



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Factores socioeconómicos asociados a anemia en gestantes en dos  
Centros Materno Infantil, Trujillo 2023.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Médico Cirujano**

**AUTORES:**

De la Cruz Paucar, Diana Elizabeth ([orcid.org/0000-0001-5066-8621](https://orcid.org/0000-0001-5066-8621))

Lescano Hidalgo, Marietta Yolanda ([orcid.org/0000-0002-8595-5273](https://orcid.org/0000-0002-8595-5273))

**ASESOR:**

Mg. Apolaya Segura, Moises Alexander ([orcid.org/0000-0001-5650-9998](https://orcid.org/0000-0001-5650-9998))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Materna

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**TRUJILLO – PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

A nuestros familiares, por su apoyo, fortaleza incondicional, a nuestros maestros y asesor de investigación que nos ayudaron culminar esta meta.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por nuestro existir, por ser la guía en cada paso que dimos a lo largo de nuestra carrera.

A los centros de salud materno infantil, Alto Trujillo y Sagrado corazón por acogernos y permitimos la realización de esta investigación.

A nuestro asesor de la tesis y los jurados de la UCV gracias a ellos por su acertada orientación y cooperación en la realización de esta investigación. A la Universidad y docentes en nuestra formación académica forjando el deseo de investigar, además del apoyo constante tanto en el aspecto académico como en el aspecto personal a lo largo de estos años de estudio.

A nuestra amada familia, especialmente a nuestros hijos, que son nuestra motivación constante para ser profesionales con ética e integridad y poder contribuir en la mejora de la calidad de atención en salud peruana.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen .....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III.METODOLOGÍA .....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	12
3.2. Variables y operacionalización.....	12
3.3. Población, muestra y muestreo.....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	14
3.5. Procedimientos:.....	15
3.6. Método de análisis de datos:.....	16
3.7. Aspectos éticos:.....	17
IV. RESULTADOS.....	18
V. DISCUSIÓN .....	22
VI. CONCLUSIONES .....	27
VII. RECOMENDACIONES.....	28
REFERENCIAS.....	29
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Factores socioeconómicos en gestantes en dos centros de salud materno infantil de Trujillo -2023.....	43
Tabla 2: Tablas cruzadas entre factores socioeconómicos en gestantes en dos centros de salud materno infantil de Trujillo - 2023.....	46
Tabla 3: Análisis bivariado de los factores socioeconómicos en gestantes en dos centros de salud materno infantil de Trujillo - 2023.....	48

## RESUMEN

La investigación analizó los factores socioeconómicos asociados a la anemia en gestantes en dos centros materno infantil en Trujillo. Se utilizó un enfoque cuantitativo y se aplicó un estudio observacional transversal y analítico. La muestra estuvo conformada por 318 gestantes. Para la recolección de datos, se utilizó la técnica del análisis documental, revisando las historias clínicas y aplicando encuestas y el Apgar familiar. Los resultados mostraron que el 64% de las gestantes eran solteras y solo el 8.4% tenían estudios superiores. La mayoría provenía de la costa seguidas de la sierra y el 85.8% eran amas de casa. Solo el 4.1% eran estudiantes. Los factores socioeconómicos significativos identificados fueron el estado civil, grado de instrucción, procedencia, ingreso económico, edad, inicio de controles prenatales, número de hijos, ingesta de alimentos fortalecidos en hierro y Apgar familiar. En conclusión, se encontró que el Apgar familiar era el factor socioeconómico relacionado con la anemia en gestantes. El grado de anemia más común fue leve y se determinó que el inicio de controles prenatales a partir del segundo trimestre y tener dos hijos eran variables importantes. No se encontraron diferencias significativas entre ambos centros de salud en cuanto a la presentación de anemia en sus gestantes.

**Palabras clave:** Factores socioeconómicos, anemia, gestantes.

## ABSTRACT

The research analyzed the socioeconomic factors associated with anemia in pregnant women in two mother-child centers in Trujillo. A quantitative approach was used, and observational cross-sectional and analytical study was conducted. The sample consisted of 318 pregnant women. For data collection, the technique of documentary analysis was used, reviewing medical records and conducting surveys and the Family Apgar. The results showed that 64% of the pregnant women were single and only 8.4% had higher education. The majority came from the coast, followed by the highlands, and 85.8% were housewives. Only 4.1% were students. Significant socioeconomic factors identified were marital status, level of education, place of origin, income, age, initiation of prenatal care, number of children, intake of iron-fortified foods, and Family Apgar. In conclusion, it was found that the Family Apgar was the socioeconomic factor related to anemia in pregnant women. The most common type of anemia was mild, and it was determined that initiating prenatal care from the second trimester and having two children were important variables. We weren't found significant differences between the two health centers regarding the occurrence of anemia in their pregnant women.

**Keywords:** Socioeconomic factors, anemia, pregnant women.

## I. INTRODUCCIÓN

A pesar de diversas regulaciones políticas en salud, desde el 2012 hasta nuestros días, la disminución de casos de anemia en embarazadas ha estado estancada a nivel mundial. En los últimos diez años, el 39,3% de las gestantes han sufrido anemia, lo que sigue siendo una tasa elevada y tiene un efecto perjudicial en la salud de la madre y el nuevo pequeño ser; para el primer trimestre del 2022 solo hubo una reducción del 0,3 % a pesar de las distintas políticas públicas mundiales implantados (1).

Actualmente en Europa la cifra de anemia en gestantes es 18.7%, en Asia 41.6% y en el continente africano 55.8%. Asimismo, en el año 2020, la tasa promedio, en América Latina y el Caribe de gestantes con anemia es de 31% entre los 15 a 49 años de edad. Por el contrario, estas cifras disminuyen en Norteamérica con un 6.1% (1).

En Perú, el número de casos de anemia en embarazadas en 2020 fue del 29,7%. la cantidad de casos de anemia en gestantes varía según las regiones. En el primer semestre de 2022, las Geresa que enviaron información registraron un 20,3% de casos, mientras que aumentó un 1% en 2021. La Diresa Huancavelica fue nuevamente la más afectada con un 33,7%. De las 24 Geresa que enviaron datos, 10 muestran niveles que la OMS clasifica como de mediano problema de salud pública. Se puede observar que las embarazadas con anemia más altas fueron mujeres de 15 a 19 años, es decir, madres adolescentes (2).

El estado de nutricional de la mujer durante las etapas del embarazo, es indispensable en el futuro del futuro bebe y la propia futura madre, pero en países en desarrollo como el nuestro es difícil de mantener un buen estado de nutrición por múltiples factores especialmente socioeconómicos y más luego de una pandemia como fue producto de COVID 19, que conllevó a devastadores resultados en la economía nacional (3).



En nuestra región La Libertad el año pasado se encontró un 35,2% de gestantes con anemia, cifras alarmantes encontradas especialmente en la sierra liberteña siendo específicos en las provincias de Santiago de Chuco y Bolívar, mostrándose así aun el conjunto de intervenciones públicas realizadas no son suficientes, ya que aumentó la natalidad y a la vez la pobreza (4).

Cuando la anemia en gestantes es grave, puede tener efectos graves en la madre; sin embargo, cuando la hemoglobina es superior a 8 mg/dL, los efectos son leves. Por otro lado, los niveles bajos de hemoglobina menos graves antes del nacimiento son muy sensibles para el feto, lo que los predispone a parto pretérmino, óbito fetal, anemia en niños, deficiente rendimiento en la escuela, talla deficiente y problemas psicosociales del futuro ciudadano (5).

Se ha demostrado en investigaciones anteriores que el bajo nivel educativo, el deficiente conocimiento y concientización sobre la anemia contribuyeron al aumento del número de casos de anemia en embarazadas. Las mujeres con baja educación y clase social baja tienen menos probabilidades de contraer malnutrición y otras infecciones durante la gestación (6).

Dentro de los factores socioeconómicos relacionados con la presencia de anemia en embarazadas en nuestro país, los factores sociales como la edad, registrándose en nuestro país un gran número de embarazos en la adolescencia, que no cuentan con estudios completos y cuya procedencia son generalmente caseríos de provincias alejadas; asimismo, entre los factores económicos tenemos, la falta de un trabajo justo, bajo ingreso económico, falta de respaldo familiar u explotación laboral y otros no explorados que queremos conocer con esta investigación(7)(8).

Con toda la información estadística encontrada y analizada, nos preguntamos: ¿Qué factores socioeconómicos están relacionados con la presencia de anemia en gestantes en dos Centros Materno Infantil en 2023?

La presente investigación se realizó con el fin de analizar las variables presentadas, que en la actualidad que son de importancia médica y prioridad en salud nacional y regional, debido a que la tasa de pobreza en nuestro país va en aumento y más aún después del fenómeno COVID-19, especialmente en

áreas urbanas marginales y rurales como es una de las poblaciones en estudio, donde se ha observado un aumento en los casos de anemia afectando así la salud materna y del futuro ser. Asimismo, para que futuros investigadores, tanto docentes como profesionales de la salud y alumnos tengan esta revisión como referencia y puedan trabajar con mayor seguridad y respaldo, ya que proporcionaremos información actualizada y sustentada (9).

Este estudio correlacional tuvo como objetivo **determinar qué factores socioeconómicos están relacionados con la presencia de anemia en gestantes en dos centros de salud materno infantil de Trujillo en 2023**, identificar y describir los niveles de anemia en las gestantes, describir los factores intervinientes que influyen en la aparición de anemia en gestantes en dos centros de salud materno infantil y comparar el porcentaje de anemia entre los dos centros de salud materno infantil.

Así nos planteamos las hipótesis siguientes:

- H1: Los factores Socioeconómicos como nivel de instrucción, ingreso económico y apoyo familiar se asocian anemia en Gestantes en Dos Centros Materno Infantil, Trujillo 2023.
- H0: Los factores Socioeconómicos como nivel de instrucción, ingreso económico y apoyo familiar no se asocian anemia en Gestantes en Dos Centros Materno Infantil, Trujillo 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

A nivel Latinoamérica en una investigación colombiana (2019) realizado por Rincón, D et al, evaluó la prevalencia, factores sociales y demográficos relacionados anemia ferropénica en 1385 gestantes y se tomaron en cuenta la hemoglobina, la ferritina y factores como edad, grado de instrucción, economía familiar, la región de donde proceden, el consumo habitual de tabaco e índice de masa corporal, al utilizar metodología como la regresión logística, pruebas de comparación de medios y pruebas de normalidad encontrado resultados como prevalencias altas de anemia en gestantes sin escolaridad, con bajos recurso económicos y mujeres afro colombiana resaltando que existe una alta detección de anemia ferropénica relacionado a la región donde residen y su etnia (9).

