gestantes.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad Problemática

La deficiencia de hierro constituye la carencia nutricional más común a nivel global y persiste como un importante problema de salud pública, incluso en contextos donde existe un adecuado acceso a alimentos. Esta condición afecta principalmente a los niños menores de cinco años y a las mujeres gestantes, debido a los elevados requerimientos nutricionales que demandan estas etapas críticas de crecimiento y desarrollo.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), aproximadamente el 42% de los niños menores de cinco años y el 40% de las gestantes en el mundo presentan anemia, siendo la ferropénica la forma más frecuente. Esta situación acarrea consecuencias funcionales negativas, como limitaciones en el desarrollo cognitivo infantil, debilitamiento del sistema inmunológico y disminución de la capacidad de rendimiento muscular, entre otras complicaciones. Incluso en países desarrollados como Estados Unidos, donde la seguridad alimentaria es más sólida, se estima que cerca del 20% de la población infantil padece algún grado de anemia, afectando también a niños de niveles socioeconómicos altos con dietas adecuadas en otros nutrientes.

En el Perú, la situación de la anemia en gestantes continúa siendo motivo de preocupación. De acuerdo con los datos del primer semestre de 2023, recopilados por el Ministerio de Salud a través de 15 Direcciones Regionales (DIRESA, GERESA, DIRIS), la prevalencia de esta condición alcanzó el 19,3%, porcentaje apenas inferior al reportado en 2022 (19,9%). Las regiones con mayor proporción fueron Pasco (30,7%) y Puno (30,6%), las cuales, según la OMS, se clasifican dentro de un problema de salud pública de magnitud moderada a severa. En cuanto a la distribución por edades, los mayores

niveles de prevalencia se observaron en gestantes de 15 a 19 años, seguidas por el grupo de 45 a 49 años, aunque este último presentó una muestra reducida. El rango etario con mayor número de evaluadas correspondió a mujeres entre 25 y 29 años, con aproximadamente 18 000 gestantes.

En este marco, el Centro de Salud Jerusalén, categorizado como establecimiento de nivel I-3 y perteneciente a la DIRIS Lima Norte, se localiza en el A.H. Jerusalén del distrito de Puente Piedra. Dicho centro ofrece servicios en diversas especialidades, entre ellas medicina, obstetricia, enfermería, odontología, nutrición y psicología. En los últimos meses, se ha evidenciado un incremento en el número de gestantes diagnosticadas con anemia, situación que ha despertado la preocupación del personal de salud y ha impulsado la necesidad de implementar estrategias de intervención más efectivas.

Entre los elementos relacionados con la anemia en este grupo de gestantes, se han identificado múltiples dimensiones:

Entre los factores que influyen en la presencia de anemia en mujeres gestantes se identifican los de carácter social, como la falta de conocimientos sobre la preparación de alimentos ricos en hierro, situación especialmente frecuente en adolescentes y gestantes jóvenes. A ello se suman los factores económicos, vinculados a la escasez de recursos que limita el acceso a una dieta variada y balanceada. Asimismo, se reconocen factores asociados a la atención en salud, tales como la insuficiente sensibilización por parte del personal y la ausencia de continuidad en las acciones educativas dirigidas a promover una adecuada alimentación durante el embarazo.

Como respuesta a esta problemática, el centro ha puesto en marcha acciones en concordancia con el Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil 2024–2030, aprobado por el Ministerio de Salud del Perú

(MINSA) mediante el Decreto Supremo N.º 002-2024-SA. Dicho plan establece lineamientos específicos para enfrentar la anemia a través de la suplementación con hierro, la fortificación casera de alimentos, capacitaciones, así como sesiones educativas y demostrativas, priorizando a mujeres gestantes, niños menores de 36 meses y adolescentes.

En este marco, el Plan de Intervención Nutricional implementado por el Centro de Salud Jerusalén incluye actividades estratégicas como sesiones de consejería nutricional, demostraciones culinarias con alimentos ricos en hierro, entrega de suplementos vitamínicos y visitas domiciliarias, todas ellas alineadas con las disposiciones del MINSA. Estas acciones buscan fortalecer el conocimiento, modificar conductas alimentarias y mejorar el estado nutricional de las gestantes, con el propósito de reducir la prevalencia de anemia en esta población vulnerable. Finalmente, se espera que la presente investigación genere evidencia relevante sobre la relación entre los factores asociados a la anemia y la efectividad del plan de intervención nutricional ejecutado, constituyéndose en un insumo valioso para futuras investigaciones, intervenciones comunitarias y para la toma de decisiones en el ámbito de la salud pública materno-infantil.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo los factores asociados a la anemia en gestantes se relacionan con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023?

1.2.2 Problemas específicos

a.- ¿Cómo los factores sociales se relacionan con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023?

b.- ¿Cómo los factores económicos se relacionan con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023?

c.- ¿Cómo los factores de atención se relacionan con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre los factores asociados a la anemia en gestantes y el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023

1.3.2 Objetivos específicos

a.- Determinar la relación que existe entre los factores sociales y el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023.

b.- Determinar la relación que existe entre los factores económicos y el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023.

c.- Determinar la relación que existe entre los factores de atención con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023.

1.4 Justificación de la investigación

El presente estudio se desarrolló con el propósito de aportar al conocimiento en el campo de la salud pública, particularmente en lo referido a los factores asociados a la anemia en mujeres gestantes y su relación con la implementación de planes de intervención nutricional. La anemia durante el embarazo continúa representando un problema relevante en el Perú y en diversos países del mundo, pese a los esfuerzos realizados por los sistemas de salud. Esta persistencia evidencia la existencia de factores subyacentes que aún no han sido abordados de manera efectiva. En este sentido, resulta indispensable identificar y analizar los elementos que influyen en la aparición y permanencia de la anemia en gestantes, tales como los factores sociales (nivel educativo, edad materna, prácticas culturales), económicos (acceso a alimentos ricos en hierro, ingresos familiares, situación laboral) y relacionados con la atención en salud (acceso a servicios, consejería nutricional, seguimiento prenatal). Profundizar en estos determinantes permitirá comprender por qué, a pesar de las intervenciones existentes, la anemia sigue afectando a un sector considerable de la población gestante.

Asimismo, esta investigación se orienta a evaluar la eficacia del plan de intervención nutricional implementado en el Centro de Salud Jerusalén y determinar si existe una correlación significativa entre dicho plan y los factores que contribuyen al desarrollo de la anemia. Con ello se busca demostrar que la adecuada aplicación de

estrategias nutricionales puede contribuir a la disminución de la prevalencia de esta condición, siempre que se adapten a las condiciones sociales y económicas de la población beneficiaria.

Los resultados obtenidos aspiran a enriquecer el conocimiento científico en el ámbito de la salud materno-infantil, aportando evidencia que respalde la optimización de las estrategias de prevención y control de la anemia. Además, se proyecta que estos hallazgos sirvan de base para futuras investigaciones, la formulación de políticas públicas y el fortalecimiento de intervenciones tanto a nivel local como nacional, con el fin de proteger la salud de las gestantes y garantizar un adecuado desarrollo del binomio madre-hijo.

Justificación Teórica

Desde una perspectiva teórica, este estudio se sustenta en los aportes y modelos explicativos desarrollados por Da Silva et al., quienes proponen un marco conceptual integral para comprender los factores que intervienen en la aparición de anemia durante el embarazo, considerando dimensiones nutricionales, sociales y relacionadas con la atención en salud. La utilización de este marco teórico permitirá fundamentar el análisis e interpretación de los factores asociados a la anemia en gestantes, otorgando solidez científica y un enfoque multidimensional a la investigación.

Asimismo, el trabajo busca ampliar el conocimiento acerca de la anemia en mujeres embarazadas priorizadas en el Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil, impulsado por el Ministerio de Salud del Perú. En este sentido, el proyecto se articula con el Programa Nutricional y de Salud Materno Neonatal, lo que asegura su pertinencia y coherencia con las políticas y estrategias nacionales de salud pública.

Este enfoque teórico no solo permitirá comprender las causas y consecuencias de la anemia en gestantes, sino también valorar la efectividad del plan de intervención nutricional desde una mirada basada en evidencia, contribuyendo al fortalecimiento de los fundamentos científicos que guían las intervenciones y políticas en salud materno-infantil.

Justificación Metodológica

La presente investigación se llevará a cabo bajo los lineamientos del método analítico-descriptivo, el cual facilita la identificación, descripción y análisis detallado de las características y de la relación entre las variables estudiadas. Del mismo modo, se empleará un diseño de investigación descriptivo-correlacional, que permitirá establecer tanto el grado como la naturaleza de la relación entre los factores asociados a la anemia en gestantes y la implementación del plan de intervención nutricional en el Centro de Salud Jerusalén.

Este enfoque metodológico asegura la rigurosidad científica requerida para generar resultados válidos y confiables, que permitan comprender de manera precisa la interacción entre las variables analizadas. Asimismo, posibilitará aportar evidencia objetiva orientada al fortalecimiento de las estrategias de prevención y control de la anemia en mujeres gestantes.

Justificación Social

Desde el ámbito social, esta investigación adquiere gran importancia, ya que el Centro de Salud Jerusalén funciona como una unidad social abierta que mantiene una estrecha relación con su entorno y con diversos actores, entre ellos las gestantes, sus familias y la comunidad en general. En este sentido, los resultados y aportes del estudio tendrán un impacto directo en la calidad de vida de la población atendida, favoreciendo la mejora de la salud materna y, en consecuencia, el bienestar social en el distrito de Puente Piedra. Asimismo, al fortalecer el conocimiento y las acciones orientadas a la prevención y control de la anemia, se impulsa la equidad en salud, la reducción de brechas y el desarrollo sostenible de la comunidad, elementos esenciales para la cohesión social y el progreso colectivo.

Justificación Práctica

Desde una perspectiva práctica, esta investigación busca proporcionar soluciones concretas y aplicables para enfrentar los factores asociados a la anemia en gestantes, optimizando la gestión y ejecución del plan de intervención nutricional. Los hallazgos permitirán mejorar la efectividad de las sesiones demostrativas orientadas a la preparación de alimentos ricos en hierro, así como perfeccionar la organización y el seguimiento de las visitas domiciliarias, actividades consideradas esenciales dentro del plan.

Del mismo modo, el estudio ofrecerá recomendaciones que faciliten al personal de salud adaptar sus estrategias de atención a las necesidades específicas de las gestantes, fortaleciendo los procesos de educación nutricional y promoviendo una mayor adherencia al consumo de suplementos y a las pautas alimentarias. Todo ello contribuirá a una

reducción significativa de la prevalencia de anemia y al fortalecimiento de la salud materno-infantil.

1.5 Delimitaciones del estudio

Delimitación de la Investigación

La delimitación de la presente investigación se establece desde tres dimensiones fundamentales que permiten precisar el alcance y los límites del estudio:

Delimitación Geográfica:

El estudio ha sido desarrollado en el Distrito de Puente Piedra, específicamente en el Centro de Salud Jerusalén, ubicado en el Asentamiento Humano Jerusalén. Este espacio geográfico fue seleccionado por ser el lugar donde se detecta una prevalencia significativa de anemia en gestantes, y donde se implementa el plan de intervención nutricional objeto de estudio.

Delimitación Temporal:

El estudio se desarrollará durante el año 2023, periodo en el cual se realizará la recolección, análisis e interpretación de los datos necesarios para establecer la relación entre los factores asociados a la anemia en gestantes y la intervención nutricional aplicada. En algunos casos, se considerarán datos históricos previos para contextualizar la situación actual y proporcionar una perspectiva más completa y actualizada del problema.

Delimitación Temática o de Cobertura:

La investigación se centrará exclusivamente en la relación entre las variables: los factores asociados a la anemia en gestantes (sociales, económicos y de atención en salud) y el plan de intervención nutricional aplicado en el establecimiento de salud. No se abordarán otras posibles causas o consecuencias de la anemia fuera de este marco, ni se incluirán

poblaciones diferentes a las mujeres gestantes atendidas en el centro durante el periodo de estudio.

1.6 Viabilidad del estudio

El presente estudio se considera plenamente viable, ya que cumple con los principales factores de factibilidad: económicos, materiales, humanos y temporales. Si bien estos aspectos representan ciertos retos, serán gestionados de manera adecuada para garantizar el cumplimiento de los objetivos dentro del plazo establecido de seis meses.

En relación con el aspecto económico, el investigador asumirá los gastos necesarios vinculados a la recolección y análisis de datos, así como a los recursos logísticos y tecnológicos requeridos. En cuanto a los recursos materiales, se cuenta con el acceso a la infraestructura del Centro de Salud Jerusalén, donde se desarrollará la investigación, además del equipamiento básico indispensable para el levantamiento de información.

Desde el componente humano, se dispone de la asesoría de un especialista en el área, lo que asegura la rigurosidad metodológica y científica del trabajo. Por otro lado, el factor tiempo constituye un elemento crítico, dado que el estudio tiene un plazo máximo de seis meses; sin embargo, la adecuada planificación y el compromiso del investigador garantizarán el cumplimiento de este cronograma sin comprometer la calidad del proyecto.

En conclusión, pese a los desafíos propios de cada uno de estos factores, la investigación resulta totalmente viable, ya que el investigador cuenta con los recursos, el soporte técnico y el tiempo necesarios para su ejecución, lo que permitirá obtener resultados sólidos y significativos.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

Skolmowska et al. (2022) llevaron a cabo un estudio titulado “Eficacia de las intervenciones dietéticas en el tratamiento de la anemia ferropénica en mujeres: una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorizados”. El propósito principal fue evaluar la efectividad de distintas estrategias nutricionales para el manejo de la anemia por deficiencia de hierro en mujeres, basándose en la evidencia aportada por ensayos clínicos aleatorizados. Metodología: La investigación se desarrolló conforme a las directrices PRISMA y fue registrada en PROSPERO (CRD42021261235). La búsqueda bibliográfica se efectuó en PubMed y Web of Science, considerando publicaciones hasta junio de 2021. La selección, inclusión y análisis de los artículos estuvo a cargo de dos revisores independientes, quienes además aplicaron la versión revisada de la herramienta Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo en los estudios aleatorizados. Los ensayos seleccionados compararon la eficacia de diferentes intervenciones dietéticas frente a suplementos, placebos, grupos de control o estrategias nutricionales alternativas. Dichas intervenciones se orientaban a incrementar la biodisponibilidad de hierro y optimizar su absorción, ya fuera mediante el aumento del consumo de vitamina C o D, o a través de la reducción de inhibidores como los fitatos. Conclusiones: La mayoría de los estudios incluidos demostraron la efectividad de las intervenciones dietéticas en el tratamiento de la anemia ferropénica, con excepción de tres investigaciones que no reportaron resultados estadísticamente significativos. El análisis del riesgo metodológico evidenció que la mayor parte de los ensayos presentaba

un nivel moderado de sesgo, mientras que únicamente cuatro fueron catalogados con alto riesgo, principalmente por deficiencias en la aleatorización, desviaciones del protocolo de intervención y sesgos en la selección de resultados. En base a estos hallazgos, los autores recomiendan que las estrategias dietéticas destinadas a mujeres con anemia incluyan un mayor consumo de hierro y vitamina C, con el fin de mejorar el estado nutricional y contrarrestar eficazmente la deficiencia.

