



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Tesis

Relación entre hábitos alimenticios y prevalencia de anemia en adultos jóvenes
de la Zona H, Huaycán, Ate, Lima, 2025

Para optar el Título Profesional de
Licenciado en Nutrición y Dietética

Presentado por:

Autor: Herrera Serrano, John Jairo


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0258-6156>

Asesor: Mg. Inocente Camones, Miguel Angel

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0397-4356>

Lima – Perú

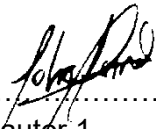
2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **John Jairo Herrera Serrano** egresado de la Facultad de CIENCIAS DE LA SALUD y Programa Académico de NUTRICIÓN Y DIETÉTICA de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "Relación entre hábitos alimenticios y prevalencia de anemia en adultos jóvenes de la Zona H, Huaycán, Ate, Lima, 2025" Asesorado por el docente: Mg. Inocente Camones, Miguel Angel, DNI 42789461 ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0397-4356> tiene un índice de similitud de (12) (doce) % con código 14912:530954964 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



 Firma de autor 1
 John Jairo Herrera Serrano
 DNI: 48396048

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



 Firma
 Mg. Miguel Angel Inocente Camones
 DNI: 42789461

Lima, 05 de diciembre de 2025

ÍNDICE

	Nº
Dedicatoria	4
Agradecimientos	5
Índice general Índice de tablas	6
Resumen	7
Abstract	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. METODOLOGÍA	11
III. RESULTADOS	17
IV. DISCUSIÓN	21
V. CONCLUSIONES	25
VI. REFERENCIAS	26
VII. ANEXOS	29

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mi madre, pues sin ella no lo habia logrado. Tu bendicion a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien. Por eso te doy mi trabajo como ofrenda por tu paciencia y amor madre mia. Te amo

AGRADECIMIENTO

El principal agradecimiento a Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante.

A mi familia por su comprensión y estímulo constante, además su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

Y a todas las personas que de una y otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo.

ÍNDICE DE TABLAS

	Nº
Tabla 1: Características sociodemográficas en la zona H, Huaycán, Ate	17
Tabla 2: Prevalencia de anemia en la zona H, Huaycán, Ate	17
Tabla 3: Síntomas reportados en los adultos jóvenes	18
Tabla 4: Resumen de los parámetros de hábitos alimentarios y su relación con la anemia	18

RELACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTICIOS Y PREVALENCIA DE ANEMIA EN ADULTOS JÓVENES DE LA ZONA H, HUAYCÁN, ATE, LIMA, 2025

Relationship between eating habits and prevalence of anemia in young adults in Zone H, Huaycán, Ate, Lima, 2025

John Jairo Herrera Serrano, Bachiller del Programa Académico de Nutrición y Dietética.
Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

RESUMEN

La anemia constituye un problema prioritario de salud pública en el Perú, con prevalencias elevadas en poblaciones urbanas vulnerables, asociadas a deficiencias nutricionales y condiciones socioeconómicas adversas. Este estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre los hábitos alimenticios y la prevalencia de anemia en adultos jóvenes de la Zona H de Huaycán del distrito de Ate, Lima, durante el año 2025.

Se desarrolló un estudio observacional, transversal y analítico correlacional con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 181 adultos jóvenes entre 18 y 29 años, seleccionados aleatoriamente. Se aplicó una Encuesta de Frecuencia Alimentaria (EFA) validada para registrar el consumo de alimentos ricos en hierro, vitamina B12, ácido fólico y ultraprocesados, así como síntomas clínicos asociados a anemia. Los datos fueron analizados en SPSS mediante estadística descriptiva e inferencial, utilizando la prueba de Chi-cuadrado (χ^2) con un nivel de confianza del 95%.

Los resultados mostraron una prevalencia de anemia sugestiva del 89,4% en la población estudiada, sin asociación estadísticamente significativa con el consumo de hierro ($p=0,217$), vitamina B12 ($p=0,172$), ácido fólico ($p=0,899$) ni alimentos ultraprocesados ($p=0,395$). Aunque los hábitos alimentarios no se relacionaron significativamente con la prevalencia de anemia, los hallazgos evidencian la magnitud del problema y sugieren la influencia de factores adicionales como condiciones socioeconómicas, infecciosas o ambientales.

En conclusión, se confirma la alta prevalencia de anemia en Huaycán y la necesidad de implementar intervenciones integrales de salud pública que incluyan educación alimentaria, diagnóstico bioquímico y estrategias comunitarias de prevención.

Palabras clave: Anemia nutricional; Hábitos alimenticios; Adulto joven; Salud pública; Determinantes sociales de la salud; ODS 3 Salud y Bienestar.

ABSTRACT

Anemia is a major public health problem in Peru, with high prevalence rates among vulnerable urban populations, associated with nutritional deficiencies and adverse socioeconomic conditions. This study aimed to determine the relationship between eating habits and the prevalence of anemia in young adults living in Zone H of Huaycán, Ate, Lima, during 2025.

An observational, cross-sectional, and analytical-correlational design with a quantitative approach was conducted. The sample included 181 young adults aged 18 to 29 years, randomly selected. A validated Food Frequency Questionnaire (FFQ) was applied to record the intake of foods rich in iron, vitamin B12, folic acid, and ultra-processed products, as well as clinical symptoms suggestive of anemia. Data were analyzed using SPSS through descriptive and inferential statistics, applying the Chi-square test (χ^2) with a 95% confidence level.

Results showed a suggestive anemia prevalence of 89.4% in the study population, with no statistically significant association with iron intake ($p=0.217$), vitamin B12 ($p=0.172$), folic acid ($p=0.899$), or ultra-processed foods ($p=0.395$). Although eating habits were not significantly associated with anemia prevalence, findings highlight the magnitude of the problem and suggest the influence of additional factors such as socioeconomic conditions, infectious diseases, or environmental determinants.

In conclusion, a high prevalence of anemia was confirmed in Huaycán, underlining the urgent need for comprehensive public health interventions including nutrition education, biochemical diagnosis, and community-based prevention strategies.

Keywords: Nutritional anemia; Eating habits; Young adult; Public health; Social determinants of health; SDG 3 Good Health and Well-being.

I. INTRODUCCIÓN

La anemia es un trastorno fisiopatológico caracterizado por la disminución de la concentración de hemoglobina en sangre, lo que limita la capacidad de transporte de oxígeno hacia los tejidos y afecta de manera significativa la salud pública, especialmente en países en desarrollo como el Perú^{1,2}. Según reportes recientes del Ministerio de Salud, la prevalencia de anemia en adultos jóvenes que residen en zonas urbano-marginales alcanza aproximadamente al 40%, siendo atribuida principalmente a deficiencias de hierro, vitamina B12 y ácido fólico^{3,4}. En la Zona H de Huaycán, en el distrito de Ate, Lima, la problemática podría ser más crítica debido a patrones alimenticios locales caracterizados por el bajo consumo de micronutrientes esenciales y la alta ingesta de productos procesados, lo que refleja la interacción entre condiciones económicas, culturales y socioambientales que limitan el acceso a una dieta saludable^{5,6}.

La relevancia del estudio de la anemia radica en sus múltiples consecuencias a nivel individual y comunitario. En adultos jóvenes, etapa clave para el desarrollo productivo y social, la anemia compromete la energía vital, la capacidad cognitiva y el rendimiento laboral o académico, generando un impacto directo en la calidad de vida y en el desarrollo económico de las comunidades⁷. La Organización Mundial de la Salud estima que la anemia afecta al 24,8% de la población mundial, con mayor incidencia en regiones como América Latina, donde el Perú presenta cifras superiores al promedio regional⁸. Informes de la FAO y OPS señalan que esta problemática no solo responde a factores biológicos, sino también a contextos de inseguridad alimentaria, pobreza y predominio de dietas monótonas basadas en alimentos de baja calidad nutricional⁹.

En el plano nacional, estudios recientes en Lima Metropolitana y en regiones como Cusco reportan prevalencias elevadas de anemia asociadas al consumo insuficiente de alimentos ricos en hierro y vitaminas del complejo B. Investigaciones de Zavaleta y Astete-Robilliard¹⁰ (2022) describen que la prevalencia de anemia en jóvenes peruanos está directamente relacionada con deficiencias dietéticas, mientras que Pajuelo-Ramírez y colaboradores¹¹ (2021) evidenciaron asociación entre patrones dietéticos pobres en hierro y la presencia de anemia en estudiantes universitarios. Asimismo, estudios en comunidades rurales y urbanas peruanas destacan la influencia de factores socioeconómicos y de accesibilidad alimentaria en la aparición de anemia, confirmando que no se trata de un fenómeno exclusivamente biológico, sino de un problema multifactorial¹².