Así mismo en Ecuador (2020), elaborado por Diaz R. et al en un estudios transversal investigó la prioridad y severidad de la anemia gestacional en el tercer trimestre, según la edad materna en un hospital en el lapso de 1 año, la muestra fue de 428 pacientes de 27 semanas a más, el 41.5% de gestantes con anemia se presentó en gestantes menor de 20 años y un aumento significativo en las de >35 años, mayor prevalencia de anemia leve según clasificación, por el contrario la anemia grave casi ausente por lo tanto no hubo asociación entre edad y severidad de la anemia, por último se afirma que la anemia en el último trimestre del embarazo fue elevada y que la edad materna tiene asociación en la frecuencia del diagnóstico de anemia(10).

En Colombia (2021), Arango C. et al en la búsqueda de definir la relación entre factores económicos, demográficos y seguridad alimentaria en el primer trimestre, usaron para esto un estudio descriptivo con 664 embarazadas dentro del primer trimestre utilizado la prueba estimada de Chi cuadrado, resultado como un 32 % tenían valores fueron, aquellas con embarazo no deseado presentaban 1.1 más probabilidad de tener anemia a diferencia de las que anhelaban su gestación, la presencia de apoyo familiar redujo

significativamente el riesgo de anemia en un 67%, estimando por último que una cada tres embarazadas presentaron anemia y encontraron una relación con factores sociales y familiares los cuales nos refieren que no solo se pueden considerar los aspectos clínicos para una mejor intervención(11).

En una investigación Cubana (2023) se llevó a cabo por Lie A. et al un estudio, con el objetivo de clasificar la anemia durante el embarazo y la asociación con factores influyentes, mediante un estudio observacional, donde a gestantes que se atendieron en un policlínico en el periodo del 2018 a 2019 y las variables estudiadas fueron la edad, periodo intergenésico, la paridad, la clínica de anemia y su etiología, se encontraron resultados como la prevalencia de anemia estaba entre las edades de 25 hasta 29 años que cursen el tercer trimestre de gestación y la mayoría secundigesta, afirmando así que la anemia en embarazadas predominaba en último trimestre del embarazo y un periodo intergenésico relativamente corto resaltando como clínica la palidez de las mucosas y piel(12).

A nivel nacional un estudio elaborado por Cisneros E. et al Perú (2019), buscaba determinar la relación entre que tanto conocimiento referencial tienen sobre anemia, el estado de nutrición, el grado social, económico y cultural en aquellos embarazos atendidos en algún establecimiento de salud de la red de Huánuco donde participaron 278 embarazadas y resolvieron que el grado de conocimiento y la parte socioeconómico son factores que tienen una relación con la anemia en gestantes en tres centros materno infantiles por último no se encontró relación con el estado nutricional(13).

Un análisis bivariado realizado por Ortiz y Perú (2019) el cual busca definir la relación entre los factores sociodemográficos y actividades prenatales en gestante anémicas, 639 fue la muestra, estudiada con edades entre los 15 y 49 años buscando la relación de prevalencia tomando en cuenta la edad, la región de donde provienen, el nivel de instrucción alcanzada, quintil de pobreza, situación civil, número de hijos, la edad gestacional y el inicio de control prenatal se obtuvo como resultados el 49.1% tenían estudios secundarios, el 31,9 % estaban dentro del quintil inferior de pobreza y su estado civil de 67,4% era conviviente. Además de todas las entrevistadas tenía

un promedio de 2.11 hijos e iniciaron sus controles prenatales a partir del tercer mes, lo relevante fue observar que el 76,3% presentaban anemia, estos últimos factores del presente estudio tenían nivel de asociación con la detección de anemia (2).

En una investigación transversal la cual realizó Soto J. en Perú (2020) , buscó determinar qué factores se asociaban a la anemia en gestante que estuvieron hospitalizadas con una muestra de 350 embarazadas , encontrando como resultado que casi un 79% de ellas tenían prevalencia de anemia entre ellas estaban entre los tres primeros meses de gestación y el último trimestre , más de la mitad de se encontraban con una edad menor a los 30 , del total el 64.9% no realizaron sus controles prenatales ,61,7 eran multíparas y 56% tienen una intergenesia mayor a 2 años , en referencia al peso 36% de la gestante con anemia presentaron sobrepeso y el 25,4% obesidad , en su mayoría las gestante anémicas no sufrieron patologías del embarazo como la preeclampsia , factores como edad ,número de controles prenatales ,paridad y el periodo intergenésico si tenían una relación significativo se observó que existía un descenso de la hemoglobina desde la sexta semana hasta las 35 con prevalencia más significativa en las gestantes del tercer trimestre , por lo contrario evidencia de un aumento un mes antes del nacimiento concluyendo así que no solo se presenta la anemia por causas nutricionales , por lo contrario los factores sociales por lo que un tratamiento suplementario no resolvería la enfermedad(14).

Se realizó una investigación peruana (2021) de Espínola M. et al. (Perú), donde se evaluaron las propiedades sociales y demográficas en pacientes gestantes anémicas con donde se les hizo partícipe de una encuesta poblacional y a través de una análisis bivariado donde se incluyeron 1090 gestantes , se identificó la relación entre anemia, región demográfica, edad, nivel educativo y el estar inscrita en una seguro de salud con una significancia de <0.05 finalmente se encontró que de todas las gestantes estudiadas prevalecía la anemia en un 23% los factores relacionados son el grado de instrucción , la edad y el contar con un seguro de salud(7).

Otra publicación de la revista Cubana de Salud Pública realizada por Manuares O. et al Perú (2021) analizó la adherencia a suplementos de hierro a través de una vigilancia centinela en 1038 embarazadas atendidas en diferentes niveles de atención, a las cuales se les entregó su suplemento de hierro, se realizó por medio de entrevista complejas que buscaban medir los factores de adherencia y cuando el consumo de hierro era  $>75\%$  se determinaba la adherencia, obtuvieron que un 42% tenían adherencia al hierro y esto se asoció a un nivel educativo universitario, el que consuma alimentos con hierro y una altura demográfica entre los 1000 hasta 2000 metros sobre el nivel del mar, concluyendo que pese a una buena adherencia al suplemento este era insuficiente por lo que se debe incluir además alimentos fortificados en hierro(15).

Un estudio publicado en Perú (2022) elaborado por un Gaspar S. et al investigó la conexión entre la cantidad de controles prenatales con identificación de anemia en embarazadas utilizaron una metodología de casos y controles en la capital entre 2015 hasta 2019 con un rango de edades entre los 15 a 19 años con 5408 gestantes las variables estudiadas fueron el inicio del primer control prenatal y los controles a los que acudieron, con resultados de la media en edad fue de 18 años, sólo el 25.2% iniciaron su primer control antes de las 12 semanas y tuvieron más de 8 controles un 24.2%, un 20% de ellas presentó anemia durante la gestación, identificando así que un control después de las 12 semanas era un factor de predisponente relacionado a la anemia en la gestación en adolescentes(16).

A nivel local, en un estudio elaborado por Alva W. (2018) queriendo demostrar la existencia factores de riesgos y su asociación con la anemia en embarazadas en un hospital nivel III, su muestra fue de 258 gestantes entre caso y controles y demostraron que factores como el nivel de instrucción, el estado civil, el número de hijos, número de controles prenatales y peso materno se asocian a anemia en gestante de manera significativa teniendo como reflexión el tomar en cuenta como factores influyentes para el desarrollo de la patología (17).

## **1. Anemia en Gestantes:**

La anemia, que es la condición más común relacionada con los glóbulos rojos en la sangre, se caracteriza por una baja en la concentración de eritrocitos o hemoglobina. Durante el embarazo, las necesidades de hierro aumentan y tener niveles insuficientes pueden tener consecuencias perjudiciales tanto para la madre y el producto. Se considera anemia en la gestación cuando los valores como hemoglobina y/o hematocrito es inferior al quinto percentil de la distribución de estos valores en una población de referencia sana, teniendo en cuenta la etapa específica del embarazo (18).

### **- Etiopatogenia**

Existen diferentes formas de clasificar las anemias, ya sea según su origen hereditario o adquirido, el mecanismo causal subyacente o la morfología de los glóbulos rojos. Un enfoque mecánico de clasificación se basa en la disminución de la productividad de eritrocitos, el aumento de la destrucción de los mismos y la pérdida de sangre. Esta baja producción de glóbulos rojos puede ser causada por un poco aporte de nutrientes como la vitamina B12 y hierro. Esta deficiencia puede ser el resultado de una dieta deficiente, problemas de absorción o hemorragias. Además, trastornos medulares óseos, fallas hormonales, enfermedades crónicas o infecciones también pueden llevar a una reducción de producción eritrocitaria. Por otro lado, las anemias hemolíticas están asociadas con una mayor destrucción de los glóbulos rojos (18).

### **- Manifestaciones Clínicas de Anemia en gestantes:**

Durante el embarazo, puede que no se experimente ninguna sintomatología y esta sea descubierta de manera casual en análisis de rutina, o puede presentar síntomas inespecíficos. La astenia, o sensación de fatiga, es el síntoma más común encontrado. Otros de los signos y síntomas que más se evidencia incluyen palidez en la piel y mucosas, dolores de cabeza, mareos, dificultad para respirar, mayor sensibilidad al frío, palpitaciones e inquietud en miembros

inferiores. Los síntomas específicos pueden variar según la causa de la anemia (19).

#### - **Diagnóstico de anemia en el embarazo**

La anemia durante el embarazo generalmente se diagnostica mediante pruebas de laboratorio, como un hemograma completo. Se recomienda realizar un hemograma en cada trimestre del embarazo y siempre que haya síntomas sospechosos de anemia o deficiencia de hierro. Durante la gestación, se genera una anemia fisiológica debido a los cambios en el volumen sanguíneo y el aumento en la captación de hierro para el desarrollo del producto y la placenta. Sin embargo, también es relevante descartar la presencia de anemia por otras deficiencias u otras causas patológicas (19).

#### - **Niveles de anemia en el Embarazo:**

La severidad de la anemia se caracteriza según la cantidad de hemoglobina en muestra sanguínea. Los grados de severidad son los siguientes:

- Anemia leve: concentraciones entre 10 y 10,9 g/dL.
- Anemia moderada: concentraciones entre 7 y 9,9 g/dL.
- Anemia grave: niveles inferiores a 7 g/dL.

Esta clasificación ayuda a determinar el tratamiento adecuado y la necesidad de intervención médica en casos de anemia durante la gestación (19).

#### - **Tratamiento empírico de Anemia en Gestante:**

En casos de anemia leve durante el embarazo (hemoglobina entre 10 y 10,9 g/dL), se suele iniciar un tratamiento inicial de manera empírica con suplementos de hierro por vía oral sin ser necesario estudios etiológicos adicionales. La dosis y el tipo de suplemento a utilizar se determinarán siguiendo las indicaciones específicas individuales de cada gestante (19).