Evalash et al. (2022) desarrollaron el estudio titulado “Estrategias de intervención alimentaria para la prevención de la deficiencia de hierro”, cuyo propósito fue diseñar tecnologías alimentarias orientadas a la producción de alimentos con un perfil nutricional completo. Se reconoce ampliamente que la deficiencia de micronutrientes esenciales, como el hierro, repercute de manera significativa en la salud, siendo una de las carencias más frecuentes a nivel mundial y principal causa de anemia ferropénica. Metodología: La investigación se sustentó en el análisis de datos estadísticos y en la revisión de la literatura científica reciente sobre los procesos fisiopatológicos vinculados con la deficiencia de hierro, lo que permitió fundamentar la pertinencia de implementar intervenciones eficaces frente a esta problemática de salud pública. Resultados: Del análisis de la evidencia disponible se identificaron cinco enfoques principales de intervención alimentaria: (1) educación alimentaria y diversificación de la dieta, (2) biofortificación, (3) suplementación con hierro, (4) fortificación de alimentos procesados con hierro, y (5) fortificación cruzada entre alimentos. Conclusión: El estudio resaltó la aplicabilidad práctica de estas estrategias, subrayando su

importancia en la prevención y el control de enfermedades asociadas con la deficiencia de hierro.

Da Silva et al. (2021) realizaron el estudio titulado “Intervenciones nutricionales específicas para la prevención y el control de la anemia a lo largo del ciclo de vida: una revisión general de revisiones sistemáticas”. El objetivo principal fue sintetizar la evidencia disponible en revisiones sistemáticas sobre los efectos —tanto beneficiosos como adversos— de distintas intervenciones nutricionales orientadas a prevenir y controlar la anemia en personas anémicas y no anémicas, considerando todas las etapas del ciclo vital. Metodología: La búsqueda bibliográfica se efectuó en MEDLINE, En base y otras diez bases de datos, seleccionando revisiones sistemáticas que incluyeran ensayos clínicos controlados y aleatorizados (ECA). Además de los resultados principales relacionados con la anemia, se evaluaron la deficiencia de hierro (DI), la anemia severa y posibles efectos secundarios, como diarrea y vómitos. Resultados: Se incluyeron 75 revisiones sistemáticas, de las cuales 33 fueron valoradas con el sistema GRADE, mostrando niveles de evidencia desde alto hasta muy bajo. En términos de efectividad, la suplementación diaria con hierro se asoció con un incremento en los niveles de hemoglobina (Hb) y con la disminución del riesgo de anemia y deficiencia de hierro en lactantes, niños en edad preescolar y escolar, así como en mujeres gestantes y no gestantes. Otras estrategias efectivas fueron la fortificación de alimentos en lactantes y el uso de utensilios de hierro en niños, especialmente en regiones con baja prevalencia de malaria. Conclusiones: Aunque estas intervenciones demostraron efectos positivos, se

evidenció que solo un número reducido de revisiones se enfocó en estrategias dirigidas a mejorar la diversidad y calidad de la dieta. En consecuencia, se recomienda que futuras investigaciones profundicen en este tipo de enfoques dietéticos, adaptándolos a las necesidades particulares de cada población.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Morales (2022) llevó a cabo el estudio titulado “Factores asociados a la anemia gestacional”, cuyo propósito fue describir y analizar la evidencia científica existente sobre los elementos que influyen en la aparición de anemia durante el embarazo. Materiales y métodos: Se trató de una investigación cualitativa de tipo narrativo, basada en la revisión de literatura científica relacionada con el tema. Tras un proceso de selección y categorización, se incluyeron 25 estudios provenientes de diversas fuentes académicas pertinentes. Resultados: El análisis evidenció que los factores obstétricos constituyen una de las principales causas asociadas al desarrollo de anemia en mujeres gestantes. Asimismo, el estado nutricional de la madre se relaciona de manera estrecha con dichos factores, destacando la deficiencia de hierro como la causa más frecuente de anemia durante la gestación. Conclusiones: El estudio concluye que los factores más asociados a la anemia gestacional son de naturaleza obstétrica y nutricional. Esto subraya la necesidad de una atención prenatal integral que contemple ambos aspectos, a fin de prevenir y reducir la incidencia de esta condición.

Ito (2019), en su tesis titulada “Factores asociados a la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue, Tacna. 2019”, tuvo como objetivo identificar los factores relacionados con la presencia de anemia en mujeres embarazadas atendidas en dicho establecimiento de salud durante el año 2019. Métodos: El estudio se enmarcó en un diseño no experimental, de tipo correlacional, prospectivo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 408 gestantes diagnosticadas con anemia. Para la recolección de datos se utilizó una ficha estructurada, y el análisis estadístico se llevó a cabo mediante el software SPSS versión 25, aplicando la prueba de correlación de Pearson para determinar asociaciones significativas. Resultados: Se halló una asociación estadísticamente significativa entre la anemia y algunos factores sociodemográficos y obstétricos. Entre los sociodemográficos, destacaron el grado de instrucción ($p = 0,032$) y el lugar de procedencia ($p = 0,029$), mientras que, en el ámbito obstétrico, se encontró relación significativa con el número de controles prenatales ($p = 0,015$). Los datos sociodemográficos mostraron que el mayor porcentaje de gestantes se encontraba en el rango de edad de 27 a 59 años (49,5%), era conviviente (77,2%), contaba con educación secundaria (66,1%) y provenía de zonas rurales (66,2%). En cuanto a los antecedentes obstétricos, predominó la nuliparidad (41,9%), la ausencia de abortos previos (70,3%) y la realización de cuatro o más controles prenatales (78,7%). Respecto al tipo de anemia diagnosticada, la mayoría fue leve (58,1%), seguida de anemia moderada (41,2%) y severa (0,7%). Conclusiones: El estudio determina que hay una relación significativa entre la anemia en gestantes y factores sociodemográficos, específicamente el nivel educativo y el lugar de procedencia. Por otro lado, dentro de los factores obstétricos, únicamente el

número de controles prenatales realizados durante el embarazo mostró asociación con la anemia.

Suárez y Torres (2019), en su tesis titulada “El estudio titulado “Factores asociados a la anemia en gestantes en un centro de salud de Huancayo – 2019” tuvo como objetivo principal identificar los factores relacionados con la presencia de anemia en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, ubicado en El Tambo, Huancayo, durante el primer semestre de 2019. Metodología: Este fue un estudio de tipo básico, retrospectivo y de corte transversal, con un diseño correlacional simple. La población estuvo conformada por 380 gestantes atendidas en el centro de salud durante el período de estudio. La muestra, seleccionada mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyó a 60 gestantes diagnosticadas con anemia, quienes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. La recolección de datos se realizó a través de un análisis documental, utilizando una ficha validada por juicio de expertos. Los datos fueron procesados con el software estadístico SPSS versión 25, aplicando un análisis logístico multivariado para verificar las hipótesis. Resultados: Se identificaron varios factores asociados a la anemia en gestantes, clasificados en sociodemográficos, obstétricos y nutricionales. Entre los factores sociodemográficos, el 85% de las gestantes tenía entre 16 y 35 años, el 60% tenía educación secundaria, el 63,3% vivía en una relación de convivencia y el 58,3% eran amas de casa. En cuanto a los factores obstétricos, el 50% tenía más de tres hijos, el 41,7% eran primíparas, el 46,7% fue diagnosticado con anemia en el segundo trimestre de embarazo, el 35% tuvo entre 3 y 4 consultas prenatales, y el 55% no presentó hiperémesis gravídica. Respecto a los factores

nutricionales, el 53,3% tenía un índice de masa corporal (IMC) dentro del rango normal, mientras que el 40% mostró una ganancia de peso inferior a lo esperado durante el embarazo. Conclusión: El estudio concluyó que existe una asociación significativa entre la anemia gestacional y diversos factores sociodemográficos (edad, nivel educativo, estado civil), obstétricos (paridad, trimestre de diagnóstico, número de controles prenatales) y nutricionales (IMC y ganancia de peso). Recomendaciones: Se recomienda promover hábitos alimentarios saludables en las gestantes y fortalecer los programas de prevención de la anemia desde la etapa preconceitual, con un enfoque particular en la educación nutricional y el monitoreo constante durante el embarazo.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Anemia

Rodríguez et al. (2014), citados por Velásquez (2020), definen la anemia como un descenso en la hemoglobina de los eritrocitos circulantes, en relación con los valores normales para la edad y el sexo, según lo determinado por la Organización Mundial de la Salud (OMS)) (p. 17).

Por su parte, Escobar (2013) señala que la anemia ferropénica se diagnostica a partir de la medición de la concentración de hemoglobina en sangre. Diversas investigaciones —de tipo observacional, longitudinal y experimental— han demostrado que la anemia en la infancia tiene un impacto negativo en el desarrollo psicomotor. Incluso cuando se corrige la condición, se ha observado que sus efectos pueden perdurar a largo plazo, manifestándose en un menor rendimiento en las esferas cognitiva, social y emocional. (p. 18).

Según el Ministerio de Salud (MINSA, 2020), la anemia es una condición patológica que se manifiesta cuando los niveles de hemoglobina en la sangre descienden por debajo de los valores normales, principalmente como consecuencia de una deficiencia de hierro en el organismo.

Existen diversas causas que pueden originar la anemia, entre las más comunes se encuentran:

Deficiencia de hierro: Suele presentarse cuando hay una pérdida excesiva de sangre, como en casos de menstruaciones abundantes o prolongadas, hemorragias nasales frecuentes o sangrado intestinal. Esta forma se conoce como anemia ferropénica.

Déficit de vitaminas del complejo B: En particular, la carencia de ácido fólico (vitamina B9) puede provocar anemia megaloblástica. Cuando la deficiencia se relaciona con la vitamina B12 y su mala absorción, se denomina anemia perniciosa.

Presencia de infecciones oportunistas (IO): Algunas enfermedades infecciosas pueden alterar la producción de glóbulos rojos o acelerar su destrucción, contribuyendo al desarrollo de anemia.

Daño en órganos productores de células sanguíneas: Lesiones en los riñones o en la médula ósea tejido esponjoso ubicado en el interior del hueso pueden afectar la síntesis de eritrocitos.

Trastornos tiroideos: Algunas alteraciones en la función de la glándula tiroides, encargada de regular procesos metabólicos mediante hormonas, también pueden incidir en la aparición de anemia.

2.2.2 La anemia en la gestación:

Ayala (2022) señala que la anemia durante el embarazo se origina, en gran parte, por los ajustes fisiológicos en la gestación comprenden un aumento mayor del volumen plasmático en relación con el crecimiento de la masa eritrocitaria, lo que conlleva a una hemodilución y, en consecuencia, a una reducción relativa de los niveles de hierro disponibles en el organismo.

De acuerdo con los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera que una gestante presenta anemia cuando su concentración de hemoglobina es inferior a 11 g/dl.

Según Sauvinex Central (2021), en el contexto de la gestación pueden identificarse dos tipos principales de anemia, siendo la más común la anemia ferropénica, originada por la deficiencia de hierro en el organismo. Esta condición suele estar relacionada con una inadecuada absorción de hierro, la cual se ve agravada durante el embarazo, ya que el cuerpo de la gestante requiere aproximadamente el doble de hierro para satisfacer la demanda aumentada de producción de hemoglobina.

Dentro del desarrollo progresivo de la anemia por deficiencia de hierro, se distinguen tres fases:

Depleción de hierro: En esta etapa inicial, se observa una disminución de los depósitos de hierro, evidenciada por niveles bajos de ferritina. Sin embargo, los valores de hierro sérico (sideremia), el volumen corpuscular medio (VCM) y la hemoglobina (Hb) se mantienen dentro de rangos normales.

Eritropoyesis deficiente: En esta segunda fase, además de la ferritina disminuida, se reportan niveles bajos de hierro sérico y una reducción en la saturación de transferrina. No obstante, los valores de Hb y VCM todavía se conservan normales, aunque comienzan a manifestarse alteraciones en la producción de glóbulos rojos.

Anemia por deficiencia de hierro establecida: En esta última etapa, se presentan reducciones significativas en los niveles de hemoglobina y hematocrito (Hto), acompañadas de microcitosis (glóbulos rojos de tamaño reducido) e hipocromía (disminución de la coloración celular por menor contenido de hemoglobina), marcando una anemia ferropénica clínicamente evidente.

Anemia megaloblástica:

Este tipo de anemia es causada por la deficiencia de ácido fólico o vitamina B12, generalmente como resultado de una ingesta insuficiente o una absorción inadecuada de estas vitaminas esenciales para la formación adecuada de los glóbulos rojos. Se recomienda el consumo adecuado de ácido fólico y vitamina B12 antes y durante el embarazo, ya que su déficit no solo afecta la hematopoyesis, sino que también incrementa el riesgo de malformaciones congénitas en el feto.

Requerimiento de hierro durante la gestación:

Charca (2016) realizó una valiosa contribución al destacar que, durante el segundo y tercer trimestre del embarazo, la demanda de hierro aumenta significativamente. Para satisfacer esta necesidad, es fundamental asegurar la absorción diaria de aproximadamente 5 a 6 mg de hierro, considerando que la absorción intestinal promedio es de un 10%. Este nivel de aporte generalmente

se alcanza mediante la suplementación farmacológica, la cual es clave para prevenir la deficiencia de hierro y sus complicaciones asociadas durante el embarazo.

- Total, de hierro requerido en un embarazo: 840 mg.
- Feto y placenta: 350 mg
- Perdida durante el parto: 250 mg
- Perdidas basales: 240 mg

2.2.4 Dimensiones de los factores asociados a la anemia

Dimensión social

Según Cardona (2017), los determinantes sociales se definen como “características vinculadas al estilo de vida, determinado por factores sociales, económicos y políticos, afecta la calidad de la salud de las personas. Entre estas influencias se incluyen la educación, el empleo, el nivel y distribución de ingresos, el desarrollo infantil, la seguridad alimentaria, la nutrición, además de la raza, el género y el estrés.

En cuanto a la dimensión social, se identifican algunos indicadores relevantes:

Costumbres: Son actividades, prácticas y tradiciones que pertenecen al patrimonio cultural de una comunidad, estrechamente asociadas con su identidad, singularidad y trayectoria histórica.

Hábitos alimenticios: Mantener hábitos alimenticios saludables no se limita solo a seguir una dieta equilibrada. Es fundamental tener conciencia de que, mediante una buena nutrición, se garantiza el funcionamiento óptimo de todos los órganos del cuerpo, se incrementa la energía diaria, se mejora la condición física y se previenen numerosas enfermedades.