A nivel internacional, la literatura converge en señalar que la anemia ferropénica en jóvenes adultos guarda relación con hábitos alimentarios deficientes. En México, López-Ridaura¹³ et al. (2021) demostraron que dietas bajas en hierro biodisponible incrementan significativamente el riesgo de anemia. De manera similar, Oliveira¹⁴ et al. (2020) en Brasil y Rodríguez-Santana¹⁵ et al. (2021) en Colombia reportaron que la alta prevalencia de anemia se vincula con dietas pobres en alimentos animales y elevado consumo de procesados. En Argentina, González-Fernández¹⁶ et al. (2022) identificaron que patrones basados en ultraprocesados aumentan significativamente el riesgo de anemia en adolescentes. Estos hallazgos internacionales confirman que los hábitos alimentarios son un factor clave y que el problema observado en Huaycán se inserta en una tendencia global que afecta a jóvenes urbanos vulnerables.

La situación de Huaycán adquiere particular relevancia por las condiciones de vulnerabilidad que enfrenta esta población. A ello se suma la escasez de investigaciones locales que analicen de manera detallada los hábitos alimenticios de esta comunidad y su relación con la anemia. La ausencia de datos específicos no solo representa una brecha de conocimiento científico, sino también un obstáculo para implementar intervenciones efectivas y sostenibles que respondan a la magnitud del problema¹⁷.

La anemia, además de sus repercusiones en la salud, genera consecuencias económicas significativas. El Banco Mundial estima que la pérdida de productividad relacionada con esta condición puede alcanzar hasta el 4% del Producto Interno Bruto en países en desarrollo, reflejando que se trata de un desafío no solo sanitario, sino también de impacto social y económico¹⁸. Asimismo, promover patrones alimenticios saludables tiene un beneficio ambiental, ya que el desplazamiento del consumo de ultraprocesados hacia dietas locales y sostenibles contribuye a reducir emisiones contaminantes y residuos¹⁹, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible vinculados a la seguridad alimentaria (ODS 2) y al consumo responsable (ODS 12)²⁰.

En este marco, resulta esencial desarrollar investigaciones que aporten evidencia científica rigurosa sobre la relación entre hábitos alimenticios y anemia en adultos jóvenes de Huaycán, permitiendo orientar estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento ajustadas a la realidad local. Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre los hábitos alimenticios y la prevalencia de anemia en adultos jóvenes residentes en la Zona H de Huaycán, Ate, Lima, durante el año 2025.

II. METODOLOGÍA

2.1. TIPO DE ESTUDIO

El estudio propuesto tuvo un diseño observacional, de tipo transversal, con un enfoque analítico correlacional, debido a que busca identificar la relación entre la prevalencia de anemia y los hábitos alimenticios en un solo punto en el tiempo, sin manipulación directa de variables, permitiendo así identificar posibles asociaciones estadísticas.

2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio adoptó un diseño observacional, transversal y analítico correlacional, con enfoque cuantitativo. Se buscó identificar la relación entre los hábitos alimenticios y la prevalencia de anemia en adultos jóvenes de la Zona H de Huaycán, evaluando simultáneamente ambas variables en un único momento, sin manipulación experimental.

2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.3.1. Población

La población estuvo constituida por adultos jóvenes con edades comprendidas entre 18 a 29 años que residen en la Zona H de Huaycán, Ate, Lima, durante el año 2025. Esta zona ha sido seleccionada por presentar condiciones socioeconómicas y demográficas que la hacen vulnerable a deficiencias nutricionales.

2.3.1.1. Criterios de selección

a) Criterios de inclusión

- Adultos jóvenes entre 18 y 29 años cumplidos.
- Residentes permanentes en la Zona H de Huaycán durante al menos un año.
- Personas que voluntariamente aceptaron participar en el estudio firmando el consentimiento informado.

b) Criterios de exclusión

- Individuos diagnosticados previamente con trastornos hematológicos o enfermedades crónicas que afecten directamente los niveles de hemoglobina.
- Mujeres en estado de embarazo o lactancia.

- Personas que estuvieron bajo tratamiento farmacológico con suplementos de hierro o vitaminas al momento del estudio.

2.3.2. MUESTRA Y MUESTREO

2.3.2.1. Muestra

Se seleccionaron 180 individuos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión

2.3.2.2. Muestreo

El muestreo se realizó mediante aleatorización simple basado en un listado actualizado de residentes proporcionado por autoridades locales. Mediante la siguiente fórmula para calcular el tamaño de muestra:

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

Donde:

- **n**: Tamaño de muestra a calcular.
- **N**: Tamaño de la población total (número de individuos en el universo de estudio).
- **Z_α**: Valor crítico de la distribución normal estándar asociado al nivel de confianza deseado. 95% → 1,96.
- **p**: Proporción estimada de la característica de interés en la población (probabilidad de éxito).
- **q**: Complemento de p, es decir, q=1-p (probabilidad de fracaso).
- **d**: Margen de error máximo permitido (precisión), expresado en proporción (5% → 0,05).

2.4. VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	VALORES FINALES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
Prevalencia de anemia	Condición clínica caracterizada por disminución de la concentración de hemoglobina respecto a los valores de referencia para edad y sexo.	Identificación de signos y síntomas sugestivos de anemia percibidos por el participante.	Signos sugestivos de anemia.	Presencia de: fatiga, palidez, mareos, cefalea, disnea, debilidad muscular, dificultad para concentrarse.	Cuestionario estructurado autoadministrado.	0 = No presenta síntomas 1 = Sí presenta ≥ 1 síntoma.	Cualitativa nominal dicotómica.	Nominal
Hábitos alimenticios	Conjunto de patrones dietéticos frecuentes del adulto joven relacionados con la ingesta de alimentos claves para la prevención de anemia.	Frecuencia semanal de consumo de grupos alimentarios relacionados con hierro, vitamina B12, ácido fólico y productos ultraprocesados.	a) Consumo de alimentos ricos en hierro. b) Consumo de alimentos ricos en vitamina B12. c) Consumo de alimentos ricos en ácido fólico. d) Consumo de alimentos ultraprocesados.	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo semanal de carnes rojas, vísceras, menestras. - Consumo semanal de lácteos, huevos, pescado. - Consumo semanal de vegetales de hoja verde, legumbres y frutas cítricas. - Consumo semanal de embutidos, comida rápida, snacks y gaseosas. 	Cuestionario estructurado de frecuencia de consumo (FFQ breve).	1 = Nunca, 2 = Ocasionalmente, 3 = Frecuentemente, 4 = Siempre.	Cuantitativa discreta (frecuencia).	Ordinal.
VARIABLES INTERVINIENTES								
Edad	Tiempo de vida transcurrido del participante expresado en años.	Edad cronológica declarada por el participante.	Grupo etario.	Edad en años cumplidos.	Pregunta directa en cuestionario.	18–29 años.	Cuantitativa discreta.	Razón.
Sexo	Condición biológica que clasifica a la persona como masculina o femenina.	Autoidentificación del sexo biológico.	Género.	Masculino / Femenino.	Pregunta cerrada en cuestionario.	1 = Masculino / 2 = Femenino.	Cualitativa nominal dicotómica.	Nominal.

2.5. PROCEDIMIENTOS

2.5.1. Procedimientos

El estudio se desarrolló en la Zona H de Huaycán, distrito de Ate, durante el año 2025. En primer lugar, se coordinó con las autoridades locales para la identificación de la población objetivo. Posteriormente, se aplicó un muestreo aleatorio simple, seleccionando a 180 adultos jóvenes de 18 a 29 años residentes permanentes. Los participantes fueron informados de los objetivos y alcances del estudio, firmando su consentimiento informado previo a la aplicación de la encuesta.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación directa de una Encuesta de Frecuencia Alimentaria (EFA) validada, diseñada para registrar:

- **Datos generales:** Edad, sexo, ocupación.
- Consumo semanal de alimentos ricos en hierro (carne roja, vísceras, menestras), vitamina B12 (productos lácteos, huevos, pescados), ácido fólico (vegetales de hoja verde, legumbres, frutas cítricas).
- Consumo semanal de alimentos ultraprocesados (embutidos, snacks, gaseosas, comidas rápidas).
- Preguntas sobre la presencia de síntomas sugestivos de anemia (mareos, palpitaciones, cansancio, palidez, dolor de cabeza, frialdad en extremidades).