## **2. Factores Socioeconómicos**

Los factores sociales y económicos son determinantes en la sociedad y pueden tener un impacto significativo en las zonas más vulnerables económicamente. Estos factores pueden dificultar que las familias cubran sus necesidades básicas, incluyendo la salud y el confort de sus miembros. Los factores sociales incluyen aspectos como la distribución desigual de recursos, la poca accesibilidad a los servicios básicos, la discriminación y la exclusión social. Estos factores pueden limitar las oportunidades y el desarrollo de las personas, de preferencia en los grupos más vulnerables.

Por otro lado, los factores monetarios están relacionados con la economía de un país o una región. Esto incluye aspectos como el desempleo, la falta de empleos bien remunerados, la inflación, la pobreza y las desigualdades económicas. Estos factores pueden afectar directamente la capacidad de las familias para cumplir con sus necesidades básicas y mejorar una mejor calidad de vida (19).

### **Factores Sociales**

Estos factores sociales están relacionados con eventos cotidianos que ocurren en la sociedad y que suceden a la mayoría de personas. Algunos de estos factores incluyen:

- Preparación de la persona: Se refiere a las habilidades, conocimientos y capacitación que una persona tiene para afrontar los restos de la vida, como la educación, la formación profesional y las habilidades laborales.
- Estado civil: Hace referencia a la situación legal de la persona con respecto con el matrimonio, el divorcio, la viudez, entre otros. El estado civil puede influir en aspectos como los derechos legales, el acceso a beneficios y la estabilidad familiar.
- Tipo de vivienda: Se refiere a las condiciones de vivienda en las que reside una persona.
- Acceso a servicios de saneamiento y alimentación: Incluye contar con servicios de agua potable, saneamiento básico y alimentación adecuada.

Estos servicios son fundamentales para garantizar la salud de las personas.

- Además de estos factores sociales, el grado de instrucción también desempeña un papel importante. Representa el nivel educativo de una persona o varias, ya sea en cualquiera de los niveles educativos como primaria, secundaria o superior. El nivel de instrucción puede influir en las oportunidades de empleo, los ingresos, la toma de decisiones y participación social (20).

### **Factores Económicos**

De todos los factores económicos, el estar desempleado y tener presupuesto familiar categorizado como pobreza son aspectos que pueden afectar el bienestar alimenticio de niñas y niños, así como la capacidad de cubrir la canasta básica. El desempleo se refiere a la falta de empleo remunerado, lo cual puede llevar a dificultades económicas para las familias y limitando así el poder satisfacer las necesidades básicas de sus miembros, incluyendo la alimentación adecuada. Un presupuesto familiar catalogado como pobre significa que los ingresos de la familia son insuficientes para cubrir todas las necesidades básicas, incluida la alimentación. Esto puede resultar en una falta de acceso a alimentos nutritivos y variados, lo cual puede tener consecuencias negativas para la gestante y desarrollo fetal. En general, los factores económicos están asociados con la ganancia de dinero que una familia tiene a través de un trabajo remunerado (20).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

**Tipo:** Aplicado

**Diseño de investigación:** Es un tipo de estudio observacional transversal, analítico (Ver Anexo 01)

#### **3.2. Variables y operacionalización**

**Variable 1:** Factores socioeconómicos

**Variable 2:** Anemia en gestantes

**Variables Intervinientes:**

- Comorbilidades
- Edad
- Número de Hijos Nacidos vivos
- Inicio de control prenatales

**Operacionalización de variables:** (Ver Anexo 02)

#### **3.3. Población, muestra y muestreo**

**Población:**

Gestantes atendidas en el centro materno infantil Alto Trujillo y centro materno infantil Sagrado Corazón de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

**Criterios de inclusión:**

- Toda gestante a partir de las 14 semanas que tiene examen de hemoglobina atendidas en el centro materno infantil Alto Trujillo y centro materno infantil Sagrado Corazón.
- Gestantes de 15 a 35 años de edad.

- Gestantes que accedan a participar en la encuesta mediante consentimiento informado y /o asentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión:**

- Gestantes con su historia clínica incompleta.
- Paciente con alguna patología diferencial de Anemia como: Lupus eritematoso sistémica, Leucemia linfoblástica aguda, leucemia linfoblástica crónica, neoplasias benignas o malignas, talasemias, bloqueo de la síntesis del grupo Hem por químicos.

#### **Muestra:**

Conformada por todas las pacientes gestantes que se atienden en los dos centros sanitarios de la ciudad de Trujillo y cumplan con los criterios de selección propuestos (Ver Anexo 03). La muestra será calculada utilizando el módulo de diferencia de proporciones Epidat 4.2 considerando un nivel de confianza de 95 %, una precisión 5%, y una proporción esperada de 23% según un estudio elaborado en el 2021 por Espínola M. et al., obteniendo como resultado 144 gestantes como muestra para una población de 289 gestantes del establecimiento Centro materno infantil Alto Trujillo y 174 gestantes como muestra para una población de 480 gestantes del establecimiento Centro materno infantil Sagrado Corazón.

#### **Muestreo:**

El muestreo de este proyecto no fue probabilístico y no aleatorio para que cada una de las muestras tenga la misma posibilidad de ser elegibles.

#### **Unidad de análisis:**

Conformada por cada gestante que se atienda cualquiera de los dos centros materno infantil de Trujillo.

### **Unidad de muestreo:**

Cada historia clínica, Apgar familiar, encuesta y datos de importancia registrados de la paciente que cumplan con los criterios de inclusión para el estudio.

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

#### **Técnica:**

- Este proyecto se realizó mediante la técnica de análisis documental y encuesta para medir los factores socioeconómicos relacionados a la anemia en dos centros materno infantil de Trujillo (20) (21).

#### **Instrumento:**

- El instrumento correspondiente que se utilizó para medir serían las historias clínicas y encuesta para medir los factores socioeconómicos relacionados a la presencia de anemia en gestantes en centros materno infantil de Trujillo (22) (23). (Ver Anexo 04)
- Apgar Familiar para determinar el apoyo familiar.

#### **Validación y confiabilidad de los instrumentos:**

- **Prueba piloto:** La encuesta de valoración de factores de riesgo para anemia en gestantes, se aplicó a 20 gestantes que se atendieron en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Lucía de Moche, centro que no forma parte de la muestra mediante tele  
El propósito de conocer su practicidad y tiempo de aplicación; así como proporcionar la base necesaria para la validez y confiabilidad del mismo.
- **Validación:** La encuesta fue validada por la técnica de expertos (Ver Anexo 05) la cual, considera y solicita a especialistas como 1 médico

ginecólogo y 2 Obstetras para que revisen y den opinión sobre los datos recopilados (22).

- **Confiabilidad:** Se determino luego aplicar el instrumento “Encuesta de valoración de factores de riesgo para anemia en gestantes (EVFRAG)” en 21 gestantes a través de la prueba estadística Alfa de Cronbach, donde se encontró un  $\alpha$  de Cronbach de 0,726, al acercarse a 1, determinamos que nuestro instrumento es confiable.

### 3.5. **Procedimientos:**

- Se presentó el proyecto a la escuela de Medicina de la institución que es Universidad César Vallejo para se obtenga a través de un jurado de investigación la autorización y se proceda a ser evaluado por el comité de ética.
- Para la realización de la presente investigación se solicitó la autorización de los jefes de los dos Centros materno infantil “Alto Trujillo” y “Sagrado Corazón” y así poder acceder al archivo donde se encuentran historias clínicas físicas y digitales en un promedio de 2 meses; para los datos que no estén en la historia clínica se procedió a entrevistar a las pacientes mediante tele consulta, y quienes no contesten al llamado se les hará visita domiciliaria, donde se aplicó la encuesta y el Apgar familiar.
- Para selección de la información se empleó la observación sistematizada y la utilización de instrumentos de investigación, se procedió a revisar cada una de las historias clínicas físicas y digitales de las pacientes de los dos centros materno infantiles y nos cerciaremos que cumplan los criterios de muestreo. Realizado dicho procedimiento, se procedió a explicar sobre la investigación y se solicitó al paciente que firme un Consentimiento Informado (Anexo 06) para usar sus datos en el estudio.

### 3.6. Método de análisis de datos:

Los datos se procesaron con Microsoft Excel 2019 y posteriormente con el programa SPSS versión 27. Los resultados del estudio univariado revelaron las frecuencias relativa y absoluta aquellas variables cualitativas en función de la distribución de datos y gráficos o figuras. Se calcularon medidas de tendencia central para variables cuantitativas, como la media o la mediana.

En el estudio bivariado, se cuantificó la variable dependiente anemia y se analizó la asociación o no de las variables cualitativas, para la asociación entre la presencia de anemia y variables cualitativas se aplicó la Prueba “X<sup>2</sup>” Chi – cuadrado, con un nivel de significancia del 0,05. Se utilizó análisis multivariado de regresión logística binaria, para identificar la asociación ajustada entre las variables independientes y la variable dependiente de anemia en gestantes, calculando los valores de odds ratio crudo y ajustado con sus respectivos intervalos de confianza al 95 % (23).

### 3.7. Aspectos éticos:

- Nuestra investigación tuvo aprobación de comité de ética el 17 de agosto del 2023, bajo la resolución directoral N° 0065-2023-UCV-VA-P23-S/DE. Asimismo, este estudio no provocó perjuicio ni moral ni tampoco psicológico, a las gestantes que se atienden en el centro materno infantil; ya que la información obtenida fue previamente aceptada por una solicitud que fue dirigida al director del centro de salud y el consentimiento del mismo paciente.
- A su vez se respetaron estos principios:
  - **Beneficencia:** Esta investigación cumplió con dicho principio al hacer confidencial los datos personales de los pacientes, a través de codificación que solo ellos y la investigadora sabrán el significado.

- **No maleficencia:** No se causaron daño físico, moral o psicológico ya que el contacto no será directo con los pacientes elegibles.
- **Autonomía:** Se les brindo información a los pacientes elegibles acerca de los objetivos y procedimientos.
- **Justicia:** El trato para todos los pacientes fue por igual con respeto por ningún motivo existió discriminación para con los participantes que cumplan con todos los criterios de inclusión ya planteados (24).



## IV. RESULTADOS:

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS:

El presente estudio se evaluó en total a 351 gestantes, de las cuales por criterios de exclusión no tomamos en cuenta a 33 gestantes, una de ellas por diagnóstico de Lupus eritematoso sistémico, 12 gestante por análisis de laboratorio incompletos y otras 10 gestantes porque no cumplían al momento de la encuesta la edad máxima tomada en cuenta en nuestra investigación que fue 35 años, quedando para análisis 318 gestantes.