En la dimensión económica, UNICEF (2021) señala que la reducción de los ingresos familiares causada por la pandemia ha contribuido al aumento de la anemia, incrementando la pobreza monetaria. Esta disminución en los ingresos podría elevar la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en 10.7 puntos porcentuales entre 2019 y 2022, siendo la zona rural la más afectada, con un aumento del 15.5%, lo que evidencia la gravedad de la situación.

De igual manera, Mejía et al. (2021) destacan que la anemia representa un problema de salud pública en países de ingresos bajos y medianos, donde entre el 29% y el 38% de las mujeres en edad reproductiva en México presentan esta condición. Para evaluar el nivel socioeconómico, se utilizó un índice de condiciones de bienestar, elaborado mediante un análisis de componentes principales que consideró la posesión de aparatos electrónicos (como televisión, cable, computadora, radio y teléfono), electrodomésticos (refrigerador, estufa, lavadora, boiler, horno microondas) y características de la vivienda (tipo de piso, techo y paredes, número de habitaciones, acceso a agua y propiedad de vehículos).

Dimensión de Atención

El rol de los establecimientos de salud

Lazarte (2017) destaca que los servicios de salud desempeñan un papel fundamental en la prevención, detección y tratamiento efectivo de la anemia, especialmente en la lucha contra sus altas tasas de prevalencia. Es esencial que desde los centros de salud se promuevan hábitos nutricionales adecuados que aseguren el consumo suficiente de alimentos ricos en hierro desde etapas tempranas de la vida y durante el embarazo. Asimismo, resulta crucial el manejo adecuado de la anemia en las

gestantes, incluyendo prácticas como el pinzamiento tardío del cordón umbilical, que contribuyen a mejorar el estado de salud del recién nacido.

Una vez diagnosticada la anemia, el tratamiento debe ser prolongado, con una duración mínima de seis meses, donde la adherencia al mismo resulta imprescindible. No existen soluciones rápidas ni tratamientos milagrosos; por ello, se requiere una intervención continua y comprometida por parte de los servicios de salud. Estos deben ofrecer múltiples y complementarias modalidades terapéuticas, además de lograr la participación activa de la familia, comprometiéndola a administrar correctamente el suplemento de hierro en sus diversas presentaciones. Igualmente importante es acompañar y motivar a la familia para que mantenga el tratamiento durante todo el proceso, evitando abandonos prematuros.

En el corto plazo, los establecimientos de salud deben reorganizar sus sistemas de atención para garantizar que todas las personas que acudan a consultas externas o a servicios de crecimiento y desarrollo reciban un diagnóstico inmediato y, sin demoras, las indicaciones terapéuticas, medicamentos o suplementos correspondientes, así como la consejería necesaria para favorecer la adherencia y el éxito del tratamiento.

2.2.5 Plan de intervención nutricional

Intervención nutricional

Según Da Silva et al. (2021), la alimentación se define como la organización y provisión de los nutrientes que una persona requiere para mantener un estado de salud óptimo. Esto implica una adecuada disciplina nutricional o educación alimentaria personalizada, que responde a las necesidades específicas de cada individuo.

En el caso particular de las gestantes, quienes son responsables de proporcionar los nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo del feto durante el embarazo, resulta crucial mantener una dieta saludable y adecuada, ajustada a su edad, peso y características individuales.

La anemia representa un problema de salud pública con alta prevalencia a nivel mundial. Sin embargo, ciertos tipos de anemia pueden ser prevenidos o controlados mediante diversas estrategias, tales como la administración de suplementos de hierro en forma de pastillas o gotas, el enriquecimiento de alimentos con hierro (por ejemplo, mediante productos que se espolvorean o rocían sobre los alimentos), y la promoción de una alimentación más diversa y de mejor calidad a través de programas educativos o asesorías nutricionales.

Intervenciones a lo largo de la vida para prevenir y tratar la anemia

Anemia y tratamiento nutricional

La anemia, definida como la disminución de los niveles de hierro en sangre, representa un problema de salud pública a nivel mundial. Sus causas pueden dividirse en factores nutricionales, como la deficiencia de nutrientes esenciales (hierro, ácido fólico, vitamina B12), y no nutricionales, como enfermedades crónicas o trastornos genéticos. Entre sus consecuencias más comunes destacan

la fatiga, la disminución del rendimiento físico y mental, así como la pérdida de productividad en la vida cotidiana.

Una de las formas más frecuentes de esta condición es la anemia ferropénica, causada por una ingesta insuficiente de hierro o una absorción inadecuada del mismo. Factores dietéticos como el consumo excesivo de café, té o cacao, ricos en taninos, así como la ingesta elevada de calcio, fibra, oxalatos y fitatos, pueden interferir con la absorción del hierro. En contraste, alimentos y bebidas ricos en vitamina C como frutas cítricas, tomates, pimientos o espinacas pueden mejorar significativamente dicha absorción.

Tratamiento nutricional de la anemia ferropénica

Según la Clínica Arias (2020), la anemia es la patología hematológica más común, caracterizada por una disminución en la cantidad de glóbulos rojos, lo que compromete el transporte adecuado de oxígeno hacia los tejidos. Para su tratamiento, se recomienda una combinación de cambios dietéticos y suplementación oral con hierro, especialmente en formas biodisponibles.

Existen dos tipos de hierro presentes en los alimentos:

Hierro hemo: se encuentra en alimentos de origen animal como el hígado, sangrecita, bazo, bofe, pescado y carnes rojas. Este tipo de hierro posee una alta biodisponibilidad (20-30%), lo que facilita su absorción por el organismo.

Hierro no hemo: se halla en alimentos de origen vegetal como legumbres (lentejas), vegetales de hoja verde (espinacas, brócoli), frutos secos y semillas.

Su absorción es significativamente menor (2-10%) y está influenciada por la presencia de inhibidores o potenciadores en la dieta.

Para mejorar la eficacia del tratamiento nutricional, se recomienda:

- Evitar el consumo de lácteos junto con las comidas principales, ya que el calcio inhibe la absorción del hierro.
- Incluir fuentes ricas en vitamina C en las comidas, como cítricos, frutas frescas o vegetales crudos.
- Minimizar el consumo de bebidas como café o té durante las comidas, debido a su contenido en taninos y polifenoles.

Tratamiento nutricional de la anemia megaloblástica

Este tipo de anemia es consecuencia de deficiencias de vitamina B12 o ácido fólico (vitamina B9), ambas esenciales para la síntesis adecuada de glóbulos rojos. El tratamiento depende del tipo de carencia detectada y puede incluir tanto el ajuste dietético como la suplementación.

Déficit de ácido fólico (B9)

Los folatos son compuestos ampliamente distribuidos en alimentos, especialmente en vegetales de hojas verdes (espinaca, guisantes, coles de Bruselas), frutas como la naranja o el aguacate, y alimentos como el hígado, la yema de huevo, legumbres, cereales integrales y frutos secos. En casos de anemia megaloblástica por deficiencia de folatos, se recomienda tanto la mejora de la dieta como la administración de suplementos de ácido fólico para alcanzar niveles adecuados.

Déficit de vitamina B12

La vitamina B12 no puede ser sintetizada por el cuerpo humano, por lo que debe obtenerse a través de la dieta. Las principales fuentes son de origen animal, como carnes, pescados, huevos, leche y productos lácteos. En casos de deficiencia, además de la corrección dietética, puede ser necesario el uso de suplementos orales o inyectables, especialmente en personas con trastornos de absorción (como la anemia perniciosa).

2.2.6 Dimensiones del Plan de Intervención nutricional

El estilo de vida, determinado por factores sociales, económicos y políticos, afecta la calidad de la salud de las personas. Entre estas influencias se incluyen la educación, el empleo, el nivel y distribución de ingresos, el desarrollo infantil, la seguridad alimentaria, la nutrición, además de la raza, el género y el estrés.

Dimensión: Actividades estratégicas del Ministerio de Salud

En el marco de este plan, se prioriza la atención a las gestantes, implementando una serie de actividades estratégicas orientadas a mejorar su estado nutricional. Estas incluyen la realización de sesiones demostrativas sobre la preparación y consumo de alimentos ricos en hierro, visitas domiciliarias, consejerías personalizadas, así como la orientación adecuada respecto al uso de suplementos de hierro y ácido fólico durante el control prenatal. Estas intervenciones buscan fortalecer la adherencia al tratamiento y prevenir complicaciones asociadas a la anemia durante el embarazo. (Ver anexo).

2.3 Bases filosóficas

Según Abad (2007), la salud pública puede ser entendida como una nueva forma de ética social, que refleja la manera en que los profesionales del ámbito sanitario conciben su papel dentro de la sociedad. Esta ética no se limita al servicio exclusivo de quienes poseen recursos económicos, conocimientos especializados o ciertas condiciones sociales, geográficas o ideológicas, sino que está orientada al bienestar colectivo de todos los seres humanos. Es una ética aplicada, que se manifiesta a través de acciones sustentadas en el conocimiento científico y técnico de la salud.

Abad plantea interrogantes fundamentales respecto a la salud como un derecho humano básico, cuya aplicación efectiva aún resulta deficiente para una gran parte de la población mundial. En este sentido, uno de los objetivos esenciales de la salud pública evitar el sufrimiento humano no se está alcanzando de manera adecuada. Las causas de este fracaso se atribuyen a la falta de un objetivo común a nivel global, y al predominio de enfoques centrados en intereses individuales, grupales o nacionales, lo cual impide el desarrollo de una ética humana compartida que sitúe el bienestar colectivo por encima de otros intereses.

No obstante, Abad sostiene que existen indicios de avance hacia una ética global común, impulsada por el progreso de la comunicación, la ciencia, la tecnología y la educación, que contribuyen a acercar a los seres humanos. Aun así, advierte que el principal riesgo no es la extinción de la humanidad, sino el deterioro de la calidad de vida humana, lo cual exige una postura ética y política clara desde el campo de la salud. Esto implica definir propósitos concretos en articulación con

otras disciplinas, corrientes filosóficas y visiones sobre los valores humanos, en busca de un bienestar compartido.

En una línea similar, la Academia Nacional de Medicina de Colombia (2003) destaca la vigencia del método hipocrático en la práctica de la salud, sustentado en cuatro principios fundamentales: la observación exhaustiva, el estudio integral del paciente más allá de la enfermedad, la evaluación objetiva y el respeto por los procesos naturales del cuerpo. Estos pilares deben estar acompañados de una conducta ética que refleje el espíritu profesional del personal de salud.

Complementariamente, Elío (2021) resalta que la filosofía de la salud constituye un campo de estudio relevante, centrado en el análisis de cuestiones ontológicas, epistemológicas y éticas dentro del ámbito de la salud. Esta disciplina permite reflexionar críticamente sobre los fundamentos del conocimiento médico y sobre el sentido ético de las prácticas sanitarias, promoviendo una comprensión más profunda y humanista de la atención en salud.

2.4 Definición de términos básicos

Anemia:

La anemia es un trastorno hematológico caracterizado por una disminución en la cantidad de glóbulos rojos (eritrocitos) circulantes en la sangre, lo cual impide que se cubran de manera adecuada las demandas fisiológicas del organismo, especialmente en lo que respecta al transporte de oxígeno hacia los tejidos. (Berman, 2008)

Anemia Ferropénica (AF):

Es un tipo de anemia causada por una deficiencia de hierro en el organismo. Se clasifica como una anemia microcítica e hipocrómica, ya que los glóbulos rojos son más pequeños de lo normal y presentan una menor concentración de hemoglobina. Es también una anemia arregenerativa, dado que la médula ósea no logra compensar la pérdida o destrucción de glóbulos rojos con una producción adecuada. Cabe destacar que los depósitos de hierro en el cuerpo comienzan a formarse durante el primer trimestre de vida, tras un proceso fisiológico conocido como desglobulización. (MINSA, 2018)

Suplementación del Hierro:

Se refiere al nivel de compromiso del paciente para seguir adecuadamente el régimen de suplementación prescrito, ya sea con fines preventivos o terapéuticos. Esta adherencia implica la disposición del individuo para cumplir con las indicaciones médicas en cuanto a la dosis, la frecuencia, el horario y la duración del tratamiento.

Hierro:

Es un mineral esencial almacenado en el organismo humano, cuya función principal es participar en la síntesis de proteínas como la hemoglobina y la mioglobina, encargadas del transporte de oxígeno en la sangre y en los músculos, respectivamente (Muros et al., 2009)

Hemoglobina:

Es una proteína compleja compuesta por un grupo hemo, que contiene hierro y es responsable del color rojo característico de los eritrocitos, y una fracción proteica denominada globina. Su función principal es actuar como la principal molécula transportadora de oxígeno en el organismo, facilitando su distribución desde los pulmones hacia los tejidos periféricos. (Muros, et al. 2009)

Factores:

Es toda característica, condición o circunstancia que influye o guarda relación con la probabilidad de desarrollar o experimentar una determinada situación o problema de salud en un momento específico (Da Silva, 2018)

Factor asociado:

Denominado asimismo factor de peligro, hace referencia a cualquier rasgo, circunstancia o contacto de un individuo que eleva la posibilidad de presentar una enfermedad o padecer un daño físico (British Nutrition Fundación, 2002).

Gestación:

Etapas de crecimiento del bebé dentro del útero, que comienza desde la concepción hasta el momento del nacimiento, con una duración aproximada de 40 semanas o 280 días. (Clínica Arias, 2020)

2.5 Hipótesis de investigación

2.5.1 Hipótesis general

Los factores asociados a la anemia en gestantes se relacionan significativamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalen, Puente Piedra 2023.

2.5.2 Hipótesis específicas

- a.- Los factores sociales se relaciona significativamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalen, Puente Piedra 2023.
- b.- Los factores económicos se relacionan significativamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalen, Puente Piedra 2023.
- c.- Los factores de atención se relacionan significativamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalen, Puente Piedra 2023.