2.5.2. Técnicas

La técnica principal empleada fue la encuesta estructurada, aplicada de manera presencial por personal capacitado en investigación nutricional, garantizando homogeneidad en la aplicación y confiabilidad en la obtención de datos. Para la validación del instrumento, se utilizaron criterios de expertos en nutrición y epidemiología, obteniendo un índice de validez de contenido (IVC) superior a 0,80. La consistencia interna se evaluó mediante alfa de Cronbach, alcanzando un valor aceptable para su aplicación definitiva

2.5.3. Plan de análisis

Los datos recolectados fueron codificados y procesados en SPSS y Microsoft Excel, realizándose un análisis en tres fases:

a) Análisis descriptivo:

- Caracterización sociodemográfica de la muestra (edad, sexo, ocupación).
- Estimación de la prevalencia de anemia mediante la definición operativa (≥ 2 síntomas sugestivos).
- Identificación de los síntomas más frecuentes en la población.
- Descripción de los patrones de consumo alimentario.

b) Análisis bivariado:

- Construcción de tablas de contingencia entre la prevalencia de anemia y las variables de hábitos alimentarios (consumo de alimentos ricos en hierro, vitamina B12, ácido fólico y alimentos ultraprocesados).
- Prueba de Chi-cuadrado (χ^2) para evaluar asociaciones entre variables categóricas.

c) Análisis inferencial:

- Evaluación de significancia estadística considerando un nivel de confianza del 95% ($p < 0,05$).
- Interpretación de resultados: se encontró una prevalencia de anemia del 89,5% en la muestra, sin asociaciones estadísticamente significativas con el consumo de alimentos ricos en hierro ($p=0,217$), vitamina B12 ($p=0,172$), ácido fólico ($p=0,899$) ni alimentos ultraprocesados ($p=0,395$)

2.6. ASPECTOS ÉTICOS

El estudio cumplió con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, las Pautas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos del CIOMS y la normativa nacional vigente emitida por el Instituto Nacional de Salud del Perú.

Previamente a la recolección de datos, el protocolo de investigación fue sometido a evaluación y obtuvo la constancia de aprobación del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener, garantizando que los procedimientos se desarrollen con respeto a los derechos, seguridad y bienestar de los participantes

Cada participante recibió información clara y suficiente sobre los objetivos, procedimientos, beneficios y riesgos mínimos del estudio, firmando un consentimiento informado voluntario

antes de su inclusión. Se aseguró el derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin repercusiones en su situación académica, social o personal.

Para garantizar la confidencialidad, se emplearon códigos numéricos únicos en lugar de nombres personales, protegiendo la identidad de los participantes. Los datos físicos fueron resguardados en archivos bajo llave y los registros electrónicos fueron protegidos mediante contraseñas, de uso exclusivo del equipo investigador.

Se respetó la autonomía de los participantes, evitando cualquier tipo de coerción o incentivo económico. Asimismo, se aseguró la justicia, seleccionando la muestra con criterios transparentes y sin discriminación.

Finalmente, como parte de la responsabilidad social y beneficencia, los participantes recibieron información educativa sobre prácticas de alimentación saludable y signos de alarma relacionados con la anemia, de modo que la investigación no solo cumplió un fin académico y científico, sino también un impacto positivo en la comunidad local.

III. RESULTADOS

La muestra final estuvo conformada por 180 adultos jóvenes residentes en la Zona H de Huaycán, con un rango etario entre 18 y 29 años y una edad promedio de 24,0 años. En cuanto al sexo, se observó una distribución equilibrada: 50,8% femenino y 49,2% masculino (tabla 1). Las ocupaciones predominantes fueron estudiantes, trabajadores independientes e informales, lo cual refleja la heterogeneidad socioeconómica de la zona de estudio.

Tabla 1. Características sociodemográficas en la zona H, Huaycán, Ate

Datos sociodemográficos	Valores
Número total de encuestados	180
Edad promedio (años)	24.0
Rango de edad (mín-máx)	18-29
Sexo femenino (%)	50.8
Sexo masculino (%)	49.2

En relación con la prevalencia de anemia, definida como la presencia de dos o más síntomas clínicos compatibles (mareos, palidez, cansancio sin causa aparente, entre otros), se identificó que 161 participantes (89,4%) presentaron criterios sugestivos de anemia, mientras que solo 19 (10,6%) (tabla 2) no evidenciaron manifestaciones clínicas relevantes (tabla 3). Este hallazgo sitúa a la población evaluada por encima de los promedios nacionales reportados, lo cual constituye un hallazgo de relevancia epidemiológica y nutricional.

Tabla 2. Prevalencia de anemia en la zona H, Huaycán, Ate

Condición	Frecuencia
Con anemia (≥ 2 síntomas)	161.0
Sin anemia (< 2 síntomas)	19.0
Prevalencia de anemia (%)	89.4

Tabla 3. Síntomas reportados en los adultos jóvenes

Síntoma	Frecuencia (n)
Mareos	101
Palidez facial	94
Cansancio sin causa aparente	88
Frialdad en extremidades	85
Dolor de cabeza	82
Palpitaciones	81

En cuanto a los hábitos alimentarios, se evaluó el consumo de alimentos ricos en hierro, vitamina B12, ácido fólico y el consumo de ultraprocesados. Se evidenció que el consumo regular de carne roja, vísceras, lácteos, huevos, pescado, vegetales y legumbres no mostró una asociación estadísticamente significativa con la prevalencia de anemia ($p > 0,05$). Sin embargo, se observó una tendencia marginal en la relación entre el consumo elevado de alimentos ultraprocesados y la presencia de anemia ($p = 0,057$), según la tabla 4, lo cual sugiere un posible efecto clínico y epidemiológico a considerar en futuros estudios.

Tabla 4. Resumen de los parámetros de hábitos alimentarios y su relación con la anemia

Nutriente / Grupo de alimentos evaluado	Alimentos incluidos en la categoría	Asociación con anemia	Valor p
Hierro (hemo y no hemo)	Carne roja, vísceras	No significativa	$> 0,05$
Vitamina B12	Lácteos, huevos, pescado	No significativa	$> 0,05$
Ácido fólico	Vegetales de hoja verde, legumbres	No significativa	$> 0,05$
Ultraprocesados	Embutidos, gaseosas, snacks	Tendencia marginal	0,057

El análisis de asociación mediante prueba de Chi-cuadrado confirmó la ausencia de relación significativa entre la prevalencia de anemia y el consumo de alimentos ricos en hierro ($\chi^2 = 1,701$; $p = 0,192$), vitamina B12 ($\chi^2 = 2,445$; $p = 0,118$) y ácido fólico ($\chi^2 = 0,000$; $p = 1,000$). En contraste, el consumo frecuente de ultraprocesados mostró un valor de $\chi^2 = 3,610$ con $p = 0,057$, resultado que, aunque no significativo, orienta hacia una posible relación adversa entre la dieta hipercalórica y el estado hematológico.

Finalmente, se documentaron evidencias gráficas del trabajo de campo, en las que se constata la participación comunitaria y la correcta aplicación de las encuestas, garantizando la trazabilidad de la investigación.

Contraste de hipótesis

Hipótesis general

- **Planteamiento:** Existe relación entre los hábitos alimenticios y la prevalencia de anemia.
- **Resultado:** Los análisis de Chi-cuadrado mostraron que ninguna de las asociaciones entre anemia y consumo de alimentos ricos en hierro ($p=0,217$), vitamina B12 ($p=0,172$), ácido fólico ($p=0,899$) ni ultraprocesados ($p=0,395$) fue estadísticamente significativa ($p > 0,05$).
- **Decisión:** Se rechaza la hipótesis general en la muestra estudiada. No se encontró evidencia estadística que sustente una relación significativa entre los hábitos alimentarios y la prevalencia de anemia.

Hipótesis específicas

1. Consumo de hierro y anemia

- **Hipótesis específica 1:** El bajo consumo de hierro aumenta la prevalencia de anemia.
- **Resultado:** $\chi^2 = 1,52$; $p = 0,217 \rightarrow$ No significativo.
- **Decisión:** Se rechaza la hipótesis específica 1.

2. Consumo de vitamina B12 y anemia

- **Hipótesis específica 2:** El déficit dietético de vitamina B12 se relaciona con la presencia de anemia.
- **Resultado:** $\chi^2 = 1,86$; $p = 0,172 \rightarrow$ No significativo.
- **Decisión:** Se rechaza la hipótesis específica 2.

3. Consumo de ácido fólico y anemia

- **Hipótesis específica 3:** El bajo consumo de ácido fólico se relaciona con la prevalencia de anemia.
- **Resultado:** $\chi^2 = 0,016$; $p = 0,899 \rightarrow$ No significativo.
- **Decisión:** Se rechaza la hipótesis específica 3.

4. Consumo de ultraprocesados y anemia

- **Hipótesis específica 4:** El consumo frecuente de ultraprocesados se correlaciona negativamente con los niveles de hemoglobina.
- **Resultado:** $\chi^2 = 0,72$; $p = 0,395 \rightarrow$ No significativo.
- **Decisión:** Se rechaza la hipótesis específica 4.

Si bien la prevalencia de anemia fue muy alta (89,4%), los análisis estadísticos no demostraron relación significativa con los hábitos alimentarios evaluados en esta muestra. Esto sugiere que otros factores (biológicos, socioeconómicos, ambientales o infecciosos) podrían estar influyendo en la elevada prevalencia.