Según los resultados de la presente investigación, encontramos que, en cuanto al estado civil, el 64% son solteras y el 5,2% están casadas. Respecto al grado de instrucción, un 44.4% posee educación secundaria y solo el 8,4% cuentan con estudios superiores. En relación con el factor procedencia, observamos que el 48% proviene de la Costa, mientras que solo el 6,2 % tiene su origen en la selva. Sobre su ocupación, un 85.8% son ama de casa, solo el 4.1% son estudiantes. En lo que respecta al factor de ocupación, con un 83.2%, son ama de casa, mientras que solo el 4.1% son estudiantes. En lo que concierne al factor afiliación programa social, el 73,5% no están afiliadas a ningún programa, mientras que si lo está el 26,5%. *Ver tabla 1*

Referente al factor ingreso económico, el 25% perciben un sueldo menor al sueldo básico, y solo el 6,6 % tienen un sueldo básico mayor a lo establecido. A su vez, en el factor horas laborales, un 88,6% indica que trabaja 8 horas diarias, y solo el 2.5% trabaja menos de 8 horas. Con respecto al factor vivienda, un 21,3%, menciona alquilar, en contraste con el 30,4% que posee una propiedad propia. Acerca del factor tipo de familia, representada por el 9,4%, pertenece a una familia biparental, mientras que el 35,5% forma parte de una familia monoparental. En relación con el factor de servicios básicos, el 43,5% dispone de servicios básicos, mientras que el 56,5% no los tiene. *Ver tabla 1*

Con respecto a la variable anemia, el 42,8% de gestantes muestra niveles de anemia, mientras que el 57,2% no presenta esta condición. Para ser

específicos el 28,6 % de las gestantes muestra anemia leve, el 14.2% anemia moderada y el 57.21% no presenta anemia. *Ver tabla 1*

Respecto a las variables que intervienen en la investigación tomadas en cuenta tenemos a la edad, encontramos que el 21.05% de las gestantes tienen entre los 15 a 20 , es decir incluye a las madres adolescentes y el 78.95% tienen entre 22 y 35 años; adicionalmente evaluamos el número de hijos y encontramos que el 35,9% tiene 1 hijo y el 11 % tienen más de 3 hijos; respecto al inicio de los controles vimos que el 52,4% de las gestantes los inicio en el primer trimestre y el 3,7% en el tercer trimestre; respecto al consumo de alimentos ricos en hierro el 44,6% dijo que si y el 55,4% dijo que no los consumía; además el 17,4% refirió que les gusta este tipo de alimento y al 82,6% que no; por último se tomó a las gestantes el cuestionario APGAR familiar y se encontró que el 79,4% cuentan con apoyo familiar y el 20,6% que no. *Ver tabla 1*

Cuando realizamos el cruce de las variables utilizando la prueba chi cuadrado encontramos en primer lugar que existe asociación entre el factor estado civil y la anemia, encontramos que de las 318 gestantes como máximo el 57% muestran anemia son solteras y que el 54% de las gestantes que no presentan anemia son casadas; en los análisis inferenciales el chi cuadrado fue  $X^2 = 18.09$  y con el valor de significancia que fue  $p = < 0.001$  ( $p < 0.05$ ), concluyendo la evidencia en que el factor estado civil influye en la anemia; luego según la asociación entre el factor grado de instrucción y la anemia, encontramos que el 66,9% no muestran anemia y tienen estudios secundarios, y que el 34.4% presentan anemia y tienen estudios superiores; en los análisis inferenciales el chi cuadrado que fue  $X^2 = 8.92$  y con el valor de significancia que fue  $p = 0.001$  ( $p > 0.05$ ), concluyendo la evidencia en que el factor grado de instrucción influye en la anemia presentada en las gestantes. *Ver tabla 2*

Además, según la asociación entre el factor estado procedencia y la anemia, encontramos que el 57,7% no muestran anemia y son provenientes de la Costa. En contraste, en su minoría, el 11.1% presentan anemia y son de la

Selva, en los análisis inferenciales que se realizó mediante el chi cuadrado que fue  $X^2 = 6.48$  y con el valor de significancia que fue  $p = 0.009$  ( $p > 0.05$ ), concluyendo la evidencia en que el factor procedencia influye en la anemia presentada en las gestantes. *Ver tabla 2*

Adicionalmente, respecto a la asociación entre el factor Ingreso económico y la anemia, encontramos que el 51,1% de las que tienen anemia, perciben menos del sueldo básico. En contraste, solo el 21,7% de las que presentan anemia tienen un sueldo mayor que el básico, en los análisis inferenciales el chi cuadrado que fue  $X^2 = 9.92$  y con el valor de significancia que fue  $p = 0.011$  ( $p > 0.05$ ), concluyendo la evidencia en que el factor ingreso económico influye en la anemia presentada en las gestantes. *Ver tabla 2*

Respecto a las variables intervinientes como la edad al asociarlo con anemia encontramos que el 47.4% de las gestantes entre 21 y 35 años tienen anemia, mientras que solo el 26.9 % de las gestantes entre los 15 y 21 años tienen anemia, en los análisis inferenciales el chi cuadrado que fue  $X^2 = 18,09$  y con el valor de significancia que fue  $p = <0.003$  ( $p > 0.05$ ), concluyendo la evidencia en que el factor edad influye en la anemia presentada en las gestantes. Además, otro factor interviniente como número de hijos al asociarlo con anemia encontramos que el 70,4% de las gestantes que tienen 2 hijos no tienen anemia, el 54,3% de las gestantes que tienen más de tres hijos tienen anemia, en los análisis inferenciales el chi cuadrado que fue  $X^2 = 18,09$  y con el valor de significancia que fue  $p = 0.012$  ( $p > 0.05$ ), concluyendo la evidencia en que el factor número de hijos influye en la anemia presentada en las gestantes. *Ver tabla 2*

Adicionalmente, otro factor interviniente como el inicio de controles al asociarlo con anemia encontramos que el 64,6% de las gestantes que iniciaron su control en el primer trimestre no tienen anemia, el 55% de las gestantes que iniciaron controles en el segundo trimestre tienen anemia y el 85,7% de las gestantes que iniciaron controles en el tercer trimestre no tienen anemia, en los análisis inferenciales el chi cuadrado que fue  $X^2 = 18,09$  y con

el valor de significancia que fue  $p \leq 0.001$  ( $p > 0.05$ ), concluyendo la evidencia en que el factor inicio de controles influye en la anemia presentada en las gestantes. *Ver tabla 2*

Existe otro factor interviniente, el consumo alimentos ricos en hierro que también presenta asociación con anemia, ya que el 48,6% de las que, si consumen alimentos ricos en hierro, no tienen anemia y el 32,9 % que no consumen estos alimentos tiene anemia, en los análisis inferenciales el chi cuadrado que fue  $X^2 = 8,99$  y con el valor de significancia que fue  $p = 0.001$  ( $p > 0.05$ ), concluyendo la evidencia en que el factor consumo de alimentos ricos en hierro si influye en la anemia presentada en las gestantes. *Ver tabla 2*

Por último, respecto a las tablas cruzadas y la aplicación del Apgar familiar encontramos que este factor tiene asociación con la variable anemia; donde el 40,3% de gestantes que cuentan con apoyo familiar no tienen anemia y el 59,7% de las gestantes que no tienen apoyo tienen anemia, en los análisis inferenciales el chi cuadrado que fue  $X^2 = 16,99$  y con el valor de significancia que fue  $p = 0.001$  ( $p > 0.05$ ), concluyendo la evidencia en que el factor apoyo familiar si influye en la anemia presentada en las gestantes. *Ver tabla 2*

Respecto al análisis bivariado se encontró; el 60% de gestantes que tienen dos hijos no presentan riesgo de presentar anemia; respecto al inicio controles encontramos un  $RP = 2,570$  (IC 95%:1.427-4.628) en el segundo trimestre, que muestra que las gestantes que se controlan en el segundo trimestre tienen 2,5% mayor riesgo de tener anemia de las que empezaron a controlarse en el primer trimestre. Por lo contrario, con respecto al Apgar familiar las gestantes sin apoyo familiar tienen 1.5% mayor riesgo de tener anemia que las tienen apoyo familiar  $RP = 1.557$  (IC 95%:1.052 – 2.304). Un 40% de gestantes presentan menos riesgos de padecer anemia gestacional que las que no consumen  $RP = 0.671$  (IC 95%:0.460 – 0.979). *Ver tabla 3*

## V. DISCUSIÓN:

Actualmente, la anemia durante el embarazo es una prioridad de salud pública en nuestro país, cuyos factores asociados aún no están bien identificados, es por ello que se decidió realizar este estudio. Los resultados encontrados muestran que se lograron los objetivos de la investigación; que es el resultado del análisis del objetivo específico 1, que los factores socioeconómicos que están relacionados con la presencia de anemia en gestantes en dos centros de salud materno infantil son estado civil, grado de instrucción, procedencia, ingreso económico, edad, número de hijos, inicio de controles, consumo de hierro, consumo agradable de hierro y el Apgar familiar.

Esto se parece a lo que nos indica Lie A. et al (Cuba, 2023) en su trabajo de investigación donde describieron mediante un estudio observacional, que anemia tiene asociación con factores influyentes como la edad, periodo intergenésico, la paridad, excepto el que la mayoría segundigesta, una situación que llamó nuestra atención porque contradice nuestra investigación fue el que ser gestante segundigestas es un factor protector y en la investigación mencionada tenían más riesgo de anemia que las primigestas, además en aquella investigación se obtuvo resultados de caso de anemia en gestantes entre los 25 hasta 29 años, que coincide con nuestra investigación donde las gestantes tienen entre 21 y 35 años, un 47.4% presentaron anemia (12).

Nuestro estudio determinó que existe mayor riesgo anemia en gestantes solteras en un 56.8%, de manera similar la investigación de Ortiz J. et al (Perú, 2019) que en su búsqueda de asociación de la anemia con factores sociodemográficos encontró respecto a la situación civil que la mayoría de las gestantes el 67.4% eran solteras (2). En el caso de Alva W. (Perú, 2018) queriendo demostrar la existencia factores de riesgos y su asociación con la anemia en embarazadas en un hospital nivel III, demostró respecto al estado civil que la mayoría fueron solteras 56% y un 35% convivientes cifras

similares a nuestra investigación, además de ese factor, dicha investigación incluye al nivel de instrucción, teniendo que la mayoría de las gestantes un 51% solo completó primaria y siendo analfabetas un 25% asociándose con la variable anemia de manera significativa (17).

Adicionalmente, en nuestra investigación encontramos que el factor procedencia influye en la anemia presentada en las gestantes, donde el 57,7% que no presentan anemia son provenientes de la Costa y el 11.1% que si presentan anemia son de la Selva. Nuestro estudio se contradice a al estudio de Espinola M. et al. (Perú, 2021), donde el mayor porcentaje de gestantes con anemia son de la región selva, eso se encontró ese año y años anteriores. Aquellas cifras dan a relucir un problema en nuestro país donde la región de la Selva en el Perú presenta los mayores índices de anemia en la población de mujeres gestantes, esto ligado a factores como la parasitosis; a pesar de que nuestra investigación delimita un sector específico de la región costa, donde la migración interna de gestantes de la selva es escasa, salieron cifras similares (7).