2.6 Operacionalización de las variables

V1	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Factores asociados a la anemia	Se entiende como la ingesta insuficiente e inadecuada de hierro en la dieta; además, otros factores que agravan esta problemática incluyen la pobreza, las condiciones precarias de vivienda, las deficientes prácticas de higiene, la falta de acceso al saneamiento básico y el desconocimiento general sobre la anemia. (MIDIS, 2018).	La variable de Factores asociados a la anemia se definirá a través del instrumento, el cual está compuesto por tres dimensiones: sociales, económicas y factores relacionados con la atención. se medirá a través de una escala ordinal politómica, y conformada por dimensiones distribuidas en indicadores, valoradas en una escala de 5 respuestas: (5) Siempre (4) Casi Siempre, (3) A veces, (2) Casi Nunca (1) Nunca, se establecerán los niveles: Bajo [0-2], Medio [3-4] y Alto [5-6]	Factores Sociales	- Falta de conocimiento sobre la preparación adecuada de alimentos ricos en hierro.	Ordinal Excelente Bueno Regular Malo
			Factores Económicos	Limitaciones económicas que resultan en un bajo consumo de alimentos ricos en hierro. .	
			Factores de Atención	- Insuficiente sensibilización tanto en padres de familia como en el personal de salud	

V2	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Plan de intervención nutricional	Es el conjunto organizado de hábitos alimenticios que una persona requiere para mantener un estado de salud óptimo. En otras palabras, implica una adecuada disciplina nutricional o una educación alimentaria apropiada, adaptada a las necesidades individuales de cada persona. (Da Silva et al. 2021)	La variable Plan de intervención nutricional se medirá a través de una escala ordinal politómica, y conformada por dimensiones distribuidas en indicadores, valoradas en una escala de 5 respuestas: (5) Siempre (4) Casi Siempre, (3) A veces, (2) Casi Nunca (1) Nunca, se establecerán los niveles: Bajo [0-2], Medio [3-4] y Alto [5-6]	Actividades estratégicas (Desde el Ministerio de salud)	-Sesión Educativa-Demostrativa de Preparación de Alimentos (gestantes) -Visita Domiciliaria y Consejería (gestantes) -Promoción de alimentación saludable y concursos de comidas nutritivas - Suplementos de Hierro y Ácido Fólico a gestantes en Control Prenatal y Consejería -Suplementos de Hierro y Ácido Fólico a gestantes en Control Prenatal y Consejería	Excelente Bueno Regular Malo

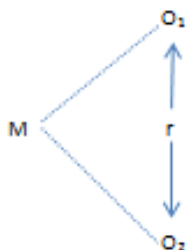
CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

Diseño:

El diseño de investigación es no experimental, lo que significa que no se manipulan variables, sino que se observa y analiza la relación entre ellas en su contexto natural. Además, es de tipo transversal o transaccional, ya que los datos se recogen en un único momento en el tiempo, sin realizar seguimiento o mediciones posteriores. Finalmente, es correlacional porque su objetivo principal es identificar y medir la asociación o relación entre dos o más variables específicas dentro de una situación determinada, sin establecer causalidad directa. Este tipo de estudio permite comprender cómo se vinculan ciertos factores en un momento dado, proporcionando una visión clara de posibles asociaciones relevantes para la investigación. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014. Pág. 188)

Responde al siguiente esquema:



Donde:

M= Muestra de Estudio

O1= Observación de la variable 1

O2= Observación de la variable 2

R= Interrelación de las variables

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Carrasco (2009) define la población objetivo como un conjunto finito o infinito de individuos que comparten características específicas y comunes, a quienes se aplicarán y extenderán las conclusiones derivadas de la investigación. Esta población queda delimitada y determinada por el problema planteado y los objetivos que se desean alcanzar en el estudio. En este caso particular, la población está conformada por 48 gestantes atendidas en el Centro de Salud Jerusalén.

3.2.2 Muestra

Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que la muestra constituye un subconjunto del universo o población total, del cual se obtienen los datos para el análisis. Es fundamental que esta muestra sea representativa de la población para garantizar la validez y generalización de los resultados del estudio. En el presente caso, la muestra utilizada es de tipo censal, lo que significa que se incluyó a la totalidad de los individuos que conforman la población en estudio, sin realizar ningún tipo de selección o muestreo.

3.3 Técnicas de recolección de datos

Para la recolección y medición de los resultados se emplearán diversas técnicas e instrumentos adecuados a las variables del estudio.

Técnicas: Se realizará la aplicación de encuestas específicas para cada variable investigada, con el fin de obtener datos precisos y relevantes.

Instrumentos: Se utilizarán dos cuestionarios diseñados para evaluar las variables correspondientes. Para el procesamiento y análisis estadístico de los datos se

empleará el software SPSS versión 27, lo que permitirá asegurar la rigurosidad en el tratamiento de la información.

Validez y confiabilidad: Para asegurar la validez de los instrumentos, se implementó la técnica de juicio de expertos, mediante la cual profesionales especializados evaluaron la pertinencia, claridad y adecuación de cada ítem del cuestionario. De igual manera, la confiabilidad de los instrumentos fue verificada a través del coeficiente Alfa de Cronbach, garantizando la consistencia interna y la fiabilidad en la medición de las variables estudiadas.

3.4 Técnicas para el procedimiento de la información

Se empleará estadística descriptiva para presentar los resultados mediante tablas y gráficos, facilitando su interpretación y la posterior elaboración de conclusiones. Para la contrastación de la hipótesis, se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson, complementado con histogramas que ayudarán a explicar visualmente la relación entre las variables.

3.5 Matriz de consistencia

Tesis: FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA Y EL PLAN DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD JERUSALEN, PUENTE PIEDRA. 2023					
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGIA
<u>PROBLEMA GENERAL:</u> ¿Cómo los factores asociados a la anemia se relacionan con en el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023? <u>PROBLEMA ESPECÍFICOS:</u> ¿Cómo los factores sociales se relacionan con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023? ¿Cómo los factores económicos se relacionan con el plan de	<u>OBJETIVO GENERAL:</u> Determinar la relación que existe entre los factores asociados a la anemia y el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023 <u>OBJETIVO ESPECÍFICOS:</u> Determinar la relación que existe entre los factores sociales y el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023	<u>HIPOTESIS GENERAL:</u> Existe relación significativa entre los factores asociados a la anemia y el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023 <u>HIPOTESIS ESPECÍFICOS:</u> Los factores sociales se relacionan directamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud	VARIABLE 1. FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA	Factores Sociales -Desconocimiento de preparación de alimentos ricos en hierro. -Factores Económicos -Situación económica Bajo consumo de alimentos ricos en hierro Factores de Atención (rol de los establecimientos de salud) - Falta de sensibilización a los padres de familia y personal de salud.	TIPO Investigación de tipo básica NIVEL Investigación correlacional DISEÑO Investigación no experimental ENFOQUE Investigación de enfoque cuantitativo

intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023? ¿Cómo los factores de atención se relacionan con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023?	Determinar la relación que existe entre los factores económicos y el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023 Determinar la relación que existe entre los factores de atención con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023	Jerusalén, Puente Piedra 2023 Los factores económicos se relacionan directamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra. 2023. Los factores de atención se relaciona directamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023	VARIABLE 2: PLAN DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL	Actividades estratégicas (Desde el Ministerio de salud) -Sesión Educativa-Demostrativa de Preparación de Alimentos (gestantes) -Visita Domiciliaria y Consejería (gestantes) -Promoción de alimentación saludable y concursos de comidas sabrosas y nutritivas - Suplementos de Hierro y Ácido Fólico a gestantes en Control Prenatal y Consejería - Suplementos de Hierro y Ácido Fólico a gestantes en Control Prenatal y Consejería	POBLACIÓN: La población será de 48 gestantes MUESTRA: Es una muestra Censal Técnicas e instrumentos entrevista Cuestionario Control de observación Técnicas y procesamiento de datos SPSS
--	---	---	---	---	--

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

Los datos son presentados mediante el uso de herramientas estadísticas descriptivas, apoyadas por tablas y gráficos que permiten una visualización clara de las tendencias, frecuencias y relaciones entre las variables analizadas. Asimismo, se incluye el análisis correlacional utilizando el coeficiente de Pearson, acompañado de histogramas que refuerzan la interpretación de los hallazgos.

Esta etapa resulta fundamental para la comprensión del fenómeno investigado, pues a partir de estos resultados se podrán formular las conclusiones pertinentes y proponer recomendaciones basadas en evidencia.

Variable 1: Factores asociados a la anemia

Tabla 1

Frecuencias de la variable Factores asociados. Dimensión: Factores Sociales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	10,4	10,4	10,4
	A Veces	29	60,4	60,4	70,8
	Siempre	14	29,2	29,2	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

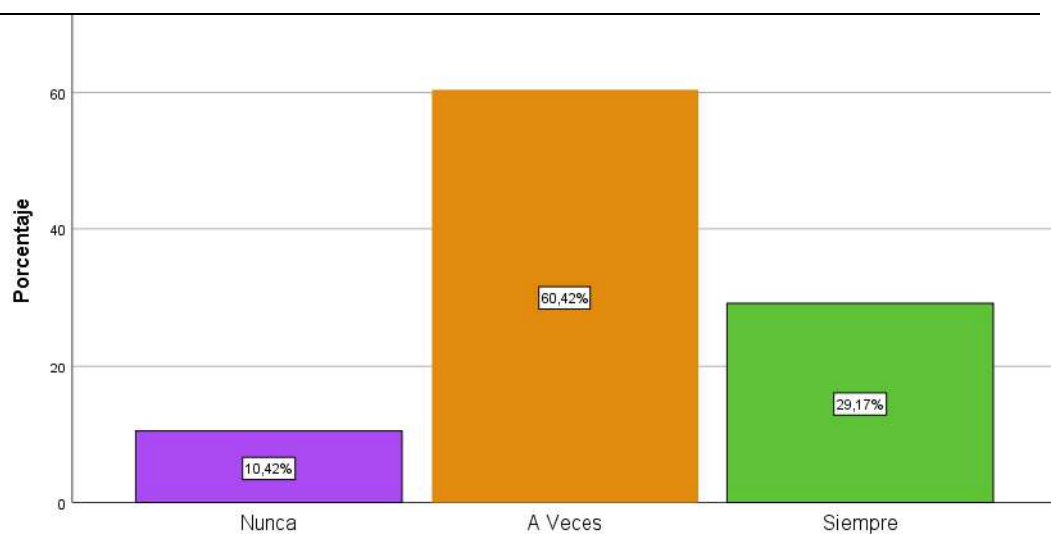


Figura 1 Porcentajes de la variable Factores asociados. Dimensión: Factores Sociales

Interpretación

De acuerdo con la información presentada en la tabla y la figura anteriores, se observa que el 10.42% de los encuestados considera que los factores sociales nunca están asociados a la anemia. Por otro lado, la mayoría, el 60.42%, opina que estos factores a veces están relacionados con la aparición o desarrollo de esta condición. Finalmente, un 29.17% manifiesta que los factores sociales siempre están asociados a la anemia.

Estos resultados indican que aproximadamente un tercio de los participantes percibe que los factores sociales ejercen un impacto constante y negativo en la salud de las personas, influyendo directamente en la aparición o el agravamiento de la anemia. Es importante destacar que la gran mayoría de los encuestados (89.59%) reconoce que, en mayor o menor grado, los factores sociales constituyen un elemento relevante que contribuye a esta problemática de salud pública.

Este reconocimiento refleja una conciencia generalizada sobre la importancia de abordar las condiciones sociales como parte integral de las estrategias para la prevención y control de la anemia, dado que su influencia puede incidir significativamente en la efectividad de las intervenciones sanitarias y en la mejora de la calidad de vida de la población afectada.

Tabla 2

Frecuencias de la variable Factores asociados. Dimensión: Factores Económicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	16,7	16,7	16,7
	A Veces	36	75,0	75,0	91,7
	Siempre	4	8,3	8,3	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

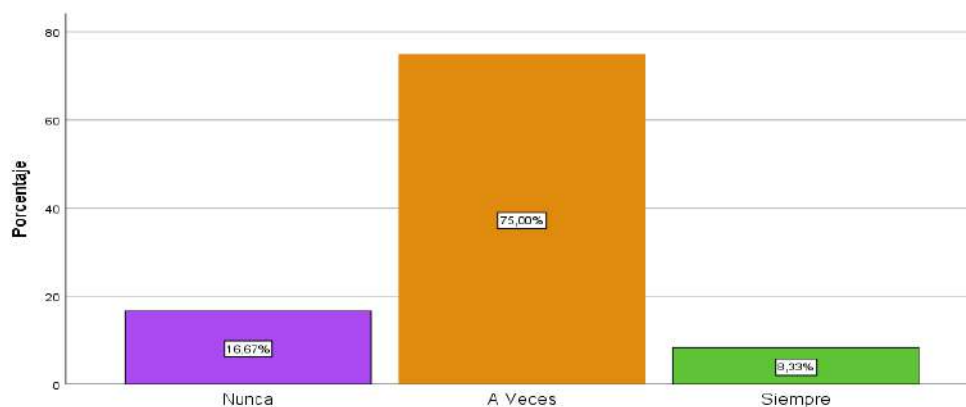


Figura 2 Porcentajes de la variable Factores asociados. Dimensión: Factores Económicos

Interpretación

De acuerdo con la tabla y figura presentadas, se observa que el 16.67% de los encuestados considera que los factores económicos nunca están asociados a la anemia. Mientras tanto, un 75% opina que estos factores a veces están relacionados con la presencia o desarrollo de esta condición, y solo un 8.33% manifiesta que los factores económicos siempre están vinculados a la anemia.

Esto indica que aproximadamente un 8% de los participantes percibe una relación constante y directa entre las condiciones económicas y la anemia, sugiriendo que una parte significativa de la población reconoce que las dificultades económicas pueden agravar o contribuir a esta problemática de salud. Además, la mayoría considerable, equivalente al 83.33%, sostiene que en al menos algunas circunstancias los factores económicos juegan un papel relevante en el contexto de la anemia.

Este hallazgo pone en evidencia que la precariedad económica es vista como un factor determinante que influye en la prevalencia y severidad de la anemia, destacando la necesidad de implementar políticas y programas que aborden las condiciones socioeconómicas como parte integral de las estrategias de prevención y control de esta enfermedad.

Tabla 3

Frecuencias de la variable Factores asociados. Dimensión: Factores de Atención

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	10	20,8	20,8	20,8
	A Veces	31	64,6	64,6	85,4
	Siempre	7	14,6	14,6	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

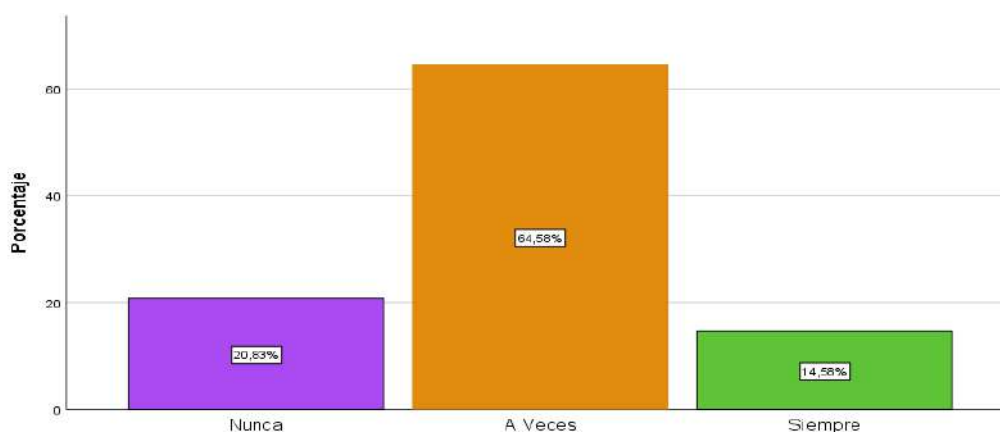


Figura 3 Porcentajes de la variable Factores asociados. Dimensión: Factores de Atención.

Interpretación

A partir de la tabla y figura previas, se puede apreciar que el 20.83% de los participantes opina que los factores relacionados con la atención no se vinculan en ningún momento con la anemia, mientras que el 64.58% opina que estos factores a veces tienen relación con esta condición. Por último, un 14.58% manifiesta que los factores de atención siempre están vinculados a la anemia.