IV. DISCUSIÓN

En el presente estudio no se observó una asociación estadísticamente significativa entre la ingesta de alimentos ricos en hierro, vitamina B y ácido fólico y la presencia de anemia en adultos jóvenes de Huaycán. Este hallazgo contrasta con la expectativa nutricional clásica, ya que una dieta deficiente en hierro biodisponible suele considerarse un factor clave de anemia ferropénica. Sin embargo, resultados similares se han reportado en poblaciones vulnerables de Lima: por ejemplo, en un estudio con adolescentes mujeres, la frecuencia de consumo de carnes rojas o vísceras (principales fuentes de hierro hemo) no mostró asociación con el estado anémico²¹. De hecho, en esa cohorte escolar casi la mitad consumía pan a diario mientras que más del 50% casi nunca consumía vísceras, reflejando un patrón dietético monótono y pobre en hierro hemo sin que ello distinguiera claramente a las anémicas de las no anémicas²¹. Esta falta de asociación podría explicarse, en parte, porque en estudios transversales es frecuente que la ingesta dietética medida no se correlacione fuertemente con los biomarcadores de hierro; la mayoría de las investigaciones en mujeres jóvenes no logra encontrar relación entre el hierro total ingerido (por recordatorio dietético) y sus niveles hematológicos²².

Factores metodológicos (por ejemplo, el error en la estimación dietética, cambios dietéticos recientes tras conocer el diagnóstico de anemia) y biológicos (variaciones en la absorción) pueden enmascarar la relación esperada. Además, el tipo de hierro consumido es determinante: varios estudios indican que solo la ingesta frecuente de carnes y otras fuentes de hierro hemínico muestra una asociación positiva consistente con mejores depósitos de hierro, mientras que el hierro no hemínico de legumbres o vegetales (menos biodisponible) tiene un impacto más tenue en la hemoglobina. En nuestro contexto, es posible que incluso quienes consumen “alimentos ricos en hierro” lo hagan principalmente a partir de fuentes vegetales o fortificadas de baja absorción, limitando su efecto fisiológico²².

También es relevante considerar que la anemia en entornos urbano-marginales suele ser de etiología multifactorial: junto a la dieta subóptima pueden coexistir infecciones crónicas o condiciones inflamatorias que interfieren con la eritropoyesis o la absorción de micronutrientes. Por ejemplo, la infección gástrica por *Helicobacter pylori*, cuya prevalencia en el Perú se estima entre 50–70%, se ha asociado con mayor riesgo de anemia al disminuir la absorción de hierro en la mucosa digestiva²³. De igual modo, condiciones socioeconómicas precarias pueden

conllevar carencias nutricionales globales y atención sanitaria limitada, haciendo que la ingesta de hierro, B12 o folatos sea solo uno de varios factores en juego²².

En poblaciones de mujeres latinoamericanas se ha documentado que la anemia responde tanto a factores dietéticos como a determinantes sociales; por ejemplo, en embarazadas de bajos recursos la baja escolaridad, la inseguridad alimentaria y el escaso consumo de alimentos con hierro se han vinculado al desarrollo de anemia gestacional²⁴. No obstante, aun en dichas poblaciones de riesgo, no siempre se observa una correlación directa entre dieta reportada y anemia debido a las complejidades mencionadas. Es posible entonces que los resultados del estudio reflejen la homogeneidad de una dieta pobre en micronutrientes en toda la muestra (poca variabilidad en el consumo de alimentos ricos en hierro, B12 o folato) y/o la presencia de causas subyacentes de anemia que diluyen la influencia de la dieta. Un análisis crítico requiere considerar también la prevalencia de anemia relativamente moderada hallada –pudo haber existido un sesgo de selección hacia individuos más conscientes de su salud o con mejores hábitos, atenuando asociaciones que en poblaciones más desnutridas sí serían evidentes. En suma, la ausencia de asociación significativa no descarta la importancia de estos nutrientes en la fisiopatología de la anemia, pero sugiere que intervienen otros factores concurrentes y que las limitaciones del diseño transversal dificultan detectar relaciones causales directas²².

Por otro lado, los hallazgos señalaron que el consumo elevado de alimentos ultraprocesados mostró una tendencia a asociarse con mayor prevalencia de anemia, con significancia marginal. Esta observación va en línea con la literatura reciente que vincula la “transición nutricional” caracterizada por dietas dominadas por productos ultraprocesados densos en calorías, pero pobres en micronutrientes, con formas de malnutrición dual. Estudios en países en desarrollo han reportado que la alta ingesta de ultraprocesados coexiste con déficits subclínicos de hierro y otros nutrientes, aun cuando el peso corporal de la población pueda ser normal o incluso elevado²⁵.

En niños brasileños de zonas vulnerables, por ejemplo, se observó que casi el 40% de las calorías provenían de ultraprocesados y más de la mitad de los niños sufría anemia; el mayor consumo de estos productos se asoció a una reducción en la disponibilidad dietética de hierro y duplicó el riesgo de anemia, incluso controlando otras variables²⁵. De modo similar, un estudio nacional en adolescentes evidenció que el consumo habitual de “comida chatarra” se relacionaba robustamente con mayor prevalencia de anemia en ese grupo etario, reflejando

probablemente el desplazamiento de alimentos nutritivos por opciones de baja calidad^{21,25}. Las posibles explicaciones nutricionales son claras: los ultraprocesados suelen aportar harinas refinadas, azúcares, grasas saturadas y sodio en exceso, pero son pobres en hierro, folatos y vitamina B12, y carecen de cofactores que favorecen la absorción (por ejemplo vitamina C)²⁵.

Además, pueden contener aditivos o altos niveles de calcio/fosfatos que inhiben la absorción de hierro no hemínico. El resultado es una dieta aparentemente suficiente en energía, pero deficitaria en micronutrientes esenciales, situación descrita como “hambre oculta”. Los datos sugieren justamente esa tendencia: los adultos jóvenes con mayor consumo de alimentos industrializados tienden a presentar más anemia, a pesar de no ingerir menos calorías. Este hallazgo concuerda con informes de América Latina que alertan sobre el impacto de la occidentalización de la dieta en la salud pública²⁴. Varios países en desarrollo experimentan una doble carga nutricional donde coexisten anemia por deficiencia de hierro y crecientes tasas de sobrepeso/obesidad, muchas veces vinculadas al consumo de ultraprocesados²⁵. La implicancia para la salud pública es significativa: una alta disponibilidad y accesibilidad de alimentos ultraprocesados en comunidades de bajos ingresos puede perpetuar ciclos de malnutrición, en los que el individuo cubre su hambre con productos baratos y palatables pero no cubre sus necesidades de micronutrientes.

En efecto, investigaciones brasileñas han mostrado que en áreas socialmente vulnerables la configuración del entorno alimentario –dominado por tiendas que venden ultraprocesados y escaso acceso a alimentos frescos– se asocia tanto a la anemia como a la obesidad en madres e hijos residentes²⁵. Es decir, los mismos determinantes alimentarios inadecuados fomentan simultáneamente déficits micronutricionales y excesos calóricos. Esta convergencia de problemas demanda un abordaje integral.

Desde una perspectiva clínica y de salud pública, nuestros resultados invitan a reflexionar críticamente. La ausencia de asociación entre alimentos ricos en hierro/B 12/folato y anemia no debe interpretarse como irrelevancia de una dieta saludable, sino como evidencia de que simplemente promover el consumo de ciertos alimentos puede no ser suficiente si persisten barreras socioeconómicas, educativas o sanitarias. Por ejemplo, aunque el Perú cuenta desde hace años con fortificación obligatoria de harina de trigo con hierro y folato, la anemia en adultos jóvenes –especialmente mujeres– sigue siendo un problema vigente²¹. Ello sugiere que las intervenciones aisladas (suplementar o fortificar) pueden no lograr el impacto esperado si la

dieta global sigue dominada por productos de bajo valor nutritivo o si las condiciones de vida impiden aprovechar adecuadamente los nutrientes. En cambio, la tendencia observada con los ultraprocesados sí subraya la importancia de enfocarse en la calidad global de la dieta. Reducir el consumo de ultraprocesados y reemplazarlos por alimentos naturales o mínimamente procesados (legumbres, carnes magras, frutas, vegetales de hoja verde, granos integrales) podría simultáneamente atacar dos frentes: mejorar el aporte de hierro y otros micronutrientes, y disminuir factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles.