La investigación de Espinola M. et al. antes mencionada también toma en cuenta el factor grado de instrucción, donde coincide con nuestra investigación ya que encontramos que el 66,9% de gestantes que no muestran anemia tienen estudios secundarios, y que el 34.4% que si presentan anemia tienen estudios superiores, y en esa investigación se mostró que la mayoría de gestantes con anemia tenían un bajo nivel de educación como estudios de primaria y secundaria, esos resultados concuerdan con muchos otros estudios que evidencian que tener bajo nivel educativo es un factor de riesgo para desarrollar anemia entre otras enfermedades durante en la gestación ya que esto les lleva a desconocer los cuidados nutricionales (7).

Otro punto, que ha sido poco investigado es el factor económico, nuestra investigación determinó que el 25% de gestantes perciben un sueldo menor al sueldo básico, y solo el 6,6 % tienen un sueldo básico mayor a lo establecido. A su vez, en el factor horas laborales, un 88,6% indica que

trabaja 8 horas diarias, y solo el 2.5% trabaja menos de 8 horas. Lo que coincide con Cisneros E. et al (Perú, 2019), encontró el aspecto socioeconómico tiene una relación significativa con la anemia y a mayor índice de pobreza mayor nivel de anemia (13).

A la vez, respecto al inicio controles encontramos que las gestantes que se controlan en el segundo trimestre tienen 2,2% mayor riesgo de tener anemia de las que empezaron a controlarse en el primer trimestre. Esto se confirma ya que según Gaspar S. (Perú, 2022) investigó la conexión entre la cantidad de controles prenatales con identificación de anemia en embarazadas de edades entre los 15 a 19 años encontraron que sólo el 25.2% iniciaron su primer control antes de las 12 semanas y tuvieron más de 8 controles un 24.2% , un 20% de ellas presentó anemia durante la gestación, identificando así que un control después de las 12 semanas era un factor de predisponente relacionado a la anemia en la gestación en adolescentes (8).

Finalmente, respecto al primer objetivo, analizamos el apoyo familiar mediante la aplicación del Apgar familiar donde encontramos que las gestantes sin apoyo familiar tienen 2,4% mayor riesgo de tener anemia que las tienen apoyo familiar, este es un punto que nos diferencia de otras investigaciones ya que solo tenemos el estudio de Arango C (Colombia 2021), que mostro la presencia de apoyo familiar redujo significativamente el riesgo de anemia en un 67%, estimando por último que una de cada tres embarazadas presentaron anemia (11).

Siguiendo con el análisis, en cuanto al objetivo específico 2 se puede apreciar que se observó una frecuencia de anemia en gestantes de 42.8% en los dos centros materno-infantiles en estudio, siendo un porcentaje mayor al que tomamos como referente de 28,3% de gestantes con anemia según última encuesta poblacional ENDES 2019 a nivel nacional (7).

Esto concuerda con informes de alrededor del mundo, donde se indica que persiste cifras elevadas de anemia en gestantes, sobre todo en países en

desarrollo; en la identificación de los niveles de anemia encontramos que el 25,17 % gestantes presentan anemia leve (10 y 10,9 g/dL), un 46,91% moderada (7 y 9,9 g/dL), no se encontró anemia grave (niveles inferiores a 7 g/dL); en lugar de eso encontramos 27,92% de gestantes sin anemia. Lo mencionado se aproxima también a los resultados reportados en la investigación de Lucano (Peru,2022) donde se pudo encontrar que el 72,1% de las gestantes, presentaron anemia leve (10-10.9g/dl), el 2,8% presentó anemia moderada (7-9,9g/dl) y el 25.1% no presento anemia. Lo que indica que en su mayoría presentaron anemia leve, lo similar es que no encontraron casos de anemia severa al igual que nuestra investigación (30).

Continuando con el análisis, en cuanto al objetivo específico 3 se puede apreciar que comparando ambos establecimientos ambos tienen exactamente el mismo porcentaje de anemia 43.1% Centro materno infantil Alto Trujillo y 43.1% Centro de salud Sagrado Corazón. Esto no fue lo que se pensó obtener como resultado en nuestro planteamiento inicial, ya que se pensó que el establecimiento Alto Trujillo al pertenecer a un quintil de ingreso 3, indicando mayores carencias iba a contar con mayor porcentaje de gestantes con anemia que el otro Sagrado corazón que pertenece a un quintil 5. Esto en contraste a diversas investigaciones como la de Rincón (Colombia,2019) que mencionaba que a menor quintil de ingresos mayor era el porcentaje de anemia en gestantes (9).

En los resultados analizados también podemos apreciar que en el análisis bivariado mostrado en la Tabla 3, los factores que ingresan al modelo logístico que serían como factores de riesgo el inicio de controles en el segundo trimestre, tener más de dos hijos y el no tener apoyo familiar según el APGAR FAMILIAR; y como factores protectores consumo de alimentos ricos en hierro, situación que coincide con lo que esperábamos, ya que el consumo de alimentos ricos en hierro contribuyen a la prevención de la anemia en gestantes, y el no contar con apoyo familiar por el contrario es un factor de riesgo al igual que el tener más de hijos, ya que cada hijo nacido vivo necesita de un presupuesto económico específico que muchas veces las familias no planifican.



Dentro de las limitaciones que tuvimos fueron, pese a que algunas variables salieron significativas con la prueba chi cuadrado, con la prueba de razón probabilística (RP) resultaron no tener relación alguna, por lo cual acudimos a realizar la prueba de potencia estadística dando resultados menores al 80%, por lo cual la muestra fue insuficiente para determinar si existe o no relación, además las historias clínicas tuvieron números telefónico o direcciones no reales lo cual nos tomó más tiempo en la recolección de datos al tratar de ubicar a las pacientes, adicionalmente ocurrió un contratiempo en el aspecto administrativo para el permiso del acceso a los archivos, ya que en primera instancia solicitamos permiso directamente a los establecimientos de salud, los cuales refirieron a la unidad de investigación de la gerencia regional de salud antes de aceptarnos retrasando el inicio de recolección de datos.

## **VI. CONCLUSIONES:**

El factor socioeconómico que presentan asociación con la anemia en gestantes en dos centros de salud materno infantil en el año 2023 es el Apgar familiar concluyendo que las gestantes que no cuenta con apoyo familiar es un factor de riesgo.

Se identificó a la anemia leve como el grado de anemia en gestantes más frecuente la seguida de anemia moderada, sin embargo, ninguna de las gestantes presento de anemia severa.

La variable interviniente significativa que presentan una relación de riesgo para la presentación de anemia en la gestación es: inicio de controles prenatales en el segundo trimestre por lo contrario el consumo alimentos ricos en hierro y el tener 2 hijos sería un factor protector.

Se determinó que no existe diferencia estadística entre ambos centros de salud ya que ambas poblaciones tienen una prevalencia de anemia de 43.1%.

## **VII. RECOMENDACIONES:**

El sistema de salud peruano debe tomar en cuenta una implementación, fortalecimiento, individualización y vigilancia a través de un programa dirigido a gestantes con el objetivo de identificar los factores socioeconómicos que pueden intervenir en el desarrollo de anemia durante la gestación.

El personal en cualquier nivel de atención, encargado de los controles prenatales y planificación familiar debe dar relevancia a la anemia durante la gestación, haciendo charlas educativas, campañas de fortalecimiento y vigilancia individualizada a las gestantes con factores de riesgos que están identificadas en el presente estudio, para poder intervenir de forma preventiva y orientar a las gestantes antes de padecer anemia.

Las gestantes y familiares podrán a través de esta investigación dar importancia a los factores identificados reconociendo y modificando algunos factores en los que el personal no puede intervenir, como lo es el apoyo familiar, el ingreso económico y la ingesta de alimentos fortalecidos con hierro, así poder lograr disminuir de manera significativa esta enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Vásquez-Velásquez Cinthya, Gonzales Gustavo F. Situación mundial de la anemia en gestantes. *Nutr. Hosp.* 2019; 36(4): 996-997. doi: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.02712>.
2. Ortiz J, Ortiz KJ, Castro BS, Nuñez RSC, Rengifo GL. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. *Enferm. glob.* 2019; 18(56): 273-290. <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.358801>.
3. Taípe B, Troncoso L. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. *Horiz. Med.* 2019; 19(2): 6-11. doi: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n2.02>.
4. MIDIS. Reporte regional de indicadores sociales del departamento de La Libertad, 2023.[citado el 27 de Mayo del 2023] Disponible en: <https://sdv.midis.gob.pe/redinforma/Upload/regional/La%20Libertad.pdf>
5. Martínez SLM, Jaramillo JLI, Villegas ÁJD, et al. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.* 2018; 44(2):1-12.
6. Petraglia F, Dolmans MM. Iron deficiency anemia: Impact on women's reproductive health. *Fertil Steril.* 2022 Oct;118(4):605-606. doi: 10.1016/j.fertnstert.2022.08.850. PMID: 36182259.
7. Espinola M. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en Perú [Internet].2021 [citado el 27 Mayo 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262021000200192](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262021000200192)
8. Soto J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San .2020 [citado el 27 de Mayo del 2023] Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/46-51-factores-asociados-anemia>

9. Rincón-Pabón David, González-Santamaría Jhonatan, Urazán-Hernández Yeraldin. Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSIN 2010). *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2019 Feb [citado 2023 Jul 01]; 36( 1 ): 87-95. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112019000100087&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100087&lng=es).
10. Díaz-Granda RC. Anemia gestacional del tercer trimestre: frecuencia y gravedad según la edad materna. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* [Internet]. 2021 Mar 23;58(4). Available from: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457768632009/457768632009.pdf>
11. Arango Catalina María-, Molina Carlos Federico, Mejía Cristina María. Factores asociados con inadecuados depósitos de hierro en mujeres en primer trimestre de gestación. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2021 Ago [citado 2023 Jul 01] ; 48( 4 ): 595-608. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182021000400595&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182021000400595&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182021000400595>.
12. Alejandro Eliecer Mentira Concepción Jorge Pérez Machado Indira Hernández Peña. Anemia y factores de riesgo en mujeres embarazadas. *Revista Electrónica Medimay*. 2023; 158–62.
13. Cisneros-Rojas EP, Lázaro-Tacuchi MC. Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco, 2018. *Revista Peruana de Investigación en Salud* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 2];3(2):68–75. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/6357/635767695004/html/>
14. Soto Ramirez J. Vista de Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José [Internet]. *Inmp.gob.pe*. 2023 [cited 2023 Jul 2]. Available from: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/203/199>