Estos resultados reflejan que, aunque una mayoría significativa reconoce cierto grado de influencia de la atención médica en el desarrollo o manejo de la anemia, no todos perciben que dicha atención sea constante o completamente efectiva. La atención médica adecuada, que incluye un diagnóstico oportuno, un tratamiento adecuado, el acceso a medicamentos esenciales y un seguimiento continuo, es fundamental para prevenir y controlar la anemia. La percepción de que los factores de atención médica son importantes, pero no siempre presentes o suficientes, indica que existen brechas en la calidad, accesibilidad o continuidad de los servicios de salud. Esta situación puede contribuir a que la anemia no

sea diagnosticada o tratada eficazmente, lo cual incrementa el riesgo de complicaciones y agrava la situación sanitaria de la población afectada.

Por tanto, es imprescindible fortalecer los sistemas de salud, mejorar el acceso y la calidad de la atención para garantizar que todas las personas reciban el soporte necesario, lo que permitirá reducir la prevalencia y el impacto negativo de la anemia en la comunidad.

Tabla 4

Frecuencias de la variable Factores asociados a la anemia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	10,4	10,4	10,4
	A Veces	27	56,3	56,3	66,7
	Siempre	16	33,3	33,3	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

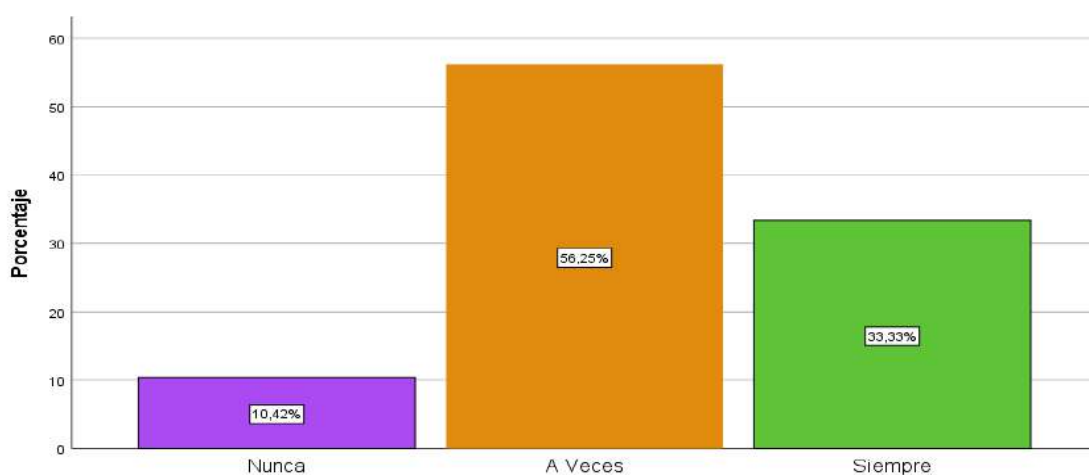


Figura 4 Porcentajes de la variable Factores asociados a la Anemia

Interpretación

De la tabla y figura anteriores se observa que el 10.42% de los encuestados considera que los factores asociados nunca están vinculados a la anemia, mientras que el 56.25% opina que estos factores a veces tienen relación con esta condición, y un 33.33% afirma que los factores asociados siempre están relacionados con la anemia.

Esta percepción general, donde la mayoría (89.58%) reconoce que los factores asociados están involucrados en la anemia al menos de manera ocasional o constante, refleja que los encuestados entienden que dichos factores tienen un papel significativo en el

desarrollo o agravamiento de esta enfermedad. Aunque no todos consideran que la influencia sea permanente, sí la ven como un elemento determinante en muchos casos. Por lo tanto, se puede inferir que la anemia no es atribuible a causas aisladas, sino que está influenciada por una combinación de factores asociados que, al interactuar, pueden incrementar la vulnerabilidad y el riesgo de padecer esta condición. Esta percepción resalta la importancia de abordar múltiples dimensiones sociales, económicas y de atención para enfrentar eficazmente la anemia en la población.

Variable 2: Plan de Intervención Nutricional

Tabla 5

Frecuencias de la variable Plan de Intervención Nutricional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	7	14,6	14,6	14,6
	A Veces	30	62,5	62,5	77,1
	Siempre	11	22,9	22,9	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

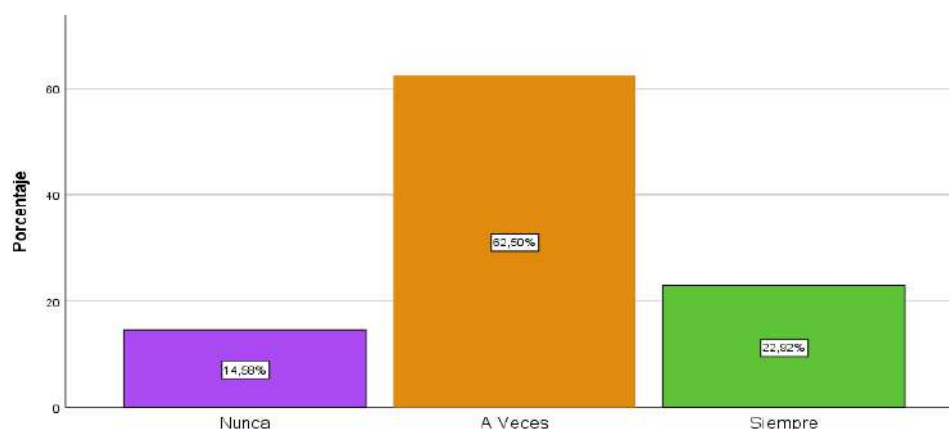


Figura 5 Porcentajes de la variable Plan de Intervención Nutricional

Interpretación

De la tabla y figura anteriores se observa que el 14.58% de los encuestados considera que los efectos del plan de intervención nutricional nunca les fueron favorables, mientras que el 62.50% percibe que estos efectos les benefician a veces, y un 22.92% manifiesta que el plan siempre les resulta favorable.

Estos resultados sugieren que, en términos generales, el plan de intervención nutricional tiene un impacto positivo en la reducción o mejora de la anemia. La mayoría de los participantes (85.42%) reconoce algún nivel de beneficio, ya sea ocasional o constante, lo que indica que las estrategias aplicadas están logrando influir favorablemente en la condición de salud relacionada con la anemia.

No obstante, el hecho de que un porcentaje significativo de encuestados (14.58%) no haya experimentado beneficios visibles señala la necesidad de revisar y ajustar ciertos aspectos del plan para maximizar su eficacia y asegurar que llegue a todos los beneficiarios de manera óptima. En suma, la intervención nutricional se presenta como una herramienta efectiva, pero con oportunidades de mejora para garantizar un impacto más uniforme y duradero en la población afectada.

4.2 Contrastación de hipótesis

Antes de proceder a la contrastación de la hipótesis, es necesario verificar si los datos obtenidos a partir de la medición de nuestras variables de estudio se ajustan a una distribución normal. Esta comprobación es fundamental para determinar el tipo de análisis estadístico más adecuado a emplear.

Para cumplir con este objetivo, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, debido a que nuestra muestra cuenta con más de 50 participantes, lo que hace que esta prueba sea apropiada y confiable para evaluar la normalidad en muestras grandes. Esta prueba permite evaluar si la distribución de los datos difiere significativamente de una distribución normal, lo cual condicionará el uso posterior de pruebas paramétricas o no paramétricas para la contrastación de hipótesis.

Prueba de Normalidad

Hipótesis Nula (H_0): Las puntuaciones de las variables siguen una distribución normal.

Hipótesis Alternativa (H_a): Las puntuaciones de las variables no siguen una distribución normal.

b) El nivel de significancia propuesto: $\alpha = 5\% = 0,05$

c) El estadístico de prueba: Kolmogorov-Smirnov

Tabla 6

Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Factores asociados a la anemia	,309	48	,000	,771	48	,000
Plan de Intervención Nutricional	,325	48	,000	,770	48	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

d) Decisión:

- Dado que $p_valor (Sig.) < 0,05$ rechazamos la hipótesis nula

- Dado que $p_valor (Sig.) > 0,05$ no rechazamos la hipótesis nula

De la tabla 6 se puede leer que, el p-valor (Sig.) es 0,000; como este valor es menor a 0,05 se concluye que hay evidencia estadística suficiente para aceptar la hipótesis nula, y decimos nuestros datos presentan una distribución normal; por lo cual para la prueba de hipótesis se emplea la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Nótese que:

- r_s = Correlación de rango de Spearman
- D = la diferencia entre los rangos de las variables correspondientes
- n = número de observaciones

Hipótesis específica General

H₀: Los factores asociados a la anemia no se relaciona significativamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalen, Puente Piedra 2023

H₁: Los factores asociados a la anemia se relaciona significativamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalen, Puente Piedra 2023

Tabla 7

Prueba de correlación de Spearman de los factores asociados a la Anemia y el plan de intervención nutricional

			Factores asociados a la anemia	Plan de Intervención Nutricional
Rho de Spearman	Factores asociados a la anemia	Coeficiente de correlación	1,000	,707**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	48	48
	Plan de Intervención Nutricional	Coeficiente de correlación	,707**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	48	48

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

Decisión:

Al examinar los resultados de la Tabla 7, se evidencia que el coeficiente de correlación de Spearman (Rho) alcanza un valor de 0.707, lo que refleja una correlación positiva fuerte entre los factores vinculados a la anemia y el plan de intervención nutricional. Asimismo, el valor de p obtenido fue 0.000, inferior al nivel de significancia considerado ($\alpha = 0.05$).

Estos hallazgos permiten rechazar la hipótesis nula (H₀) y aceptar la hipótesis alternativa (H₁), lo que confirma la existencia de una relación estadísticamente significativa entre

los factores asociados a la anemia y el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra, durante el año 2023.

En términos prácticos, este resultado indica que los factores sociales, económicos y relacionados con la atención en salud que inciden en la anemia guardan una estrecha relación con la efectividad del plan nutricional aplicado. Esto resalta la necesidad de integrar dichos factores en las estrategias de prevención y tratamiento, a fin de optimizar los resultados en la población gestante atendida.

Hipótesis específica 1

H₀: Los factores sociales no se relaciona significativamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023.

H₁: Los factores sociales se relaciona significativamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023.

Tabla 8

Prueba de correlación de Spearman de los factores sociales y el plan de intervención nutricional.

		Factores Sociales	Plan de Intervención Nutricional
Rho de Spearman	Factores Sociales	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,541**
		N	,000
	Plan de Intervención Nutricional	Coeficiente de correlación	.000
		Sig. (bilateral)	,541**
		N	1,000

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

Decisión:

Al examinar los datos de la Tabla 8, se identifica que el coeficiente de correlación de Spearman (Rho) es de 0.541, lo que refleja una relación positiva de nivel moderado entre los factores sociales y el plan de intervención nutricional. Del mismo modo, el valor p obtenido (0.000) es inferior al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1), confirmando la existencia de una relación estadísticamente significativa entre los factores sociales y el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra, durante el año 2023. En el plano práctico, estos hallazgos evidencian que aspectos sociales como las costumbres, los hábitos alimentarios y el nivel educativo ejercen un impacto importante en la eficacia del plan nutricional, lo que hace imprescindible incorporarlos en el diseño de estrategias orientadas a la prevención y tratamiento de la anemia en la población atendida.

Hipótesis específica 2

H₀: Los factores económicos no se relaciona significativamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023.

H₁: Los factores económicos se relaciona significativamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra 2023.

Tabla 9

Prueba de correlación de Spearman de los factores económicos y el plan de intervención nutricional.

		Factores Económicos	Plan de Intervención Nutricional
Rho de Spearman	Factores Económicos	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 ,712** ,000 48
	Plan de Intervención Nutricional	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,712** ,000 48

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

Decisión:

Al analizar la Tabla 9, se observa que el coeficiente de correlación de Spearman (Rho) es de 0.712, lo cual refleja una relación positiva fuerte entre los factores económicos y el plan de intervención nutricional. Asimismo, el valor p obtenido (0.000) es inferior al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). Estos hallazgos permiten rechazar la hipótesis nula (H₀) y aceptar la hipótesis alternativa (H₁), confirmando la existencia de una asociación estadísticamente significativa entre las variables económicas y el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra, durante el año 2023. En términos prácticos, esto evidencia que aspectos económicos, como los ingresos familiares y la disponibilidad de recursos, influyen de manera relevante en la efectividad del plan nutricional para la prevención y control de la anemia. Por ello, resulta imprescindible implementar

estrategias que consideren dichas condiciones económicas con el fin de optimizar los resultados del programa y contribuir al bienestar de la población atendida.

Hipótesis específica 3

H₀: Los factores de atención no se relaciona significativamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalen, Puente Piedra 2023.

H₁: Los factores de atención se relaciona significativamente con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalen, Puente Piedra 2023.

Tabla 10

Prueba de correlación de Spearman de los factores de atención y el plan de intervención nutricional.

Correlaciones

				Factores de Atención	Plan de Intervención Nutricional
Rho de Spearman	Factores de Atención	de	Coeficiente de correlación	1,000	,764**
			Sig. (bilateral)	.	,000
			N	48	48
	Plan de Intervención Nutricional	de	Coeficiente de correlación	,764**	1,000
			Sig. (bilateral)	,000	.
			N	48	48

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

Decisión:

Al analizar la Tabla 10, se identifica un coeficiente de correlación de Spearman (Rho) de 0.764, lo que refleja una relación positiva fuerte entre los factores de atención y el plan de intervención nutricional. Del mismo modo, el valor p obtenido (0.000) es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula (H₀) y aceptar la hipótesis alternativa (H₁), lo que confirma

la existencia de una relación estadísticamente significativa entre los factores de atención y la implementación del plan nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra, durante el año 2023. En términos prácticos, este hallazgo indica que la calidad y oportunidad en la prestación de servicios de salud incluyendo el diagnóstico oportuno, el acceso a suplementos, el seguimiento continuo y la orientación nutricional ejercen una influencia determinante en la eficacia del plan para la prevención y control de la anemia. Por lo tanto, resulta esencial fortalecer estos aspectos de atención con el fin de potenciar los resultados del programa y contribuir al mejoramiento de la salud de la población atendida.

CAPITULO V DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados

La contrastación de hipótesis permitió confirmar que los factores asociados a la anemia guardan una relación significativa con el plan de intervención nutricional aplicado en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra, durante el año 2023. Dicha relación se manifiesta como directa y de alta magnitud, lo que pone en evidencia la necesidad de incorporar estos factores en el diseño y ejecución del plan nutricional.

Asimismo, se constató que las dimensiones específicas de los factores asociados económicos, sociales y de atención mantienen vínculos significativos y sólidos con la intervención nutricional. Estos resultados demuestran que cada una de dichas dimensiones ejerce una influencia determinante en la eficacia de las estrategias dirigidas al control y prevención de la anemia.