Varios autores post-2018 abogan por políticas que desincentiven el consumo de ultraprocesados en Latinoamérica, mediante impuestos, etiquetado frontal de advertencia, regulación de publicidad, etc., como estrategia para combatir la mala nutrición en todas sus formas²⁵. Asimismo, recomiendan fortalecer programas educativos que promuevan hábitos alimentarios tradicionales y equilibrados, adaptados a las realidades locales. En el caso de Huaycán y contextos urbano-marginales similares, una intervención integral debería considerar no solo la educación nutricional individual, sino también la disponibilidad real de alimentos saludables en la comunidad y factores como el costo, la seguridad y la cultura alimentarias local.

Finalmente, cabe mencionar que la detección temprana y manejo de causas no dietéticas de anemia (infecciones crónicas, pérdidas sanguíneas ginecológicas, trastornos de absorción) debe integrarse a cualquier estrategia, para asegurar un enfoque holístico. En conclusión, los hallazgos concuerdan parcialmente con la literatura científica reciente: confirman la preocupante influencia de los alimentos ultraprocesados en la nutrición de poblaciones vulnerables^{24,25}, a la vez que ilustran las complejidades de la relación entre dieta y anemia, la cual no siempre sigue patrones unidireccionales. Este estudio refuerza la idea de que combatir la anemia en adultos jóvenes de entornos marginales exige intervenciones multidimensionales desde mejorar la calidad de la dieta fomentando alimentos ricos en hierro biodisponible, hasta abordar determinantes sociales de la salud y aporta evidencia local para sustentar políticas de alimentación saludable orientadas a reducir tanto la “hambre oculta” por micronutrientes como la alta carga de productos ultraprocesados en la dieta habitual^{21,24,25}.

V. CONCLUSIONES

- La prevalencia de anemia, definida a partir de la presencia de dos o más síntomas compatibles, alcanzó el 89,4% en los adultos jóvenes encuestados de la Zona H de Huaycán. Este hallazgo refleja un problema de salud pública de magnitud alarmante, muy por encima de los reportes nacionales que estiman entre 20% y 25% en población adulta joven (ENSANUT, 2022) y de estudios internacionales en países latinoamericanos que señalan prevalencias entre 15% y 35%.
- La población encuestada estuvo compuesta mayoritariamente por adultos jóvenes de 18 a 29 años, con un promedio de edad de 24 años, y con una distribución equitativa por sexo (50,8% femenino y 49,2% masculino). Esto sugiere que el problema afecta de manera homogénea a ambos sexos en este contexto específico.
- Los síntomas más frecuentes relacionados con la anemia fueron el cansancio sin causa aparente, la palidez facial y los mareos, lo que evidencia la repercusión clínica en el bienestar y la calidad de vida de los participantes.
- En comparación con la literatura científica, la elevada prevalencia hallada podría explicarse por factores socioeconómicos, acceso limitado a alimentos ricos en hierro, bajo consumo de proteínas de alto valor biológico y limitada atención preventiva en salud. Esto coincide con estudios realizados en comunidades periurbanas del Perú y de países en desarrollo, donde las condiciones de pobreza y deficiencias en educación alimentaria incrementan el riesgo de anemia.
- Los resultados confirman la necesidad de intervenciones nutricionales comunitarias focalizadas en educación alimentaria, promoción del consumo de alimentos fuentes de hierro hemínico y vitamina C, así como programas de suplementación con hierro y ácido fólico, siguiendo las recomendaciones de la OMS y el MINSA.
- La investigación se enmarca en la línea institucional de Innovación en salud integral y gestión sanitaria para la mejora de la calidad y equidad en la atención de la Universidad Norbert Wiener, contribuyendo con evidencia local para el diseño de estrategias preventivas y de control de anemia en poblaciones vulnerables.
- Finalmente, se recomienda continuar con estudios clínicos que incluyan determinaciones bioquímicas (hemoglobina sérica y ferritina) para validar y complementar los hallazgos sintomáticos, así como realizar comparaciones multicéntricas en otros distritos de Lima y regiones del país, asegurando así mayor representatividad y validez externa.

VI. REFERENCIAS

1. Kassebaum NJ, et al. Burden of anemia and its underlying causes in 204 countries and territories between 1990 and 2019. *J Hematol Oncol*. 2021;14(1):36.
2. De Benoist B, et al. Improving anemia assessment in clinical and public health settings. *PLoS One*. 2023;18(6): e0286571.
3. Dallmann R, et al. Age and altitude of residence determine anemia prevalence in Peruvian children. *PLOS One*. 2019;14(3): e0226846.
4. Alcázar G, et al. Biological and Ecological Impacts on Recovery from Anemia. In: *Nutrition and Recovery*. Springer; 2023. (Contextual reference to Peru's high rates.)
5. Matos RA, Adams M, Sabaté J. Review: The Consumption of Ultra-Processed Foods and Non-Communicable Diseases in Latin America. *Front Nutr*. 2021; 8:622714.
6. Zamora JL, et al. Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: An umbrella review. *BMJ*. 2023; 384:077310.
7. World Health Organization. Anemia – an indicator of both poor nutrition and poor health. [Internet]. Disponible en: WHO Health Topics – Anaemia (consultado 7 sep 2025).
8. Abdilahi MM, Kiruja J, Farah BO, Abdirahman FM, Mohamed AI, Ahmed JM. Prevalence of anemia and associated factors among pregnant women at Hargeisa Group Hospital, Somaliland. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024; 24:332.
9. Food and Agriculture Organization; IFAD; PAHO/WHO; UNICEF; WFP. Panorama Regional de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en América Latina y el Caribe 2022. FAO; 2023 (contribuye al análisis de determinantes sociales de la anemia en la región).
10. Zavaleta N, Astete-Robilliard L. Situación nutricional y anemia en adultos jóvenes peruanos. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2022;39(3):502-510.
11. Pajuelo-Ramírez J. *Nutrición y Salud Pública*. 2ª ed. Lima: Ed. Científica Universitaria; 2021.
12. Akseer N, Bhatti Z, Rizvi A, Theobald S, et al. Global and regional trends in anemia burden among children and adolescents in 204 countries and territories from 1990 to 2021. *EClinicalMedicine*. 2023; 57:101837. doi:10.1016/j.eclinm.2023.101837.
13. López-Ridaura R, et al. Asociación entre hábitos alimenticios y anemia ferropénica en población adulta joven en México. *Rev Mex Salud Publica*. 2021;63(2):112-119. Disponible en: <http://revistamexicanadesaludpublica.mx>

14. Oliveira AC, et al. Dietary habits and their relationship with iron-deficiency anemia among university students in Brazil. *Nutr J.* 2020;19(1):58-66. Disponible en: <https://nutritionj.biomedcentral.com>
15. Rodríguez-Santana Y, et al. Prevalence of anemia and associated dietary factors among young adults in rural areas of Colombia. *Colomb Med.* 2021;52(4):e20450. Disponible en: <http://colombiamedica.univalle.edu.co>
16. González-Fernández D, et al. Impact of dietary patterns on anemia prevalence in adolescents from Argentina. *Arch Argent Pediatr.* 2022;120(3):204-211. Disponible en: <https://sap.org.ar/archivos-de-pediatria>
17. Ministerio de Salud. Informe técnico: prevalencia y factores nutricionales asociados a la anemia en adultos jóvenes en áreas urbanas del Perú. Lima: MINSA; 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>
18. Horton S, Ross J. The economics of iron deficiency. *Food Policy.* 2003;28(1):51–75.
19. García S, Pastor R, Monserrat-Mesquida M, Álvarez-Álvarez L, Rubén-García M, Martínez-González MÁ, et al. Ultra-processed foods consumption as a promoting factor of greenhouse gas emissions, water, energy, and land use: A longitudinal assessment. *Sci Total Environ.* 2023; 891:164417.
20. Pérez-Escamilla R, Segall-Corrêa A, Kurdian Maranhã L, Lutter C, Anderson M. Sustainable diets, nutritional adequacy, and environmentally sound farming in Latin America: A double duty strategy. *Public Health Nutr.* 2022;25(7):2336–2346.
21. Quispe C, Gutierrez EL. Consumo de alimentos y anemia en adolescentes mujeres de un colegio nacional de Lima. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter.* 2018;34(1):58–67. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892018000100007
22. Beck KL, Conlon CA, Kruger R, Coad J. Dietary determinants of and possible solutions to iron deficiency for young women living in industrialized countries: a review. *Nutrients.* 2014 Sep 19;6(9):3747–76. doi: 10.3390/nu6093747. PMID: 25244367; PMCID: PMC4179187.
23. Carrillo-Levin TS, Jaramillo-Ocharan MF, Salinas-Sedo G, Toro-Huamanchumo CJ. Association between the presence of *Helicobacter pylori* and the development of de novo anemia in adults undergoing sleeve gastrectomy. *SAGE Open Med.* 2024 Aug 31; 12:20503121241275340. doi: 10.1177/20503121241275340. PMID: 39224894; PMCID: PMC11367693.