15. Manuares O. Adherence to iron supplements consumption and associated factors in Peruvian pregnant women [Internet]. Scopus.com. 2022 [cited 2023 Jul 2]. Available from: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85128071232&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=3d706689c6f3ed635f0ecacac2d0549e&sot=a&sdt=a&s=TITLE-ABS-KEY%28factores+asociados+a+anemia+en+gestantes%29&sl=55&sessionSe archId=3d706689c6f3ed635f0ecacac2d0549e>
16. Alvarado G, Figueroa L. Anemia in adolescent mothers and its relationship with prenatal care [Internet]. Scopus.com. 2022 [cited 2023 Jul 2]. Available from: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85134672372&origin=resultslist>
17. Alva W. Factores de riesgo asociados a la presencia de anemia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, periodo 2016-2017. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2018. 77 p. <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/11004/ALVA%20CASANOVA%2c%20Wendy%20Alexandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Anemia en el embarazo - Fecolsog [Internet]. The American Collegee of Obstetrician and Gynecologist. 2021 [cited 2023 Jul 2]. Available from: <https://fecolsog.org/articulos-noticias/acog-septiembre-anemia-en-el-embarazo/>
19. Hospital Barcelona. PROTOCOLO: ANEMIA DURANTE LA GESTACIÓN Y EL PUERPERIO PROTOCOLS MEDICINA MATERNO-FETAL HOSPITAL CLÍNICA-HOSPITAL SANT [Internet]. Sant Joan de Déu. 2021 [cited 17AD]. Available from: <https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/Anemia-durante-la-gestacion-y-el-puerperio.pdf>
20. Ochoa C. Diseño y Análisis de Investigación [Internet]. 2019. [citado el 05 de Junio del 2023]. Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/artl\\_2019\\_libro\\_diseno\\_y\\_analisis\\_de\\_investigacion.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/artl_2019_libro_diseno_y_analisis_de_investigacion.pdf)

21. En M, Roberto C, Sampieri H, Carlos F, Collado, Pilar D, et al. Metodología de la investigación [Internet]. 1997. [citado el 05 de Junio del 2023]. Disponible en: [https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n\\_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf)
22. CAPÍTULO V 5. Técnicas e instrumentos de recolección de la información [Internet]. [citado el 05 de Junio del 2023]. Disponible en: <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/18915/Capitulo5.pdf>
23. Fichas para investigadores ¿Cuáles son las técnicas de recogida de información? [Internet]. Butlletí La Recerca. 2019. [citado el 05 de Junio del 2023]. Disponible en: <https://www.ub.edu/idp/web/sites/default/files/fitxes/ficha3-cast.pdf>
24. Super User. Código de ética de Investigación Científica y Tecnológica [Internet]. Utic.edu.py. 2016 [citado el 05 de Junio del 2023]. Disponible en: <https://www.utic.edu.py/investigacion/index.php/reglamentos/codigo-de-etica-de-investigacion-cientifica-y-tecnologica>
25. Bernal A. La familia como ámbito educativo. Madrid: Instituto de Ciencias para la Familia. 2005. Ediciones Rialp, 198 pp.
26. MINSA. Norma Técnica Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños adolescentes y gestantes y puérperas, 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
27. Carrasco D. Factores intervinientes en la selección de técnicas de recolección de datos del diseño metodológico para una investigación organizacional: táctica dual y directriz ejecutable [Internet]. Santiago, Chile: Universidad de Chile - Facultad de Economía y Negocios; 2015. [citado el 05 de Junio del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/136866>
28. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Www.ine.es. 2016 [cited 2023 Jul 2]. Available from: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=3814&op=30264&p=2&n=20>

29. Ministerio de Salud Pública: Control Prenatal. Guía de Práctica Clínica. Primera Edición. Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2015. Disponible en: <http://salud.gob.ec>
30. Lucano-Campos D, Huamán-Delgado U. Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el puesto de salud de Atahualpa de Cajamarca marzo 2020 – junio del año 2021. Cajamarca: Universidad Maria Auxiliadora; 2021 [citado 2023 Noviembre 2]; Available from: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/877/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Sánchez LMM, Jaramillo LIJ, Álzate JDV, Hernández LFÁ, Mejía CR. Physiological Anemia versus Pathological Anemia in Pregnancy Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. 2018 [citado el 10 de octubre de 2023];44(2). Disponible en: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/356/287>
32. Gobierno Regional de Puno. Reporte De Seguimiento Concertado A Indicadores De Anemia En Gestantes de la Región Puno. Manual Virtual [Internet]. 2021 [citado el 15 de octubre de 2023]. Disponible en: [reporte-regional-de-anemia-en-gestantes-revision-2.pdf](https://mesadeconcertacion.org.pe/reporte-regional-de-anemia-en-gestantes-revision-2.pdf) (mesadeconcertacion.org.pe)
33. Medina P, Laxarte S. Prevalence and predisponent factors of anemia in pregnancy in the provincial maternity of Catamarca. Mayo del año 2019 Argentina: Maternidad Provincial 25 de Mayo [cited 2023 Noviembre 2]; Disponible:file:///C:/Users/Asus/Downloads/lita,+Dise%C3%B1ador,+Articulo+Original+-+Medina+V23N2.pdf
34. Sholeye OO, Animasahun VJ, Shorunmu TO. Anemia in pregnancy and its associated factors among primary care clients in Sagamu, Southwest, Nigeria: A facility-based study. J Family Med Prim Care. 2017; 6(2):323-329. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc\_74\_16. [cited 2023 December 2]; Available from: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_nlinks&pid=S0717-7526202100020019200016&lng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0717-7526202100020019200016&lng=en)
35. Hijazi, H.H., Alyahya, M.S., Sindiani, A.M. et al. Determinants of antenatal care attendance among women residing in highly disadvantaged communities in



northern Jordan: a cross-sectional study. *Reprod Health*. 2018; 15, 106. [cited 2023 December 2]; Available from: <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-018-0542-3>

36. Gomes da Costa A., Vargas S, Clode N, Graça L. Prevalence and Risk Factors for Iron Deficiency Anemia and Iron Depletion During Pregnancy: A Prospective Study. *Acta Médica Portuguesa*, 2016; 29(9), 514-518. [cited 2023 December 2]; Available from: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/6808>

37. Mónica Chachalo S, Virginia Zúñiga V, Keylla Chávez G. Social and demographic characteristics of pregnant women with anemia in Ecuador in 2018. *Revista Ciencias Médicas de Pinar del Rio* [Internet]. 2023;27:9. Disponible en: [https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6079/pdf\\_1](https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6079/pdf_1)

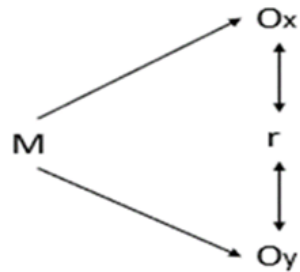
38. González Cruz M, León Acebo M, Pérez Nápoles ML, Pérez Manzano JL, Aponte Ramirez L. Alteraciones prenatales y conocimientos sobre riesgos biosociales en embarazadas adolescentes. *Rev. electron. Zoilo* [Internet]. 2016 [citado 24 Junio 2023]; 41(8). Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/827>

39. Paredes IE, Choque LF, Linares A. Factores asociados a los niveles de anemia en gestantes del hospital Hipólito Unanue, Tacna 2016. *Revista Médica Basadrina*. 2018; 12(1). [citado 2 Junio 2023]. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/630>

40. Espinoza Romero Ra. Factores Asociados Y Su Relacion Con La Presencia De Anemia En Madres De Niños De 6 – 11 Meses Del Centro De Salud El Alamo, Lima 2022 [Internet]. 2023. Disponible En: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5801/T061\\_32644530\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5801/T061_32644530_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## ANEXOS:

### ANEXO N 1: DIAGRAMA DE DISEÑO ESTUDIO CORRELACIONAL



**M:** El estudio en desarrollo pretendió tener como población de estudio a gestantes con determinados factores socioeconómicos y con algún grado de anemia que se atienden en dos centros materno infantiles de Trujillo

**O:** Observación

**Ox:** Factores socioeconómicos

**Oy:** Anemia en Gestantes

**r:** CORRELACIÓN

## ANEXO N 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ANEXO N°2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES					
VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<b>V1. Factores Socioeconómico.</b>	Son las condiciones, actividades sociales y económicas, que ejecutan las personas para poder mantener su vida y la de su familia accediendo a diferentes comodidades y estas pueden realizarse dentro o fuera del hogar (20).	Condición, comodidad y servicio con lo que vive la encuestada.	Estado Civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltera</li> <li>• Casada</li> <li>• Conviviente</li> </ul>	Cualitativo Nominal
			Grado de Instrucción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analfabeta</li> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> <li>• Superior</li> </ul>	Cualitativo Ordinal
			Procedencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costa</li> <li>• Sierra</li> <li>• Selva</li> </ul>	Cualitativo Nominal
			Apgar Familiar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Cualitativo dicotómica
			Tipo de familia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monoparental</li> <li>• Biparental</li> <li>• Extendida</li> </ul>	Cualitativo Nominal
			Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propia</li> <li>• Alquilada</li> <li>• Otros</li> </ul>	Cualitativo Nominal
			Material de Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material Noble</li> <li>• Material adobe</li> <li>• Esteras</li> </ul>	Cualitativo Nominal
			Servicios Básicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Cualitativo dicotómica

			Situación laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Cualitativo dicotómica
			Tipo de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formal</li> <li>• Informal</li> <li>• No empleo</li> </ul>	Cualitativo Nominal
			Programa Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Cualitativo dicotómica
			Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ama de Casa</li> <li>• Estudiante</li> <li>• Oficio</li> <li>• Profesional</li> </ul>	Cualitativo Nominal
			Ingreso Económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; Sueldo Básico</li> <li>• Sueldo Básico</li> <li>• &gt;Sueldo Básico</li> </ul>	Cualitativo Ordinal
			Horas Laboradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;8 horas</li> <li>• 8 horas</li> <li>• &gt;8 horas</li> </ul>	Cualitativa Razón
<b>V2 Anemia en gestantes</b>	Es la reducción de la hemoglobina en una gestante (26).	Hemoglobina <11 g/dl (26).	Anemia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Cualitativo dicotómica
			Severidad de la Anemia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve (10.0 - 10.9)</li> <li>• Moderado (7.0 – 9.9)</li> <li>• Severo (&lt; 7.0)</li> </ul>	Cualitativo Ordinal

<b>V3. Variables Interviniente</b>	Son factores modificables y no modificables que media entre dos variables modificando el resultado (27).	Condiciones coexistentes que puede intervenir al momento de la recolección de datos.	Comorbilidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Cualitativa dicotómica
			Edad (En años)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 a 20</li> <li>• 21 a 35</li> </ul>	Cuantitativa Intervalo
			Cantidad de hijos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3 a más</li> </ul>	Cuantitativa Razón
			Consumo de alimentos ricos en hierro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Cualitativa dicotómica
			Inicio de Controles prenatales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primer trimestre</li> <li>• Segundo trimestre</li> <li>• Tercer trimestre</li> </ul>	Cualitativo Ordinal

### ANEXO N 3: GRÁFICA DE FÓRMULA PARA CALCULAR EL TAMAÑO DE MUESTRA POR EPIDAT 4.2

#### [1] Tamaños de muestra. Proporción:

##### Datos:

Tamaño de la población:	289
Proporción esperada:	23,000%
Nivel de confianza:	95,0%
Efecto de diseño:	1,0

##### Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
5,000	144
10,000	56

#### [2] Tamaños de muestra. Proporción:

##### Datos:

Tamaño de la población:	480
Proporción esperada:	23,000%
Nivel de confianza:	95,0%
Efecto de diseño:	1,0

##### Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
5,000	174
10,000	60

## ANEXO N 4: INSTRUMENTOS

### INSTRUMENTO 1: ENCUESTA DE VALORACIÓN DE FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES (EVFSEAAG)

Autores: De la Cruz, D.; Lescano, M. (2023).