Los resultados obtenidos son consistentes con lo reportado por Skolmowska et al. (2022), quienes evaluaron la efectividad de diversas intervenciones dietéticas en el tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en mujeres. Su investigación resaltó la relevancia de estrategias orientadas al incremento en la ingesta y absorción de hierro, favorecidas por nutrientes como la vitamina C o la vitamina D, y al mismo tiempo, la reducción de compuestos inhibidores de su absorción, como el fitato.

De manera similar, los hallazgos se corresponden con el estudio de Evalash et al. (2022), el cual enfatizó la importancia de las intervenciones basadas en alimentos para prevenir la deficiencia de hierro. Dichas estrategias comprenden la educación alimentaria y nutricional, la diversificación de la dieta, el bioenriquecimiento, el uso de suplementos de hierro y el enriquecimiento de alimentos, evidenciando que un abordaje integral y multifactorial resulta esencial para enfrentar esta problemática de salud pública.

En síntesis, la relación significativa entre los factores asociados y el plan de intervención nutricional refuerza la necesidad de implementar medidas multidimensionales que contemplen las dimensiones sociales, económicas y de atención

en la lucha contra la anemia, contribuyendo así a fortalecer la efectividad de los programas de salud dirigidos a la población materno-infantil.

Los hallazgos de esta investigación se alinean estrechamente con lo reportado por Da Silva et al. (2021) en su estudio “Intervenciones nutricionales específicas para la prevención y control de la anemia a lo largo del ciclo de vida: una revisión general de revisiones sistemáticas”. Dichos autores señalaron que, en comparación con la ausencia de intervención, la administración diaria de suplementos de hierro aumenta significativamente los niveles de hemoglobina y disminuye el riesgo de anemia y deficiencia de hierro en lactantes, niños en edad preescolar y escolar, así como en mujeres embarazadas y no embarazadas. Además, evidenciaron que la fortificación de alimentos con hierro para lactantes y el uso de utensilios de hierro en la preparación de alimentos infantiles pueden generar beneficios preventivos, especialmente en regiones endémicas de malaria. No obstante, destacaron la limitada cantidad de estudios centrados en intervenciones orientadas a mejorar la diversidad y calidad de la dieta, recomendando futuras investigaciones que consideren estas estrategias adaptadas a las necesidades de distintas poblaciones.

De manera complementaria, estos resultados se relacionan con lo descrito por Morales (2022) en su revisión sobre los “Factores asociados a la anemia gestacional”, en la cual se identificó que los factores obstétricos constituyen la principal causa de anemia en mujeres embarazadas. Asimismo, se evidenció que el estado nutricional de la madre se vincula estrechamente con dichos factores, destacando la asociación significativa entre factores obstétricos y nutricionales con la aparición de anemia, especialmente en relación con la deficiencia de hierro.

Finalmente, se observan avances importantes en la comprensión del fenómeno al comparar con el estudio de Suárez y Torres (2019), titulado “Factores asociados a la anemia en gestantes en un centro de salud de Huancayo”. En dicha investigación se identificaron factores sociodemográficos relacionados con la anemia, tales como edad, nivel educativo, estado civil, paridad, antecedentes de parto normal y ganancia de peso durante el embarazo. Se destacó que el 85% de las gestantes tenían entre 16 y 35 años, el 60% contaban con educación secundaria y el 63.3% convivían con sus parejas. Entre los factores obstétricos, el 50% tenía más de tres hijos y la anemia se diagnosticó

principalmente en el segundo trimestre. Además, se reconocieron factores nutricionales, observándose un IMC normal en el 53.3% y ganancia de peso insuficiente en el 40% de las gestantes. Los autores concluyeron que los factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales presentan una relación significativa con la anemia en la población estudiada.

En conjunto, estos hallazgos fortalecen y complementan los resultados de la presente investigación, resaltando la necesidad de un enfoque integral que considere los factores sociales, económicos, nutricionales y de atención para la prevención y manejo efectivo de la anemia materno-infantil.

CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

1. Considerando que se obtuvo un coeficiente de Spearman $r_s = 0.707$ con un valor de $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, existe evidencia estadística suficiente para asegurar que los factores vinculados a la anemia tienen una relación significativa con el plan de intervención nutricional en el centro de salud Jerusalén, Puente Piedra, 2023.
2. Al haber registrado un coeficiente de Spearman $r_s = 0.541$ con un valor de $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, se cuenta con pruebas estadísticas que permiten afirmar que los factores sociales guardan una asociación significativa con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra, 2023.
3. Dado que el coeficiente de Spearman calculado fue $r_s = 0.712$ con un valor de $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, se dispone de evidencia estadística suficiente para confirmar que los factores económicos están significativamente relacionados con el plan de intervención nutricional en el centro de salud Jerusalén, Puente Piedra, 2023.
4. Puesto que se obtuvo un coeficiente de Spearman $r_s = 0.764$ con un valor de $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, se cuenta con fundamentos estadísticos para sostener que los factores de atención se vinculan de manera significativa con el plan de intervención nutricional en el establecimiento de salud Jerusalén, Puente Piedra, 2023.

6.2 Recomendaciones

Primero, en el ámbito social: Es fundamental fomentar en los gestantes hábitos alimenticios saludables, así como implementar programas preventivos contra la anemia desde la etapa preconcepcional. Esto busca sensibilizar a las futuras madres sobre la importancia de iniciar una dieta rica en hierro y en alimentos fortificados desde el comienzo del embarazo.

Segundo, en el aspecto económico: Se recomienda que las obstetras remitan oportunamente a las gestantes al área de nutrición, tanto antes, durante y después del embarazo, para prevenir la anemia gestacional. Además, deben informar sobre la gratuidad y el compromiso del Ministerio de Salud (MINSA) para garantizar la suplementación con micronutrientes, así como brindar orientación para la adecuada preparación de alimentos ricos en hierro.

Tercero, en relación a la atención: Es indispensable continuar fortaleciendo el Plan de Intervención Nutricional mediante programas educativos multidisciplinarios que orienten a las gestantes acerca de la nutrición adecuada durante el embarazo. La labor conjunta de nutricionistas y del equipo de salud, enfocada en enseñar una preparación de alimentos nutritiva, económica y rica en hierro y proteínas, contribuirá a prevenir oportunamente la anemia gestacional.

Cuarto, sensibilización y alianzas: Se debe promover entre las gestantes el consumo de preparaciones con alto contenido de hierro mediante asesorías prácticas y demostrativas. De igual manera, es necesario establecer colaboraciones entre la municipalidad y el centro de salud para realizar campañas médicas multidisciplinarias dirigidas a la atención integral de las gestantes, con especial énfasis en la prevención de la anemia materno-infantil.

CAPITULO VII. Referencias

5.1 Fuentes documentales

- Darnton, I., Darnton, I., & Nalubola, R. (2002). Estrategias de fortificación para satisfacer las necesidades de micronutrientes: éxitos y fracasos. *Nattional Library out Medicine*, 231-241. Obtenido de <https://pubsmed.ncbi.nlm.nih.gov/12133205/>
- Ally , H. (2020). *Percepciones de las mujeres sobre la anemia y el impacto de la capacitación en nutrición: un estudio de intervención entre mujeres rurales en Dodoma, Tanzania*. Obtenido de tandfonline: https://www-tandfonline-com.translate.googs/doi/full/10.1080/23311932.2020.1855704?_xss_tr_sl=en&_xs_t

5.2 Fuentes bibliográficas

- Luo, D., Xu, R., Ma , J., Yan , X., & Hu , P. (2020). *Las asociaciones de crecimiento económico y anemia para niños en edad escolar en China*. Obtenido de National Libray of Medicine: <https://www.ncsbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC70835s10/>
- Morales Solis, Y. D. (2022). *Factores asociados a la anemia gestacional*. Recuperado en: UWIENER-Institucional
- Ito R. (2019). Factores asociados a la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019. <https://repositorio.unjbsg.edu.pe/handles/20.500.12510/3789>
- Suarez, L. & Torres, Y. (2019). Factores asociados a la anemia en gestantes de un Centro de Salud de Huancayo -2019 <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1928?show=fulls>

5.3 Fuentes hemerográficas

- Ayala F. & Ayala D. (2019) Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. Rev Perú gineco obste Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322019000400012 &script=sci_arttext
- Suavinex Central. (2022) Anemia en el embarazo: causas y tratamientos. Living Suavinex. Disponible en: <https://www.suavinex.com/livingpsuavinex/anemia-enel-embarazo-causaps-y-tratamientops/>

Bendich , A. (2001). Suplementos de calcio y estado de hierro de las mujeres. *National Library of Medicine*, 46-51. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11165888/>

5.4 Fuentes electrónicas

British Nutrition Foundation. Measurement of iron status. (2002). *En: Iron: Nutritional and Physiological Significance. The Report of the British Nutrition Foundation Task Force*. London: Chapman & Hall.

Cambridge University Press. (2007). *Interacciones de micronutrientes: efectos sobre la absorción y biodisponibilidad*. Obtenido de British Journal of Nutrition: <https://www.cambridge.org/core/journals/britissh-journal-of-nutrition/articles/micronutrients-interactions-effects-ons-absorptions-and-bioasvailability/1C2517BF4026FED0003C86E0E993AF48>

Cardona, J. (2017). Determinantes sociales del parasitismo intestinal, la desnutrición y la anemia: revisión sistemática. Obtenido de National Library of Medicine: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6645169/#s:~:text=Resspec to%20a%20la%20anemia%20se,no%20participar%20en%20programas%20de>

Carrasco, S. (2009). Metodología de la Investigación Científica. Lima: Editorial San Marcos.

Clínica Arias. (2020). Anemia: Tratamiento nutricional. Obtenido de clinicarias: <http://clinicarias.com/anemia-tratamiento-nutricional/>

Consejo Regional III- Lima. (2018). cmplima. Obtenido de <https://cmplima.org.pe/wp-content/uploads/2018/06/Reporte-Anemia-Peru-CRIII.pdf>

Da Silva , K., Yamaji, N., Rahman, O., Suto, M., Takemoto, Y., & García, M. (2021). *Intervenciones específicas de nutrición para prevenir y controlar la anemia a lo largo del ciclo de vida: una descripción general de las revisiones sistemáticas*. Obtenido de cochranelibrary: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD0s13092.pub2/fulsl>

Davidsson, L., Dimitriou, T., Walczyk, T., & Hurrell, R. (2001). Absorción de hierro de fórmulas infantiles experimentales a base de aislado de proteína de guisante (*Pisum sativum*): el efecto del ácido fólico y el ácido ascórbico. *Natural Library of Medicine*, 59-63. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/112s27034/>

- Díaz , M., Rosado, J., Allen, L., Abrams, S., & García, O. (2003). La eficacia de un alimento local rico en ácido ascórbico para mejorar la absorción de hierro de las dietas mexicanas: un estudio de campo utilizando isótopos estables. *National Library of Medicine*, 436-440. Obtenido de <https://pubsmed.ncbi.nlm.nih.gov/12936926/>
- Duran R. (2022) “factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años que acuden al centro de salud san salvador, cusco 2022” recuperado en: https://repositorio.uasndina.edu.pe/bitstream/handles/20.500.12557/5038/Roxana_Tesis_bachiller_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Emery , T. (1992). Oxidación de hierro por caseína. *National Library of Medicine*, 1047-1052. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1540153/>
- Evlash, V., Aksonovay, O., & Gubsky, S. (2022). *Estrategias de intervención basadas en alimentos para la prevención de la deficiencia de hierro*. Obtenido de MDPI: <https://www.mdpi.com/2673-9976/18/1/52>
- Fairweather, S. (16 de abril de 2001). *Hierro*. Obtenido de National Library of Medicine: <https://pubsmed.ncbi.nlm.nih.gov/11285358/>
- Fleming, R., & Bacon, B. (2005). Orquestación de la homeostasis del hierro. *National Library of Medicine*, 1741-1744. Obtenido de <https://pubsmed.ncbi.nlm.nih.gov/15858181/>
- García, M., Leets, I., & Layrisse, L. (2000). El betacaroteno y los inhibidores de la absorción de hierro modifican la absorción de hierro por las células Caco-2. *National Library of Medicine*, 5-9. Obtenido de
- Hernández, M., Panizo, C., Navas, S., & Martínez, J. (2010). Anemia ferropénica: estrategias dietéticas para su prevención. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 67-71. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-nutricion-humana-dietetica-283-articulos-anemia-ferropenica-estrategias-dieteticas-sus-X2173129210523373>
- Hernández , R., Fernández , C. y Baptista , P. (2014). Metodología de la investigación. 5a ed.). México: McGraw-Hill.
- Jovani, M., Alegría , A., Barberá , R., Farré , R., & Lagarda , M. (2000). Efecto de proteínas, fitatos, ácido ascórbico y ácido cítrico sobre la dializabilidad del calcio, hierro, zinc y cobre en fórmulas infantiles a base de soja. *Natural Library of Medicine*, 114-117. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10795579/>

- Kiely, M., Flynn, A., Harrington, k., Robson, p., Connor, n., & Hannon, E. (2001). La eficacia y seguridad del uso de suplementos nutricionales en una muestra representativa de adultos en la Encuesta de Consumo de Alimentos de Irlanda del Norte y del Sur. *National Library of Medicine*, 1089-1097. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11820922/>
- Kim , M., Atallah , M., Amarasiriwardena , C., & Barnes , R. (1996). La pectina de bajo peso molecular y alto grado de esterificación aumenta la absorción de ^{58}Fe en ratas en crecimiento. *National Library of Medicine*, 1883-1890. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8683351/>
- Lazarte, A. (2017). *Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis-2016*. Huánuco: Universidad de Huánuco.
- López, H., Coudray, C., Levrat, M., Feillet, C., Demigné, C., & Rémésy, C. (2000). Los fructooligosacáridos mejoran la absorción aparente de minerales y contrarrestan los efectos nocivos del ácido fítico sobre la homeostasis mineral en ratas. *National Library of Medicine*, 500-508. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11120448/>
- Mejía, F., Mundo, V., Rodríguez, S., Hernández, M., García, A., & Rangel, E. (2021). Alta prevalencia de anemia en mujeres mexicanas en pobreza. *scielo*, 841-851.
- Miret, S., Simpson, R., & McKie, A. (2003). Fisiología y biología molecular de la absorción de hierro en la dieta. *National Library of Medicine*, 283-301. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12626689/>
- Muros , J., Som , A., Zabala , M., Olivares , M., & López, H. (2009). Evaluación del estado nutricional. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 26-32.
- Navarro R. (2020) “factores asociados a anemia en niños menores de 3 años atendidos en el P.S Masusa, Punchana - Iquitos, 2020” Recuperado en: <https://1librarys.co/es/articles/implicancias-del-estudio.12338315>
- Osorio, M. (2022). *Factores determinantes de la anemia en niños*. Obtenido de National Library of Medicine: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14647757/>
- Ramakrishnan, U., González, T., Neufeld, L., Rivera , J., & Martorell , R. (2003). La suplementación con micronutrientes múltiples durante el embarazo no conduce a un mayor tamaño del bebé al nacer que la suplementación con solo hierro: un

- ensayo controlado aleatorizado en una comunidad semirural en México. *National Library of Medicine*, 720-725. Obtenido de <https://pubmeds.ncbi.nlm.nih.gov/12600867/>
- Revista PortalesMedicos. (2013). *Factores que influyen en la desnutrición infantil*. Obtenido de Revista PortalesMedicos: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medicas/factores-desnutricion-infantil/>
- Sandström , B. (2001). Interacciones de micronutrientes: efectos sobre la absorción y biodisponibilidad. *Natural Library of Medicine*, 181-185. Obtenido de <https://pubmeds.ncbi.nlm.nih.gov/11509108/>
- Scholz, K., Schaafsma, G., Van den, E., & Schrezenmeir, J. (2001). Efectos de los prebióticos en el metabolismo mineral. *National Library of Medicine*, 459S-464S. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11157358/>
- Teucher, B., Olivares, M., & Cori, H. (2004). Potenciadores de la absorción de hierro: ácido ascórbico y otros ácidos orgánicos. *National Library of Medicine*, 403-419. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15743017/>
- Thewellproject. (2022). Anemia y las mujeres. Obtenido de https://www.theswellproject.org/informacion_sobre_el_vih/salud-y-problemas-medicos/anemia-en-las-mujeres#:~:text=Mareos%20o%20desmayos-,%C2%BFQu%C3%A9%20causa%20la%20anemia%3F,anemia%20por%deficiencia%20de%20hierro%22
- Unicef. (2021). *La caída de los ingresos familiares debido a la pandemia aumentó la anemia*. 18: marzo.
- Villegas, M. (2019). Anemia: un problema de salud pública. Obtenido de Foco Socioeconómico: <https://dev.focoseconomico.org/2019/08/17/anemia-un-problema-de-salud-publica/>

Anexos

Instrumento: Variable 1: Factores asociados a la anemia

Estimados estudiantes, el presente CUESTIONARIO forma parte de un proceso de investigación. Solicitamos su valiosa colaboración respondiendo las preguntas con total confianza, ya que se trata de información de carácter personal y completamente anónima.