24. Biete A, Gonçalves VSS, Crispim SP, Franceschini SCC, Carmo AS, Pizato N. Ultra-processed foods and schooling are independently associated with lower iron and folate consumption by pregnant women followed in primary health care. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(12):6063. doi: 10.3390/ijerph20126063.
25. Queiroz JCLS, Rey LC, Ataíde TR, Florêncio TMMT, Silva-Neto LGR. Consumption of ultra-processed foods is associated with dietary iron availability, anemia, and excess weight in socially vulnerable children. *Clin Nutr ESPEN*. 2025 Feb; 65:461–8. doi: 10.1016/j.clnesp.2024.12.023. Epub 2024 Dec 27. PMID: 39734015.

VII. ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título:	Relación entre hábitos alimenticios y prevalencia de anemia en adultos jóvenes de la Zona H, Huaycán, Ate, Lima, 2025			
Autor:	John Jairo Herrera Serrano			
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	VARIABLES DEL ESTUDIO
<p>Pregunta de investigación: ¿Cuál será la relación entre los hábitos alimenticios y la prevalencia de la anemia en adultos jóvenes que habitan en la Zona H de Huaycán, Ate, Lima, en el año 2025?</p> <p>Problema Específico 1</p> <p>¿El consumo de alimentos ricos en hierro se relacionará con la prevalencia de anemia en los adultos jóvenes?</p> <p>Problema Específico 2</p> <p>¿La dieta de alimentos ricos en vitamina B12 se relacionará con la presencia de anemia en los adultos jóvenes?</p> <p>Problema Específico 3</p> <p>¿El consumo de alimentos ricos en ácido fólico se relacionará con la</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar una relación entre los hábitos alimenticios y la prevalencia de anemia en adultos jóvenes que habitan en la Zona H de Huaycán, Ate, Lima, en el año 2025.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Objetivo Específico 1</p> <p>Relacionar el consumo de alimentos ricos en hierro con la prevalencia de anemia en los adultos jóvenes</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe relación entre los hábitos alimenticios inadecuados y la prevalencia de anemia en adultos jóvenes de la Zona H de Huaycán, Ate, Lima.</p> <p>Hipótesis Específica 1</p> <p>Los adultos jóvenes con bajo consumo de alimentos ricos en hierro presentan mayor prevalencia de anemia.</p> <p>Hipótesis Específica 2</p> <p>El déficit dietético de alimentos ricos en vitamina B12 está</p>	<p>Enfoque de investigación: El enfoque es cuantitativo, pues se utilizaron técnicas e instrumentos que permitieron la recolección de datos numéricos, análisis estadístico estructurado y obtención de resultados objetivos, verificables y replicables.</p> <p>Tipo de estudio: El estudio propuesto tuvo un diseño observacional, de tipo transversal, con un enfoque analítico correlacional, debido a que busca identificar la relación entre la prevalencia de anemia y los hábitos alimenticios en un solo punto en el tiempo, sin manipulación directa de variables, permitiendo así identificar posibles asociaciones estadísticas.</p> <p>Diseño de investigación: El estudio adoptó un diseño observacional, transversal y analítico correlacional, con enfoque cuantitativo. Se buscó identificar la relación entre los hábitos alimenticios y la prevalencia de anemia en adultos jóvenes de la Zona H de Huaycán, evaluando simultáneamente ambas variables en un único momento, sin manipulación experimental.</p> <p>Población: La población estuvo constituida por adultos jóvenes con edades comprendidas entre 18 a</p>	<p>VARIABLES:</p> <p>Prevalencia de anemia: Condición clínica caracterizada por disminución de la concentración de hemoglobina respecto a los valores de referencia para edad y sexo.</p> <p>Hábitos alimenticios: Conjunto de patrones dietéticos frecuentes del adulto joven relacionados con la ingesta de alimentos claves para la prevención de anemia.</p>

<p>prevalencia de anemia en los adultos jóvenes?</p> <p><u>Problema Específico 4</u></p> <p>¿El consumo frecuente de alimentos ultraprocesados se relacionará con los niveles de hemoglobina en los adultos jóvenes?</p>	<p><u>Objetivo Específico 2</u></p> <p>Relacionar la dieta de alimentos ricos en vitamina B12 con la presencia de anemia en los adultos jóvenes</p>	<p>relacionado significativamente con la presencia de anemia en los adultos jóvenes.</p>	<p>29 años que residen en la Zona H de Huaycán, Ate, Lima, durante el año 2025. Esta zona ha sido seleccionada por presentar condiciones socioeconómicas y demográficas que la hacen vulnerable a deficiencias nutricionales.</p>
	<p><u>Objetivo Específico 3</u></p> <p>Relacionar el consumo de alimentos ricos en ácido fólico con la prevalencia de anemia en los adultos jóvenes.</p>	<p><u>Hipótesis Específica 3</u></p> <p>Existe una relación positiva entre el consumo insuficiente de ácido fólico y la prevalencia de anemia en los adultos jóvenes.</p>	<p>Muestra: Se seleccionaron 180 individuos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión</p>
	<p><u>Objetivo Específico 4</u></p> <p>Correlacionar el consumo frecuente de alimentos ultraprocesados con los niveles de hemoglobina en los adultos jóvenes</p>	<p><u>Hipótesis Específica 4</u></p> <p>El consumo frecuente de alimentos ultraprocesados se correlaciona negativamente con los niveles de hemoglobina en los adultos jóvenes.</p>	<p>Técnicas: La técnica principal empleada fue la encuesta estructurada, aplicada de manera presencial por personal capacitado en investigación nutricional, garantizando homogeneidad en la aplicación y confiabilidad en la obtención de datos. Para la validación del instrumento, se utilizaron criterios de expertos en nutrición y epidemiología, obteniendo un índice de validez de contenido (IVC) superior a 0,80. La consistencia interna se evaluó mediante alfa de Cronbach, alcanzando un valor aceptable para su aplicación definitiva</p>
			<p>Instrumento: Cuestionario</p>

ANEXO 2: CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 13 de junio de 2025

Investigador(a)
John Jairo Herrera Serrano
Exp. N°: 1049-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“Relación entre hábitos alimenticios y prevalencia de anemia en adultos jóvenes de la Zona H, Huaycán, Ate, Lima, 2025”** con fecha **05/06/2025**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) John Jairo Herrera Serrano.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años (24 meses)** a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta
Presidenta

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE EJECUTÓ EL ESTUDIO

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

Yo, María Leonila Salinas Lezama, identificada con D.N.I. 40908208, en mi calidad de presidente de la Junta Directiva del Asentamiento Humano Biohuerto El Edén, Ampliación de la Zona H, Huaycán, distrito de Ate Vitarte, provincia y departamento de Lima.

Otorgo la AUTORIZACIÓN, al Sr. John Jairo Herrera Serrano con D.N.I. N° 48396048, del Programa Académico de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A, para que ejecute su investigación titulada Relación entre hábitos alimenticios y prevalencia de anemia en adultos jóvenes que habitan en la Zona H de Huaycán, Ate, Lima, 2025, dentro del Asentamiento Humano.

Asimismo, autorizo expresamente el uso de la información con fines académicos, contribuyendo con la comunidad educativa.

Finalmente, respecto al uso del nombre del Asentamiento Humano, se determina:

- (X) Mantener en RESERVA el nombre y/o información sensible y/o cualquier distintivo del Asentamiento Humano
- () Autorizo mencionar el nombre y/o información y/o cualquier distintivo de la empresa / institución [Nombre de la Institución]

Lima, 30 de mayo de 2025



María Leonila Salinas Lezama
Presidenta de la Junta Directiva
Asentamiento Humano Biohuerto El Edén
D.N.I.: 40908208

ANEXO 4: INFORME DE TURNITIN






12% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 6%  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.