DATOS INFORMATIVOS:

FECHA: .....

DIRECCIÓN.....

TELÉFONO: .....

**INSTRUCCIONES:** Responder con la mayor sinceridad el siguiente listado de preguntas:

#### I. FACTORES SOCIALES:

1. ¿CUAL ES SU ESTADO CIVIL?
  - a) Soltera
  - b) Casada
  - c) Conviviente
  
2. ¿CUAL ES SU GRADO DE INSTRUCCIÓN?
  - a) Analfabeta
  - b) Primaria
  - c) Secundaria
  - d) Superior
  
3. ¿CUAL ES SU PROCEDENCIA?
  - a) Costa
  - b) Sierra
  - c) Selva

#### II. FACTORES ECONÓMICOS:

4. ¿CUAL ES SU OCUPACIÓN?
  - a) Ama de Casa
  - b) Estudiante
  - c) Oficio
  - d) Profesional
  
5. ¿ACTUALMENTE ESTÁS TRABAJANDO?
  - a) Si
  - b) No
  
6. ¿QUÉ TIPO DE TRABAJO TIENE?
  - a) Formal
  - b) Informal
  - c) No labora
  
7. ¿PERTENECE A ALGÚN PROGRAMA SOCIAL?
  - a) Si
  - b) No
  
8. ¿CUÁL ES SU INGRESO ECONÓMICO MENSUAL?
  - a) < 1025 soles
  - b) 1025 soles
  - c) >1025 soles
  
9. ¿CUÁNTAS HORAS LABORA AL DÍA?

- a) <8 horas
- b) 8 horas
- c) >8 horas

10. ¿SU VIVIENDA ES PROPIA O ALQUILADA?

- a) Propia
- b) Alquilada
- c) Otro

11. ¿QUÉ TIPO DE FAMILIA TIENE?

- a) Monoparental
- b) biparental
- c) Extendida

12. ¿CUÁL ES EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN QUE PREDOMINA EN SU VIVIENDA?

- a) Material Noble
- b) Material adobe
- c) Esteras

13. ¿CON QUÉ SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, LUZ Y DESAGÜE) CUENTA SU VIVIENDA?

- a) Si
- b) No

### **III. FACTORES INTERVINIENTES:**

14. ¿QUE EDAD TIENE?

- a) 15 a 19
- b) 20 a 35

15. ¿EN QUÉ TRIMESTRE INICIÓ SUS CONTROLES PRENATALES?

- a) Primer trimestre
- b) Segundo trimestre
- c) Tercer trimestre

16. ¿CONSUME ALIMENTOS RICOS EN HIERRO? ¿CUÁLES?

- a) Si
- b) No

17. EN CASO DE QUE LA RESPUESTA ANTERIOR FUERA SI, ¿LE ES AGRADABLE CONSUMIRLOS?

- a) Si gustan
- b) No le gustan

18. ¿PRESENTÓ ANEMIA DURANTE SU GESTACIÓN?

- a) Si
- b) No

19. ¿QUÉ TIPO DE ANEMIA PRESENTÓ O PRESENTA?

- a) Leve (10.0 - 10.9)
- b) Moderado (7.0 – 9.9)
- c) Severo (< 7.0)

20. ¿PRESENTA ALGÚN TIPO DE COMORBILIDAD?

- a) Si
- b) No



## INSTRUMENTO 2: APGAR FAMILIAR

# CUESTIONARIO APGAR FAMILIAR

Nombre de la familia: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Responda de acuerdo a su apreciación personal las siguientes preguntas marcando con una cruz la respuesta que más se acomode a su vivencia personal en su familia.

	NUNCA	AVECES	SIEMPRE
	0	1	2
¿Está satisfecho (a) con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?			
¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen en su casa?			
¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en su casa?			
¿Está satisfecho con el tiempo que su familia y usted pasan juntos?			
¿Siente que su familia lo (a) quiere?			

Análisis:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Puntaje Total: \_\_\_\_\_

<b>Familias altamente funcionales : 7 a 10 puntos</b>
<b>Familias moderadamente funcionales: 4 a 6 puntos</b>
<b>Familias severamente disfuncionales: 0 a 3 puntos</b>

**Tabla 1**

*Factores socioeconómicos en gestantes en dos centros de salud materno infantil de Trujillo – 2023*

		Recuento	% de N columnas
Estado Civil	Casada	39	5.2%
	Conviviente	117	30.8%
	Soltera	162	64%
	Total	318	100,0%
Grado de Instrucción	Analfabeta	38	12.9%
	Primaria	100	34.3%
	Secundaria	148	44.4%
	Superior	32	8.4%
	Total	318	100,0%
Procedencia	Costa	208	47.6%
	Selva	101	46.2%
	Sierra	9	6.2%
	Total	318	100,0%
Ocupación	Ama de casa	268	85.8%
	Estudiante	14	4.1%
	Oficio	25	7.6%
	Profesional	11	2.5%
	Total	318	100,0%
Situación Laboral Actual	No trabaja	286	91.1%
	Si trabaja	32	8.9%
	Total	318	100,0%
Tipo de Trabajo	Formal	26	7.5%
	Informal	6	1.4%
	No	286	91.1%
	Total	318	100,0%
Afiliación Programa Social	No	246	73.5%
	Si	72	26.5%

	Total	318	100,0%
Ingreso Económico	< Sueldo Básico	141	46.5%
	> Sueldo Básico	154	46.9%
	Sueldo Básico	23	6.6%
	Total	318	100,0%
Horas Laboradas	< 8 horas	11	2.5%
	> 8 horas	34	8.9%
	8 horas	273	88.6%
	Total	318	100,0%
Vivienda	Alquilada	78	21.3%
	Otros	140	48.3%
	Propia	100	30.4%
	Total	318	100,0%
Tipo de Familia	Biparental	29	9.4%
	Extendida	171	55.2%
	Monoparental	118	35.5%
	Total	318	100,0%
Material de construcción	Adobe	215	67.5%
	Esteras	97	30.7%
	Noble	6	1.8%
	Total	318	100,0%
Servicios Básicos	No	170	56.5%
	Si	148	43.5%
	Total	318	100,0%
Edad	15-20	67	21.05%
	21-35	251	78.95%
	Total	318	100,0%
	Número de Hijos	0	67
1		118	35.9%
2		98	30.9%
≥3		35	11%
Total		318	100,0%

Inicio de Controles	1er Trimestre	164	52.4%
	2do Trimestre	140	44%
	3er Trimestre	14	3.7%
	Total	318	100,0%
Consumo de Alimentos ricos en Hierro	No	175	55.4%
	Si	143	44.6%
	Total	318	100,0%
Anemia	No	181	57.2%
	Si	137	42.8%
	Total	318	100,0%
Hb	8 a 9.9	26	8.7%
	10 a 10.9	111	34.1%
	11 a 13	181	57.2%
	Total	318	100,0%
Grado de anemia	Leve	94	28.6%
	Moderada	43	14.2%
	Sin anemia	181	57.2%
	Total	318	100,0%
Comorbilidades	No	317	99.8%
	Si	1	0.2%
	Total	318	100,0%
Apgar Familiar	Sin apoyo	72	20.6%
	Con apoyo	246	79.4%
	Total	318	100,0%
Centros de Salud	Alto Trujillo	144	46.9%
	Sagrado Corazón	174	53.1%
	Total	318	100,0%

*Nota: Encuesta aplicada a pacientes gestantes que se atienden en los dos centros sanitarios de la ciudad de Trujillo.*

**Tabla 2**

*Tablas cruzadas entre factores socioeconómicos en gestantes en dos centros de salud materno infantil de Trujillo - 2023.*

**Tablas cruzadas**

Variable	Ítems	SI		No		Valor P	
		N	%	N	%		
Estado civil	Soltera	92	56.8%	70	43.2%	<u>&lt;0.001</u>	Chi cuadrado
	Conviviente	31	26.5%	86	73.2%		
	Casada	14	35.9%	24	54.1%		
Grado de Instrucción	Analfabeta	19	50.0%	19	50.0%	<u>0.001</u>	Chi cuadrado
	Primaria	58	58.0%	42	42.0%		
	Secundaria	49	33.1%	99	66.9%		
	Superior	11	34.4%	21	65.6%		
Procedencia	Costa	88	42.3%	120	57.7%	<u>0.099</u>	Chi cuadrado
	Sierra	48	47.5%	53	52.5%		
	Selva	1	11.1%	8	88.9%		
Ocupación	Ama de casa	116	43.3%	152	56.7%	0.858	Chi cuadrado
	Estudiante	5	35.7%	9	64.3%		
	Oficio	12	48.0%	13	52.0%		
	Profesional	4	36.4%	7	63.6%		
Situación Laboral	No trabaja	103	41.9%	143	58.1%	0.501	Chi cuadrado
	Si trabaja	34	47.2%	38	52.8%		
Tipo de Trabajo	Formal	1	16.7%	5	57.7%	0.415	Chi cuadrado
	Informal	11	42.3%	15	57.7%		
	No	125	43.7%	161	55.4%		
Afiliación a Programa	No	67	42.1%	92	57.9%	0.420	Chi cuadrado
	Si	29	47.5%	32	52.5%		
Ingreso Económico	< Sueldo Básico	72	51.1%	69	48.9%	<u>0.011</u>	Chi cuadrado
	Sueldo Básico	60	39.0%	94	61.0%		
	>Sueldo Básico	5	21.7%	18	78.3%		
Horas de Labor	< 8 horas	117	43.1%	181	57.1%	0.127	Chi cuadrado
	8horas	18	52.9%	16	47.1%		
	>8horas	2	18.2%	9	81.8%		
Vivienda	Propia	72	51.1%	69	48.9%	0.505	Chi cuadrado
	Alquilada	60	39.0%	94	61.0%		
	Otros	5	21.7%	18	78.3%		
Tipo de Familia	Monoparental	13	44.8%	16	55.20%	0.300	Chi cuadrado
	Biparental	67	39.2%	104	60.8%		
	Extendida	57	48.3%	61	51.7%		
Material de Construcción	Noble	91	42.3%	124	57.70%	0.493	Chi cuadrado