INSTRUCCIONES:

Examine prolijamente las interrogaciones y escriba una equis (x) en los recuadros convenientemente según la escala valorativa:

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
5	4	3	2	1

Nº	Factores asociados a la anemia					
	Factores sociales	1	2	3	4	5
1	¿Es usted quien habitualmente prepara los alimentos en su hogar?					
2	¿Suele cocinar siguiendo una dieta específica o estricta?					
3	¿En su familia procuran mantener una alimentación balanceada que incluya carnes, lácteos, menestras, frutas y verduras?					
4	¿Con qué frecuencia consume alimentos considerados como comida chatarra?					
5	¿Cree usted que la familia debería realizar algún tipo de actividad física de manera regular?					
6	¿Considera que en su familia existe una cultura orientada hacia la alimentación saludable?					
7	¿Toma en cuenta creencias o costumbres sociales al momento de educarse en temas de alimentación?					
8	¿Su alimentación incluye prácticas y actividades propias de la tradición de su comunidad?					
9	¿Cree que posee buenos hábitos alimenticios gracias a llevar una dieta balanceada?					
	Factores económicos					
10	¿Considera que el gasto que realiza en la alimentación de su hogar es elevado?					
11	¿En su familia todos contribuyen para cubrir los gastos básicos y necesarios?					
12	¿Su ingreso mensual es mayor al sueldo mínimo vigente (S/ 920)?					
13	¿Las limitaciones económicas le dificultan asistir al centro de salud?					
14	¿Dispone de ingresos suficientes para garantizar una adecuada alimentación en su hogar?					

	Factores de Atención del rol de los establecimientos de salud					
15	¿En el Centro de Salud al que asiste se realizan acciones de prevención de la anemia?					
16	¿En el Centro de Salud al que asiste se llevan a cabo actividades para la detección de la anemia?					
17	¿En el Centro de Salud al que asiste se implementan acciones de tratamiento para la anemia?					
18	¿En el Centro de Salud al que asiste se promueven hábitos nutricionales que favorecen el consumo de alimentos ricos en hierro?					
19	¿En el Centro de Salud al que asiste se brindan diversas estrategias para sensibilizar y convencer a la familia sobre la importancia de prevenir la anemia?					
20	¿En el Centro de Salud al que asiste se administra el suplemento de hierro en sus diferentes modalidades?					

Instrumento: Variable 2: Plan de intervención nutricional

Estimados estudiantes, este CUESTIONARIO forma parte de un proceso de investigación. Les solicitamos su valiosa colaboración respondiendo con total confianza, ya que las preguntas son de carácter personal y se mantendrán en forma anónima.

INSTRUCCIONES:

Examine prolijamente las interrogaciones y escriba una equis (x) en los recuadros convenientemente según la escala valorativa:

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
5	4	3	2	1

Nº	Plan de Intervención Nutricional	ESCALA				
	Actividades estratégicas	1	2	3	4	5
1	Durante el embarazo procura realizar tus tres comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) e incluir un refrigerio adicional cada día.					
2	Inicia tu jornada con un desayuno saludable, fundamental para tu bienestar.					
3	Prefiere preparaciones como sancochados, guisos, alimentos al vapor, a la plancha o al horno, evitando las frituras.					
4	Incorpora en tu dieta carnes rojas, hígado, cereales como arroz, trigo, avena y verduras de hojas verdes, ricas en ácido fólico, esenciales durante la gestación.					
5	Consume una alimentación variada que incluya pescado, vísceras, carnes, leche, menestras, frutas y verduras.					
6	Recuerda que tu bebé necesita que te alimentes de forma adecuada; para ello, prioriza frutas y verduras de distintos colores.					
7	Controla tu peso limitando la ingesta de frituras, productos de panadería como galletas, empanadas, kekes y alimentos con margarina.					
8	Reduce el consumo de sal y condimentos para prevenir complicaciones como la hipertensión.					
9	Prefiere agua hervida en lugar de gaseosas o jugos industrializados.					
10	Aumenta la ingesta de alimentos ricos en hierro, como sangrecita, hígado, bazo, bofe y carnes rojas.					
11	Asegúrate de consumir tus vitaminas o suplementos de hierro recetados.					
12	Incrementa la cantidad de frutas y verduras para evitar el estreñimiento asociado al consumo de hierro.					
13	Prepara las comidas siguiendo las recomendaciones del personal de salud, incluyendo alimentos como hígado, bazo y sangrecita.					
14	Incluye diariamente frutas y verduras de diversos colores (amarillo, anaranjado, rojo y verde oscuro), fuentes de vitaminas A, C, K y fibra.					
15	Participa en las visitas domiciliarias ofrecidas por el personal de salud					

Base de datos

Base de datos												
CARACTERISTICAS							FACTORES			PLAN DE INTERV:		
Id	Edad	Procd.	Grado	Estado	Aparatos	Electro	Sociales	Económicos	Atención	FACTOR ES	Activid_E	PLAN_IN T
1	De 31 años a más	Costa	Superior	Conviviente	Tv y Cable	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
2	De 21 a 30 años	Sierra	Superior	Conviviente	Tv y Cable	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
3	De 21 a 30 años	Costa	Secundaria	Conviviente	Tv y Cable	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	Siempre	Siempre	Siempre
4	De 31 años a más	Sierra	Secundaria	Divorciado	Teléfono	Horno de microondas	Siempre	A Veces	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
5	De 31 años a más	Sierra	Secundaria	Conviviente	Teléfono	Refrigerador	Siempre	A Veces	Nunca	Siempre	A Veces	A Veces
6	De 21 a 30 años	Selva	Secundaria	Divorciado	Radio-Equipo de sonido	Horno de microondas	A Veces	Siempre	Siempre	A Veces	Siempre	Siempre
7	De 31 años a más	Sierra	Secundaria	Divorciado	Radio-Equipo de sonido	Horno de microondas	Siempre	A Veces	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
8	De 21 a 30 años	Costa	Superior	Divorciado	Teléfono	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	Siempre	A Veces	A Veces
9	De 31 años a más	Sierra	Primaria	Divorciado	Teléfono	Refrigerador	Siempre	A Veces	A Veces	Siempre	Siempre	Siempre
10	De 21 a 30 años	Sierra	Superior	Conviviente	Computadora	Lavadora	A Veces	A Veces	A Veces	Siempre	A Veces	A Veces
11	De 31 años a más	Sierra	Secundaria	Conviviente	Teléfono	Refrigerador	Siempre	A Veces	A Veces	Siempre	A Veces	A Veces
12	De 21 a 30 años	Sierra	Secundaria	Conviviente	Computadora	Lavadora	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
13	De 31 años a más	Sierra	Secundaria	Conviviente	Teléfono	Refrigerador	Siempre	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
14	De 21 a 30 años	Sierra	Secundaria	Casado	Teléfono	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
15	De 31 años a más	Sierra	Secundaria	Conviviente	Tv y Cable	Refrigerador	Siempre	A Veces	Nunca	A Veces	A Veces	A Veces
16	Menor de 20 años	Costa	Primaria	Divorciado	Computadora	Lavadora	Nunca	Nunca	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
17	De 21 a 30 años	Sierra	Superior	Conviviente	Teléfono	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
18	De 21 a 30 años	Sierra	Superior	Conviviente	Teléfono	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
19	De 31 años a más	Costa	Superior	Conviviente	Teléfono	Refrigerador	Siempre	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
20	De 21 a 30 años	Sierra	Superior	Conviviente	Teléfono	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
21	De 21 a 30 años	Sierra	Secundaria	Conviviente	Teléfono	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
22	De 31 años a más	Costa	Superior	Conviviente	Tv y Cable	Refrigerador	A Veces	Nunca	Nunca	A Veces	Nunca	Nunca
23	Menor de 20 años	Sierra	Secundaria	Conviviente	Computadora	Lavadora	Nunca	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
24	De 21 a 30 años	Sierra	Secundaria	Casado	Teléfono	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
25	De 21 a 30 años	Sierra	Secundaria	Divorciado	Teléfono	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces

26	Menor de 20 años	Sierra	Superior	Divorciado	Teléfono	Refrigerador	Nunca	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
27	De 21 a 30 años	Costa	Secundaria	Conviviente	Tv y Cable	Refrigerador	A Veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
28	De 21 a 30 años	Sierra	Secundaria	Conviviente	Tv y Cable	Refrigerador	A Veces	A Veces	Nunca	A Veces	A Veces	A Veces
29	De 21 a 30 años	Sierra	Sin estudios	Conviviente	Tv y Cable	Refrigerador	A Veces	A Veces	Nunca	Siempre	Nunca	Nunca
30	Menor de 20 años	Costa	Secundaria	Conviviente	Tv y Cable	Refrigerador	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
31	De 31 años a más	Sierra	Primaria	Divorciado	Computadora	Lavadora	Siempre	A Veces	A Veces	Siempre	A Veces	A Veces
32	De 21 a 30 años	Costa	Secundaria	Conviviente	Tv y Cable	Refrigerador	A Veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
33	De 21 a 30 años	Sierra	Secundaria	Divorciado	Teléfono	Horno de microondas	A Veces	A Veces	Siempre	A Veces	A Veces	A Veces
34	De 21 a 30 años	Sierra	Secundaria	Casado	Teléfono	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
35	De 31 años a más	Costa	Secundaria	Casado	Computadora Radio-Equipo	Lavadora	Siempre	A Veces	A Veces	Siempre	Siempre	Siempre
36	De 31 años a más	Sierra	Secundaria	Divorciado	sonido	Horno de microondas	Siempre	A Veces	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
37	De 31 años a más	Selva	Secundaria	Divorciado	Teléfono	Horno de microondas	Siempre	Siempre	A Veces	Siempre	Siempre	Siempre
38	De 21 a 30 años	Costa	Primaria	Divorciado	Teléfono Radio-Equipo	Horno de microondas	A Veces	Nunca	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
39	De 31 años a más	Selva	Superior	Divorciado	sonido	Horno de microondas	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
40	De 21 a 30 años	Selva	Secundaria	Divorciado	Teléfono	Horno de microondas	A Veces	Siempre	A Veces	Siempre	Siempre	Siempre
41	Menor de 20 años	Costa	Sin estudios	Conviviente	Tv y Cable	Refrigerador	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
42	De 21 a 30 años	Sierra	Secundaria	Casado	Tv y Cable	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
43	De 21 a 30 años	Sierra	Superior	Casado	Teléfono	Horno de microondas	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
44	De 21 a 30 años	Sierra	Superior	Casado	Teléfono	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
45	De 21 a 30 años	Sierra	Superior	Casado	Teléfono	Refrigerador	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces
46	De 21 a 30 años	Costa	Secundaria	Conviviente	Tv y Cable Radio-Equipo	Refrigerador	A Veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
47	De 31 años a más	Sierra	Secundaria	Divorciado	sonido	Horno de microondas	Siempre	A Veces	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
48	De 31 años a más	Costa	Secundaria	Divorciado	Computadora	Lavadora	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces	A Veces



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
DIMENSIÓN 1 Factores sociales.		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Reside usted en una vivienda alquilada?	✓		✓		✓		
2	¿Reside usted en una vivienda propia?	✓		✓		✓		
3	¿Su vivienda está construida con material noble?	✓		✓		✓		
4	¿Su hogar dispone de servicios básicos como agua, electricidad y desagüe?	✓		✓		✓		
5	¿En su familia procuran mantener una alimentación equilibrada que incluya carnes, lácteos, menestras, frutas y verduras?	✓		✓		✓		
6	¿Suele consumir alimentos ultraprocesados o comida chatarra?	✓		✓		✓		
7	¿Considera importante que su familia realice algún tipo de actividad física?	✓		✓		✓		
8	¿Piensa que en su hogar existe una cultura orientada hacia la alimentación saludable?	✓		✓		✓		
9	¿Recurre a creencias sociales o culturales para orientar su educación alimentaria?	✓		✓		✓		
10	¿Al momento de alimentarse practica actividades o costumbres propias de la tradición de su comunidad?	✓		✓		✓		
11	¿Cree que posee buenos hábitos alimenticios gracias a llevar una dieta balanceada?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2 Factores económicos.		Si	No	Si	No	Si	No	
12	¿El gasto que realiza en la alimentación de su hogar le resulta elevado?	✓		✓		✓		
13	¿Todos los miembros de su familia contribuyen en la cobertura de los gastos básicos y necesarios?	✓		✓		✓		
14	¿Su ingreso mensual es superior al sueldo mínimo (S/ 920)?	✓		✓		✓		
15	¿Tiene dificultades para acceder a un empleo?	✓		✓		✓		
16	¿Su vivienda cuenta con más de dos pisos?	✓		✓		✓		
17	¿Dispone de un medio de transporte propio?	✓		✓		✓		
18	¿Sus ingresos le permiten asegurar una alimentación adecuada para su familia?	✓		✓		✓		
19	¿El gasto que realiza en la alimentación de su hogar le resulta elevado?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3 Factores de Atención del rol de los establecimientos de salud.		Si	No	Si	No	Si	No	
20	¿El Centro de Salud al que asiste desarrolla acciones de prevención de la anemia?	✓		✓		✓		
21	¿El Centro de Salud al que asiste realiza actividades para la detección de la anemia?	✓		✓		✓		