ANEXO 5: INSTRUMENTO DE COLECTA DE DATOS

Ficha de Recolección de Datos

Código del participante _____

Edad (años) _____

Sexo _____

Ocupación _____

1 2 3 4

Frecuencia de consumo de carne roja

Frecuencia de consumo de vísceras

Frecuencia de consumo de lácteos

Frecuencia de consumo de vegetales verdes

Frecuencia de consumo de embutidos

Presencia de mareos frecuentes (Sí/No)

Presencia de fatiga o cansancio (Sí/No)

Presencia de palidez observable (Sí/No)

Escalas: (1) Nunca, (2) Ocasionalmente, (3) Frecuentemente, (4) Siempre

Encuesta de Frecuencia Alimentaria Simplificada

Sección A: Datos generales

Edad: _____ años

Sexo: Masculino Femenino

Ocupación: _____

Sección B: Frecuencia semanal de alimentos (marque con una X)


Alimento	Nunca	1-2 veces	3-4 veces	5 o más veces
Carne roja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vísceras (hígado, sangrecita)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lácteos (leche, yogurt, queso)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pescado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetales de hoja verde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Legumbres (menestras)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frutas cítricas (naranja)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Embutidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaseosas y snacks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


Sección C: Síntomas percibidos


(Marque si ha sentido estos síntomas de manera frecuente en el último mes)

- Mareos
- Palpitaciones
- Cansancio sin causa aparente
- Palidez facial
- Dolor de cabeza
- Frialidad en extremidades

ANEXO 6: FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	Sí (X)
		No ()
OBSERVACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Agregar entre los ejemplos: Bazo y Bofe • Agregar más frutas de ejemplos • No es un síntoma, es un signo. Replantear o quitar 	
VALIDADO POR:	Lic. Dayana Nicole Ventocilla Aguilar	
PROFESIONAL EN:	Nutrición Humana	
FIRMA		
TELÉFONO	985556567	
EMAIL	daya.ventocilla15@gmail.com	

VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	Sí (X)
		No ()
OBSERVACIONES		
VALIDADO POR:	Dra. Cecilia Alfaro Flores	
PROFESIONAL EN:	Nutrición	
FIRMA	 Dra. Cecilia Alfaro Flores Especialista en Nutrición Clínica CNP: 3503 - RNEC: 266	
TELÉFONO	902465871	
EMAIL	cecilia.alfaro@uwiener.edu.pe	

VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	Sí (X)
		No ()
OBSERVACIONES		
VALIDADO POR:	Mg. Miguel Angel Flores Flores	
PROFESIONAL EN:	Lic. En Nutrición Humana	
FIRMA	 M.Sc. Miguel Angel Flores Flores NUTRICIONISTA CNP 8855	
TELÉFONO	987282346	
EMAIL	Miguel.flores@uwiener.edu.pe	

ANEXO 7: DATOS COLECTADOS EN EXCEL O SPSS

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Edad	Sexo	Ocupación	Carne roja	Visceras	Lácteos	Huevos	Pescado	Vegetales de hoja verde	Legumbres	Frutas cítricas	Embutidos	Asesores y mañ	Mareos	Palpitaciones	hancico sin causa aparente	Palidez facial	olor de cabeza	bilidad en extremidades
28	Femenino	Trabajador	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	Nunca	1-2 veces	Nunca	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	No	No	No	Si	Si	Si
25	Femenino	Practicante	Nunca	Nunca	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	Nunca	5 o más veces	Nunca	No	No	Si	No	Si	No
29	Masculino	Independiente	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	1-2 veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	Si	No	No	No	No	Si
22	Femenino	Estudiante	5 o más veces	1-2 veces	5 o más veces	1-2 veces	5 o más veces	1-2 veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	Nunca	Si	No	No	No	Si	No
26	Femenino	Desempleado	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	3-4 veces	Nunca	3-4 veces	5 o más veces	1-2 veces	5 o más veces	5 o más veces	Si	No	Si	No	Si	No
24	Masculino	Trabajador	5 o más veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	5 o más veces	Si	No	Si	No	Si	Si
29	Femenino	Estudiante	5 o más veces	3-4 veces	Nunca	5 o más veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	5 o más veces	1-2 veces	1-2 veces	Si	Si	No	No	No	No
25	Femenino	Practicante	1-2 veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	5 o más veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	Si	No	Si	No	No
23	Femenino	Desempleado	1-2 veces	1-2 veces	5 o más veces	1-2 veces	5 o más veces	1-2 veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	No	No	Si	No	Si	Si
26	Femenino	Desempleado	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	5 o más veces	Nunca	5 o más veces	5 o más veces	3-4 veces	3-4 veces	No	No	No	No	Si	Si
19	Masculino	Trabajador	5 o más veces	3-4 veces	5 o más veces	1-2 veces	3-4 veces	Nunca	3-4 veces	5 o más veces	5 o más veces	5 o más veces	Si	No	Si	No	No	No
26	Masculino	Trabajador	1-2 veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	1-2 veces	5 o más veces	Nunca	3-4 veces	Si	No	Si	No	Si	No
20	Masculino	Desempleado	5 o más veces	Nunca	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	Nunca	3-4 veces	Nunca	No	No	No	Si	Si	No
22	Femenino	Estudiante	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	5 o más veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	5 o más veces	No	Si	No	No	Si	Si
19	Masculino	Trabajador	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	Nunca	3-4 veces	No	No	No	Si	Si	No
27	Femenino	Estudiante	5 o más veces	3-4 veces	Nunca	3-4 veces	Nunca	1-2 veces	3-4 veces	1-2 veces	1-2 veces	Nunca	Si	No	No	Si	No	No
27	Femenino	Practicante	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	5 o más veces	1-2 veces	1-2 veces	No	Si	No	Si	No
24	Femenino	Independiente	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	Nunca	Nunca	5 o más veces	3-4 veces	Nunca	5 o más veces	5 o más veces	1-2 veces	No	Si	No	No	No
22	Femenino	Independiente	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	Si	Si	Si	No	Si	Si
25	Femenino	Independiente	3-4 veces	1-2 veces	1-2 veces	1-2 veces	5 o más veces	5 o más veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	Si	No	Si	No	No
19	Masculino	Desempleado	1-2 veces	5 o más veces	3-4 veces	5 o más veces	5 o más veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	1-2 veces	No	Si	No	Si	Si	No
28	Masculino	Desempleado	1-2 veces	Nunca	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	5 o más veces	No	No	No	Si	No	Si
19	Masculino	Independiente	Nunca	5 o más veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	Nunca	1-2 veces	1-2 veces	Nunca	3-4 veces	No	Si	Si	No	Si	No
23	Masculino	Desempleado	5 o más veces	1-2 veces	5 o más veces	1-2 veces	Nunca	Nunca	1-2 veces	1-2 veces	3-4 veces	1-2 veces	Si	Si	No	Si	No	Si
25	Femenino	Desempleado	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	1-2 veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	5 o más veces	No	Si	No	Si	Si	No
22	Masculino	Practicante	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	Nunca	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	No	Si	No	Si	No	Si
19	Femenino	Estudiante	Nunca	1-2 veces	5 o más veces	3-4 veces	Nunca	Nunca	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	Nunca	Si	Si	No	Si	Si	Si
22	Masculino	Trabajador	1-2 veces	1-2 veces	3-4 veces	5 o más veces	1-2 veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	No	Si	Si	No	No
20	Femenino	Independiente	3-4 veces	1-2 veces	1-2 veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	5 o más veces	3-4 veces	3-4 veces	Si	Si	No	No	No	No
26	Masculino	Desempleado	Nunca	3-4 veces	Nunca	1-2 veces	5 o más veces	5 o más veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	Nunca	Si	Si	Si	Si	No
24	Femenino	Desempleado	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	1-2 veces	No	No	No	No	Si	No
23	Masculino	Estudiante	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	Nunca	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	Nunca	Si	Si	No	Si	No	No
20	Masculino	Estudiante	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	1-2 veces	Si	No	Si	No	Si	No
26	Femenino	Trabajador	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	1-2 veces	1-2 veces	3-4 veces	1-2 veces	5 o más veces	3-4 veces	5 o más veces	No	No	No	Si	No	No
28	Masculino	Desempleado	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	1-2 veces	1-2 veces	5 o más veces	3-4 veces	No	Si	Si	Si	No	No
22	Femenino	Independiente	3-4 veces	3-4 veces	1-2 veces	1-2 veces	Nunca	1-2 veces	Nunca	3-4 veces	Nunca	1-2 veces	Si	Si	No	No	No	No
24	Femenino	Desempleado	1-2 veces	1-2 veces	1-2 veces	5 o más veces	5 o más veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	Nunca	5 o más veces	Si	No	No	Si	Si	No
22	Masculino	Estudiante	3-4 veces	1-2 veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	5 o más veces	1-2 veces	1-2 veces	Nunca	No	Si	Si	Si	Si	No
23	Femenino	Estudiante	1-2 veces	1-2 veces	5 o más veces	1-2 veces	3-4 veces	Nunca	Nunca	3-4 veces	1-2 veces	Nunca	Si	Si	Si	Si	No	Si
26	Femenino	Estudiante	3-4 veces	Nunca	3-4 veces	1-2 veces	Nunca	3-4 veces	Nunca	5 o más veces	1-2 veces	5 o más veces	No	Si	Si	Si	Si	No
29	Femenino	Independiente	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	5 o más veces	1-2 veces	1-2 veces	Nunca	Si	No	No	No	Si	Si
27	Femenino	Desempleado	1-2 veces	1-2 veces	1-2 veces	5 o más veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	5 o más veces	Si	No	No	No	Si	Si
26	Masculino	Estudiante	1-2 veces	Nunca	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	Si	Si	No	No	Si	Si
29	Masculino	Trabajador	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	5 o más veces	1-2 veces	5 o más veces	3-4 veces	3-4 veces	Si	Si	Si	Si	No	Si
27	Femenino	Estudiante	1-2 veces	3-4 veces	1-2 veces	1-2 veces	3-4 veces	1-2 veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	5 o más veces	No	Si	Si	Si	Si	Si
27	Femenino	Estudiante	5 o más veces	3-4 veces	5 o más veces	5 o más veces	5 o más veces	5 o más veces	1-2 veces	5 o más veces	3-4 veces	5 o más veces	No	Si	No	No	Si	No
21	Masculino	Independiente	3-4 veces	5 o más veces	Nunca	5 o más veces	1-2 veces	1-2 veces	Nunca	1-2 veces	5 o más veces	3-4 veces	No	No	Si	No	No	No
23	Femenino	Independiente	5 o más veces	3-4 veces	5 o más veces	5 o más veces	Nunca	1-2 veces	1-2 veces	5 o más veces	1-2 veces	3-4 veces	No	No	Si	No	No	No
20	Femenino	Desempleado	5 o más veces	3-4 veces	Nunca	3-4 veces	5 o más veces	1-2 veces	Nunca	Nunca	3-4 veces	3-4 veces	No	No	Si	Si	Si	Si
26	Masculino	Desempleado	1-2 veces	5 o más veces	3-4 veces	1-2 veces	1-2 veces	1-2 veces	1-2 veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	Si	No	No	No	No	No
27	Femenino	Independiente	5 o más veces	5 o más veces	1-2 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	5 o más veces	No	Si	Si	Si	No	No
28	Femenino	Trabajador	3-4 veces	5 o más veces	1-2 veces	3-4 veces	5 o más veces	1-2 veces	1-2 veces	3-4 veces	5 o más veces	3-4 veces	No	No	No	No	No	No
23	Femenino	Trabajador	1-2 veces	3-4 veces	1-2 veces	5 o más veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	3-4 veces	No	Si	Si	No	No	Si

ANEXO 8: CONSENTIMIENTO INFORMADO

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO <i>(Para trabajos de investigación cuyo objeto de estudio involucren personas)</i>	
Título del Proyecto de Investigación: Relación entre hábitos alimenticios y prevalencia de anemia en adultos jóvenes que habitan en la Zona H de Huaycán, Ate, Lima, 2025	
Autor Responsable: <i>John Jairo Herrera Serrano</i>	
Autor 2 (Opcional para casos de estudiantes/bachilleres/egresados): -----	
Universidad /Institución: UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER	
I. INVITACIÓN	
Estimado(a) participante: Le invitamos a participar en un estudio de investigación titulado: "Relación entre hábitos alimenticios y prevalencia de anemia en adultos jóvenes que habitan en la Zona H de Huaycán, Ate, Lima, 2025", desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A. (UPNW). A continuación, le proporcionamos información detallada sobre el estudio y su participación.	
II. INFORMACIÓN	
2.1	Propósito del estudio: El propósito del estudio es determinar la relación entre los hábitos alimenticios y prevalencia de anemia en adultos jóvenes que habitan en la Zona H de Huaycán, Ate, Lima. Su ejecución permitirá establecer la relación entre las variables del estudio.
2.2	Duración del estudio: De Julio a Septiembre del 2025
2.3	Número esperado de participantes: 100 participantes
2.4	Criterios de Inclusión y exclusión: Los criterios de inclusión: Pacientes con obesidad, de ambos sexos, de 30 a 60 años, y que brinden su consentimiento informado. Los criterios de exclusión: Pacientes con enfermedades crónicas y degenerativas, pacientes con patologías cardíacas (anginas, infartos de miocardio) y pulmonares, pacientes con problemas ortopédicos en miembros inferiores y personas post operadas de columna y/o parrilla costal
2.5	Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en el estudio se le solicitará resolver una Encuesta de Frecuencia Alimentaria (EFA) adaptada y validada previamente para evaluar los hábitos nutricionales específicos relacionados con la prevalencia de anemia (consumo de hierro, vitamina B12, ácido fólico, y alimentos ultraprocesados). La encuesta incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Datos generales: Edad, sexo, ocupación. • Consumo semanal de alimentos ricos en hierro (carne roja, vísceras, menestras), vitamina B12 (productos lácteos, huevos, pescados), ácido fólico (vegetales de hoja verde, legumbres, frutas cítricas). • Consumo semanal de alimentos ultraprocesados (embutidos, snacks, gaseosas, comidas rápidas). • Preguntas sobre percepción del estado de salud general (síntomas asociados a anemia). Todos los resultados de los cuestionarios estarán almacenados en la Ficha de recolección de datos y después se ejecutará la eliminación total de datos que posee el investigador al final del estudio.
2.6	Riesgos: Su participación en el estudio no presenta ningún tipo de riesgo para Usted, con respecto a su estado físico, mental y de bienestar. El resultado que aparezca en el desarrollo de la encuesta, no le causará dificultades en su honor, situación económica, y ocupación laboral. Si Usted siente alguna incomodidad al resolver alguna de las interrogantes de la encuesta, al seguir con la evaluación o por alguna razón específica no desea continuar, Usted es libre de no continuar en el estudio en el momento que usted lo considere necesario.
2.7	Beneficios: Usted no obtendrá algún beneficio por participar en este estudio, tampoco recibirá alguna compensación económica. Los beneficios serían: <ul style="list-style-type: none"> – Recibirá una valoración inicial de su patrón de alimentación, lo cual le permitirá identificar posibles deficiencias nutricionales que podrían afectar su estado de salud. – Obtendrá información personalizada sobre prácticas de alimentación saludable y recomendaciones para mejorar su ingesta de hierro, vitamina B12 y ácido fólico. – Será orientado(a) sobre signos y síntomas de anemia, permitiéndole reconocer alertas tempranas y buscar atención médica si fuera necesario. – Contribuirá al conocimiento científico que permitirá diseñar programas de intervención nutricional para su comunidad, beneficiando no solo su salud individual, sino también la salud colectiva.

	– Participar en el estudio no tendrá costo alguno y toda la asesoría proporcionada será gratuita.
2.8	Costos e incentivos: En la presente investigación, Usted no pagará ningún costo monetario. Así mismo, a cambio de su participación no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos.
2.9	Confidencialidad: La información colectada se guardará con códigos para resguardar su identidad. No se mostrará ninguna información que permita su identificación, si los resultados de este estudio son publicados. Todos los archivos serán privados y no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.
2.10	Derechos del participante: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.
2.11	Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el investigador John Jairo Herrera Serrano, al número de celular 940443827 o al correo a2018101470@uwiener.edu.pe.
2.12	Ocurrencias/Reclamos: En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Contacto del Comité de Ética: Dra. Angélica Minaya Galarreta, presidenta del Comité de Ética de la UPNW, para la investigación, Email: comite.etica@uwiener.edu.pe.

III. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Declaro haber leído y comprendido el contenido de este Formulario de Consentimiento Informado. He recibido una explicación clara sobre el objetivo, procedimiento y finalidad del estudio, así como respuesta a todas mis preguntas. Entiendo que mi participación es voluntaria y tengo derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este Formulario.

		___/___/2025. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL PARTICIPANTE Nombre del Participante: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	
		___/___/2025. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL AUTOR RESPONSABLE Nombre del Autor Responsable: John Jairo Herrera Serrano DNI: 48396048	HUELLA DACTILAR	
		___/___/202__. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL INTEGRANTE DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN (en caso corresponda) Nombre del Integrante del equipo de investigación: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	
		___/___/202__. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL TESTIGO/REPRESENTANTE LEGAL (en caso corresponda) Nombre del Testigo o Representante Legal: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	
NOTA: - La firma del testigo o representante legal será obligatoria solo si el participante tiene una discapacidad que le impida firmar o no saber leer ni escribir. - Si otro integrante del equipo de investigación es asignado para aplicar este consentimiento informado deberá firmar en este documento. - Recuerde que no se debe reclutar voluntarios de grupos "vulnerables" (presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc.), salvo que el diseño de investigación beneficie directamente a dicha población.		

ANEXO 9: FOTOGRAFÍAS DEL TRABAJO DE CAMPO






12% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 6%  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.

Fuentes principales

- 10% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 6% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uladech.edu.pe	1%
2	Internet	saludresponde.org	<1%
3	Internet	www.researchgate.net	<1%
4	Internet	repositorio.unan.edu.ni	<1%
5	Internet	repositorio.unsa.edu.pe	<1%
6	Internet	search.bvsalud.org	<1%
7	Internet	repositorio.uss.edu.pe	<1%
8	Internet	www.coursehero.com	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-04-20	<1%
10	Publicación	"Envejecimiento Humano: diferentes matices e estadios - Volumen 3", Editora Cie...	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-11-09	<1%