22	¿El Centro de Salud al que asiste lleva a cabo acciones de tratamiento para la anemia?	✓		✓		✓		
23	¿El Centro de Salud al que asiste promueve hábitos alimenticios que aseguren el consumo de alimentos ricos en hierro?	✓		✓		✓		
24	¿El Centro de Salud al que asiste emplea diversas estrategias para sensibilizar a la familia sobre la importancia de prevenir la anemia?	✓		✓		✓		
25	¿El Centro de Salud al que asiste proporciona suplementos de hierro en sus diferentes presentaciones?	✓		✓		✓		



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PLAN DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
DIMENSIÓN 1 Actividades estratégicas. (MINSA)		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Durante tu embarazo realizas las tres comidas principales del día (desayuno, almuerzo y cena) además de un refrigerio?	✓		✓		✓		
2	¿Sueles iniciar tu día con un desayuno completo para cuidar tu salud?	✓		✓		✓		
3	¿Prefieres preparar alimentos sancochados, guisados, a la plancha, al vapor o al horno en lugar de frituras?	✓		✓		✓		
4	¿Incluyes en tu dieta carnes rojas, hígado, cereales como arroz, trigo y avena, además de verduras de hojas verdes ricas en ácido fólico?	✓		✓		✓		
5	¿Consumes alimentos variados como pescado, vísceras, leche, menestras, frutas y verduras?	✓		✓		✓		
6	¿Consideras que te alimentas de forma adecuada para el desarrollo saludable de tu bebé, incluyendo frutas y verduras de diferentes colores?	✓		✓		✓		
7	¿Controlas tu peso reduciendo la ingesta de frituras y productos de panadería como galletas, empanadas, kekes o margarina?	✓		✓		✓		
8	¿Limita tu familia el uso de sal y condimentos para prevenir la presión arterial alta?	✓		✓		✓		
9	¿Bebes principalmente agua hervida en lugar de gaseosas o jugos envasados?	✓		✓		✓		
10	¿Incluyes en tu alimentación alimentos ricos en hierro, como sangrecita, hígado, bazo, bofe y carnes rojas?	✓		✓		✓		
11	¿Tomas regularmente las vitaminas o suplementos de hierro recetados por el personal de salud?	✓		✓		✓		
12	¿Aumentas el consumo de frutas y verduras para prevenir el estreñimiento ocasionado por el suplemento de hierro?	✓		✓		✓		
13	¿Preparas tus comidas de acuerdo con las indicaciones del personal de salud, incorporando alimentos como hígado, bazo o sangrecita?	✓		✓		✓		
14	¿Consumes diariamente frutas y verduras variadas de colores como amarillo, anaranjado, rojo y verde oscuro, que aportan vitaminas A, C, K y fibra?	✓		✓		✓		
15	¿Recibes visitas domiciliarias del personal de salud durante tu embarazo?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [☐] No aplicable [☐]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: Adelmo Goñi Salazar

Especialidad del validador: Nutrición

UNIVERSIDAD NACIONAL
José Faustino Sánchez Carrión

Dr. Adelmo N. Goñi Salazar
DUC 575 - DOCENTE

30 de Setiembre del 2024



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
DIMENSIÓN 1 Factores sociales.		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Reside usted en una vivienda alquilada?	✓		✓		✓		
2	¿Reside usted en una vivienda de su propiedad?	✓		✓		✓		
3	¿Su vivienda está construida con material noble?	✓		✓		✓		
4	¿Su hogar dispone de servicios básicos como agua, electricidad y desagüe?	✓		✓		✓		
5	¿En su familia se procura mantener una alimentación equilibrada que incluya carnes, lácteos, menestras, frutas y verduras?	✓		✓		✓		
6	¿Acostumbra usted consumir alimentos ultraprocesados o comida chatarra?	✓		✓		✓		
7	¿Considera necesario que en su familia se realice algún tipo de actividad física?	✓		✓		✓		
8	¿Cree usted que en su familia existe una cultura de alimentación saludable?	✓		✓		✓		
9	¿Toma en cuenta las creencias sociales como parte de su educación alimentaria?	✓		✓		✓		
10	¿Alimentarse en su hogar implica también prácticas y costumbres propias de la tradición comunitaria?	✓		✓		✓		
11	¿Considera que posee buenos hábitos alimenticios al llevar una dieta balanceada?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2 Factores económicos.		Si	No	Si	No	Si	No	
12	¿Considera usted que el gasto destinado a la alimentación en su hogar es elevado?	✓		✓		✓		

13	¿En su hogar todos los integrantes contribuyen para cubrir los gastos básicos y necesarios?	✓		✓		✓		
14	¿Su ingreso económico mensual supera el sueldo mínimo vital (S/ 920)?	✓		✓		✓		
15	¿Se le dificulta acceder a un empleo?	✓		✓		✓		
16	¿Su vivienda tiene más de dos pisos?	✓		✓		✓		
17	¿Dispone usted de un medio de transporte propio?	✓		✓		✓		
18	¿Sus ingresos le permiten garantizar una alimentación adecuada para su familia?	✓		✓		✓		
19	¿Considera usted que el gasto destinado a la alimentación en su hogar es elevado?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3 Factores de Atención del rol de los establecimientos de salud.		Si	No	Si	No	Si	No	
20	¿En el Centro de Salud al que acude se implementan acciones de prevención de la anemia?	✓		✓		✓		
21	¿En el Centro de Salud que frecuenta se realizan procedimientos para la detección de la anemia?	✓		✓		✓		
22	¿El Centro de Salud donde recibe atención brinda tratamiento para la anemia?	✓		✓		✓		
23	¿El Centro de Salud al que asiste promueve hábitos alimenticios que aseguren el consumo de alimentos ricos en hierro?	✓		✓		✓		
24	¿En el Centro de Salud que acude se desarrollan estrategias de sensibilización dirigidas a la familia sobre la importancia de prevenir y tratar la anemia?	✓		✓		✓		
25	¿En el Centro de Salud que visita se proporciona el suplemento de hierro en sus diferentes presentaciones o modalidades?	✓		✓		✓		



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PLAN DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
DIMENSIÓN 1 Actividades estratégicas. (MINSA)		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Durante tu embarazo realizas diariamente las tres comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) más un refrigerio?	✓		✓		✓		
2	¿Acostumbras iniciar el día tomando desayuno para cuidar tu salud?	✓		✓		✓		
3	¿Prefieres consumir alimentos sancochados, guisados, a la plancha, al vapor o al horno en lugar de frituras?	✓		✓		✓		
4	¿Incluyes en tu dieta carnes rojas, hígado, cereales (arroz, trigo, avena) y verduras de hojas verdes ricas en ácido fólico?	✓		✓		✓		
5	¿Tu alimentación incluye variedad de alimentos como pescado, vísceras, carnes rojas, leche, menestras, frutas y verduras?	✓		✓		✓		
6	¿Consumes frutas y verduras de diferentes colores para asegurar una buena nutrición durante el embarazo?	✓		✓		✓		
7	¿Cuidas tu peso reduciendo la ingesta de frituras y productos de panadería (galletas, empanadas, kekes, margarina)?	✓		✓		✓		
8	¿Controlas el consumo de sal y condimentos para prevenir problemas de hipertensión?	✓		✓		✓		
9	¿Prefieres beber agua hervida en lugar de gaseosas o jugos industrializados?	✓		✓		✓		
10	¿Incluyes en tu dieta alimentos ricos en hierro como sangrecita, hígado, bazo, bofe y carnes rojas?	✓		✓		✓		
11	¿Tomas regularmente tus vitaminas o suplementos de hierro recetados?	✓		✓		✓		
12	¿Aumentas el consumo de frutas y verduras para evitar el estreñimiento causado por el suplemento de hierro?	✓		✓		✓		
13	¿Preparas tus comidas siguiendo las recomendaciones del personal de salud (como incluir hígado, bazo o sangrecita)?	✓		✓		✓		
14	¿Consumes diariamente frutas y verduras variadas de colores (amarillo, anaranjado, rojo y verde oscuro) que aportan vitaminas A, C, K y fibra?	✓		✓		✓		

15	¿Recibes visitas domiciliarias de parte del personal de salud durante tu embarazo?	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐
----	--	-------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

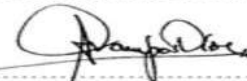
Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [☐] No aplicable [☐]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: CAMPOS DÍAZ Ángel Hugo

Especialidad del validador: Dr. En Ciencias de la educación

30 de Setiembre del 2024


 Universidad Nacional
 "José Faustino Sánchez Carrión"

 (Campos Díaz, Ángel Hugo)
 (DNE 001)



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
DIMENSIÓN 1 Factores sociales.		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Su vivienda es alquilada?	✓		✓		✓		
2	¿Su vivienda es propia?	✓		✓		✓		
3	¿La construcción de su casa es de material noble (ladrillo, cemento, concreto)?	✓		✓		✓		
4	¿Su hogar dispone de servicios básicos como agua, luz y desagüe?	✓		✓		✓		
5	¿En su familia procuran mantener una alimentación balanceada que incluya carnes, lácteos, menestras, frutas y verduras?	✓		✓		✓		
6	¿Con frecuencia consume comida rápida o chatarra?	✓		✓		✓		
7	¿Considera importante que su familia realice alguna actividad física regularmente?	✓		✓		✓		
8	¿Cree usted que en su hogar existe una cultura de alimentación saludable?	✓		✓		✓		
9	¿Recurren en su familia a creencias o costumbres sociales como parte de la educación alimentaria?	✓		✓		✓		
10	¿En la preparación de sus alimentos siguen prácticas o tradiciones propias de su comunidad?	✓		✓		✓		
11	¿Usted mantiene buenos hábitos alimenticios a través de una dieta equilibrada?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2 Factores económicos.		Si	No	Si	No	Si	No	
12	¿Considera que el gasto mensual destinado a la alimentación en su hogar es elevado?	✓		✓		✓		

13	¿En su familia todos contribuyen para cubrir los gastos básicos y necesarios?	✓		✓		✓		
14	¿Su ingreso mensual supera el sueldo mínimo vital (S/ 920)?	✓		✓		✓		
15	¿Encuentra dificultades para conseguir empleo?	✓		✓		✓		
16	¿Su vivienda tiene más de dos pisos?	✓		✓		✓		
17	¿Dispone de movilidad propia (auto, moto u otro vehículo)?	✓		✓		✓		
18	¿Sus ingresos son suficientes para garantizar una alimentación adecuada en su hogar?	✓		✓		✓		
19	¿Considera que el gasto mensual destinado a la alimentación en su hogar es elevado?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3 Factores de Atención del rol de los establecimientos de salud.		Si	No	Si	No	Si	No	
20	¿En el Centro de Salud al que asiste se realizan acciones de prevención de la anemia ?	✓		✓		✓		
21	¿El Centro de Salud que frecuenta implementa actividades para la detección temprana de la anemia ?	✓		✓		✓		
22	¿En dicho establecimiento se llevan a cabo acciones de tratamiento contra la anemia ?	✓		✓		✓		
23	¿El personal del Centro de Salud promueve hábitos alimenticios saludables que favorecen el consumo de alimentos ricos en hierro?	✓		✓		✓		
24	¿Se brindan en el Centro de Salud diversas estrategias de orientación y sensibilización a la familia respecto a la anemia?	✓		✓		✓		
25	¿El establecimiento de salud le proporciona el suplemento de hierro en sus diferentes presentaciones o modalidades?	✓		✓		✓		



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PLAN DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
DIMENSIÓN 1 Actividades estratégicas. (MINSA)		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Durante tu embarazo, ¿consumes diariamente desayuno, almuerzo, cena y un refrigerio adicional?	✓		✓		✓		
2	¿Sueles iniciar el día tomando desayuno como parte de tu cuidado de salud?	✓		✓		✓		
3	¿Prefieres comidas sancochadas, guisadas, a la plancha, al vapor o al horno en lugar de frituras?	✓		✓		✓		
4	¿Incluyes en tu dieta carnes rojas, hígado, arroz, trigo, avena y verduras de hojas verdes ricas en ácido fólico?	✓		✓		✓		
5	¿Consumes alimentos variados como pescado, vísceras, carnes rojas, leche, menestras, frutas y verduras?	✓		✓		✓		
6	¿Incluyes frutas y verduras de diferentes colores en tu alimentación para favorecer la salud de tu bebé?	✓		✓		✓		
7	¿Controlas tu peso reduciendo el consumo de frituras y productos de panadería como galletas, empanadas, kekes o margarina?	✓		✓		✓		
8	¿Consumes tus comidas con poca sal y condimentos para prevenir problemas de presión alta?	✓		✓		✓		
9	¿Bebes agua hervida en lugar de gaseosas o jugos envasados/instantáneos?	✓		✓		✓		
10	¿Consumes alimentos ricos en hierro, como sangrecita, hígado, bazo, bofe o carnes rojas?	✓		✓		✓		
11	¿Tomas regularmente tus vitaminas o suplemento de hierro durante el embarazo?	✓		✓		✓		
12	¿Aumentas el consumo de frutas y verduras para evitar estreñimiento al tomar suplemento de hierro?	✓		✓		✓		
13	¿Preparas comidas siguiendo las indicaciones del personal de salud (hígado, bazo, sangrecita, etc.)?	✓		✓		✓		
14	¿Consumes todos los días frutas y verduras variadas de color amarillo, anaranjado, rojo o verde oscuro que aportan vitaminas A, C, K y fibra?	✓		✓		✓		
15	¿Recibes visitas domiciliarias del personal de salud durante tu embarazo?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [☐] No aplicable [☐]

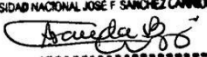
Apellidos y nombres del juez validador. Dr: CHUQUILIN ARBILDO Juan Orlando

30 de Setiembre del 2024

Especialidad del validador: Doctor en Ciencias Ambientales



Ing.M(o) Juan Orlando Chuquilin Arbolde
CIP. 43773

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ F. SANCHEZ CARRION

Dra. CARMEN R. ARANDA BAZALAR
DOCENTE

Dra. CARMEN ROSA ARANDA BAZALAR DE TORERO

Asesora


Dr. JESÚS J. CORONADO ESPINOZA
REG. COLEG. 05089

Dr. JESUS JACOBO CORONADO ESPINOZA

Presidente


Dr. Elvis Richar Sanchez Garcia
DOCENTE UNIVERSITARIO
CLAD N° 22300

Dr. ELVIS RICCHAR SANCHEZ GARCÍA

Secretario


Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"

Mag. Damaris Faviola Medina Palma

M(a). DAMARIS FAVIOLA PALMA MEDINA

Vocal

Anexo: 6 Plan de intervención a las madres gestantes

Dando orientación a las mamitas sobre la anemia y el preparado de alimentos a base de sangresita