	Adobe	42	43.3%	55	56.7%		
	Esteras	4	33.3%	4	66.7%		
Servicios Básico	No	69	40.6%	101	59.4%	0.336	Chi cuadrado
	Si	68	45.9%	80	54.1%		
Edad	15-20	18	26.9%	49	73.1%	0.003	Chi cuadrado
	21-35	119	47.4%	132	52.6%		
Número de Hijos	0	32	47.8%	35	52.2%	0.012	Chi cuadrado
	1	57	48.3%	61.5	53.9%		
	2	29	29.6%	69	70.4%		
	≥3	19	54.3%	16	45.7%		
Inicio de Controles	1er Trimestre	58	35.4%	106	64.6%	<0.001	Chi cuadrado
	2do Trimestre	77	55.0%	63	45.0%		
	3er Trimestre	2	14.3%	12	85.7%		
Consumo de Alimentos ricos en Hierro	No	47	32.9%	96	67.1%	0.001	Chi cuadrado
	Si	90	51.4 %	85	48.6%		
	Si le gustan	17	29.8%	40	70.2%		
Comorbilidades	No	136	42.9%	181	57.1%	0.25	Chi cuadrado
	Si	1	100.0%	0	0.0%		
Apgar Familiar	Con apoyo	94	38.2%	29	40.3%	0.001	Chi cuadrado
	Sin apoyo	43	59.7%	29	40.3%		
Centros de Salud	Alto Trujillo	62	43.10%	82	56.9	0.993	Chi cuadrado
	Sagrado Corazón	75	43.10%	99	56.9		

*Nota: Encuesta aplicada a pacientes gestantes que se atienden en los dos centros sanitarios de la ciudad de Trujillo.*

**Tabla 3**

*Análisis bivariado de los factores socioeconómicos en gestantes en dos centros de salud materno infantil de Trujillo - 2023.*

Variable	Items	RP crudo	IC-95%		Valor p	RP ajustado	IC-95%		Valor p
			LI	LS			LI	LS	
Estado civil	Casada	1							
	Conviviente	0.738	0.3933	1.387	0.346	.848	.432	1.663	0.630
	Soltera	1.582	.902	2.776	0.021	1.465	0.788	2.722	0.228
Nivel de Instrucción	Superior	1							
	Secundaria	0.963	0.501	1.852	0.910	1.233	.615	2.471	0.219
	Primaria	1.687	0.886	3.215	0.112	1.542	0.767	3.102	0.224
	Analfabeta	1.455	0.692	3.056	0.323	1.427	.649	3.136	0.555
Procedencia	Costa	1							
	Sierra	0.263	0.037	1.885	0.184	1.067	.731	1.557	0.728
	Selva	1.123	0.790	1.597	0.517	.307	.041	2.291	0.250
Ingreso Económico	> Sueldo Basico	1							
	Sueldo Basico	1.792	0.720	4.463	0.210	.843	.311	2.286	0.737
	<Sueldo Basico	2.349	0.949	5.815	0.000	1.188	.449	3.146	0.728
Edad	20-35	1							
	15-19	0.567	0.345	0.930	<u>0.025</u>	0.604	0.356	1.023	0.061
Número de Hijos	0	1							
	1	1.011	0.656	1.559	0.959	.884	.560	1.396	0.597
	2	0.620	0.375	1.024	0.062	.485	.284	.828	<u>0.008</u>
	≥3	1.137	0.644	2.005	0.658	.972	.526	1.796	0.972
Inicio de Control	1er Trimestre	1							
	2do Trimestre	1.555	1.106	2.187	<u>0.011</u>	2.570	1.427	4.628	<u>0.002</u>
	3er Trimestre	0.4044	0.099	1.654	0.208	.244	.047	1.260	0.092
Consumo de Alimentos rico	No	1							
	Sí	0.639	0.449	0.909	<u>0.013</u>	0.671	0.460	0.979	<u>0.038</u>
Apgar Familiar	Con apoyo	1							
	Sin apoyo	1.563	1.09	2.242	<u>0.015</u>	1.557	1.052	2.304	<u>0.027</u>

*Nota: Encuesta aplicada a pacientes gestantes que se atienden en los dos centros sanitarios de la ciudad de Trujillo.*

## ANEXO 6: CÁLCULO DE POTENCIA ESTADISTICA:

### ESTADO CIVIL: Tamaños de muestra. Comparación de proporciones independientes:

#### Datos:

Proporción esperada en:  
Población 1: 56,800%  
Población 2: 43,200%  
Razón entre tamaños muestrales: 0,42  
Nivel de confianza: 95,0%

#### Resultados:

Tamaño de la muestra*	Potencia (%)
318	60,0

\*Tamaños de muestra para aplicar el test  $\chi^2$  sin corrección por continuidad.

### GRADO DE INSTRUCCION: Tamaños de muestra. Comparación de proporciones independientes:

#### Datos:

Proporción esperada en:  
Población 1: 58,000%  
Población 2: 43,200%  
Razón entre tamaños muestrales: 0,42  
Nivel de confianza: 95,0%

#### Resultados:

Tamaño de la muestra*	Potencia (%)
318	67,5

\*Tamaños de muestra para aplicar el test  $\chi^2$  sin corrección por continuidad.

### PROCEDENCIA: Tamaños de muestra. Comparación de proporciones independientes:

#### Datos:

Proporción esperada en:  
Población 1: 42,300%  
Población 2: 57,700%  
Razón entre tamaños muestrales: 0,42  
Nivel de confianza: 95,0%

#### Resultados:

Tamaño de la muestra*	Potencia (%)
318	70,9

\*Tamaños de muestra para aplicar el test  $\chi^2$  sin corrección por continuidad.

### INGRESO ECONOMICO: Tamaños de muestra. Comparación de proporciones independientes:

#### Datos:

Proporción esperada en:  
Población 1: 51,100%  
Población 2: 48,900%  
Razón entre tamaños muestrales: 0,42  
Nivel de confianza: 95,0%

#### Resultados:

Tamaño de la muestra*	Potencia (%)
318	5,4

\*Tamaños de muestra para aplicar el test  $\chi^2$  sin corrección por continuidad.

### EDAD: Tamaños de muestra. Comparación de proporciones independientes:

#### Datos:

Proporción esperada en:  
Población 1: 47,400%  
Población 2: 52,600%  
Razón entre tamaños muestrales: 0,42  
Nivel de confianza: 95,0%

#### Resultados:

Tamaño de la muestra*	Potencia (%)
318	13,2

\*Tamaños de muestra para aplicar el test  $\chi^2$  sin corrección por continuidad.



## ANEXO N 7: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



### Anexo 2

#### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento " ENCUESTA DE VALORACIÓN DE FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	OLIVOS GONZALES, YURI	
Grado profesional:	Maestría ( )	Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica (X)	Social (X)
	Educativa (X)	Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:	GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	
Institución donde labora:		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	ENCUESTA DE VALORACIÓN DE FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES.
Autora:	- DIANA DE LA CRUZ PAUCAR. - MARQUETA LESCINO HIDALGO.
Procedencia:	TRUJILLO.
Administración:	-
Tiempo de aplicación:	AGOSTO - OCTUBRE.
Ámbito de aplicación:	CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL ALTO TRUJILLO.
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

#### 4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

**5. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación a usted le presento el cuestionario EVFSEAAG. elaborado por ..... en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel





Dimensiones del instrumento: .....

- Primera dimensión: (Colocar el nombre de la dimensión)
- Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
ECONÓMICOS	VIVIENDAS	3	3	3	RECOMENDAR TIPO DE FAMILIAS UNIFORMES, MULTIFAMILIAR
ECONÓMICOS	EMPLEO	3	3	3	FORMAL, INFORMAL, SUBEMPLEO
—	—	—	—	—	—

- Segunda dimensión: (Colocar el nombre de la dimensión)
- Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
INTERVIENIENTES	TRIMESTRE GESTACIONAL	3	3	3	SELECCIONAR TRIMESTRE O EDD GESTACIONAL
INTERVIENIENTES	DUMENTOS	3	3	3	REFORMULAR LA PREGUNTA
—	—	—	—	—	—



Firma del evaluador  
DNI 18101238

Dr. YURI OLIVERA GONZALES  
GINECOLOGO OBSTETRA  
C.M.P. 44308 R.N.E. 32352

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## Anexo 2

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Encuesta de valoración de factores socioeconómicos asociados a anemia en gestantes". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Valverde Polo Alexandra	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ( )
Área de formación académica:	Clínica (X)	Social (X)
	Educativa ( )	Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Atención prenatal en gestantes	
Institución donde labora:	Centro Materno Infantil Alto Trujillo	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	



#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Encuesta de valoración de factores socioeconómicos asociados a anemia en gestantes
Autora:	Digna Elizabeth Delacruz Paucar Marietta Lescano Hidalgo
Procedencia:	Trujillo
Administración:	
Tiempo de aplicación:	Agosto - Octubre
Ámbito de aplicación:	Centro Materno Infantil Alto Trujillo Centro Materno Infantil El Bosque
Significación:	Explicar cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

#### 4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

**5. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación a usted le presento el cuestionario EV FSE AAG elaborado por Diana Debruz P. y Hayetza Lescano Hidalgo en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



Dimensiones del instrumento: .....

- Primera dimensión: (Colocar el nombre de la dimensión)
- Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Sociales	Estado Civil	4	4	4	Agregar en estado civil estado de con viviente

- Segunda dimensión: (Colocar el nombre de la dimensión)
- Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Intervinientes	Edad	4	4	4	Agregar o especificar las edades
Intervinientes	Presencia de Anemia	3	4	4	Explicar cuando se haga la encuesta



Firma del evaluador

DNI 4058594

*Alexandra P. Valverde Polo*  
**Alexandra P. Valverde Polo**  
**OBSTETRA**  
**COP 19583**

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## Anexo 2

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento Cuestionario de valoración de factores socioeconómicos asociados a anemia en gestantes. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Torrejon Ventura Venilly	
Grado profesional:	Maestría (x)	Doctor ( )
Área de formación académica:	Clínica (x)	Social (x)
	Educativa (x)	Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Atención prenatal en gestantes	
Institución donde labora:	Centro Materno Infantil Alto Trujillo	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años (x)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de valoración de factores socioeconómicos asociados a anemia en gestantes
Autora:	- Diana de la Cruz Ponce - Mariette Lescano Hidalgo
Procedencia:	Trujillo
Administración:	-
Tiempo de aplicación:	Agosto - Octubre
Ámbito de aplicación:	Centro Materno Infantil Alto Trujillo Centro Materno Infantil al Bosque
Significación:	Explicar cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

#### 4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

**5. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación a usted le presento el cuestionario EVFSEAG elaborado por D. Jairo De la Cruz Caceres y Mariela Lescaudero en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.



Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



**Dimensiones del instrumento:** .....

- Primera dimensión: (Colocar el nombre de la dimensión)
- Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Economicos	Vivienda	4	4	4	Agregar otros 4 Especificos
Economicos	Ingreso Economico	4	4	3	Agregar otros 4 Especificos

- Segunda - dimensión: (Colocar el nombre de la dimensión)
- Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Intervinientes	Consumo de alimento con Hierro	3	4	4	Explicar al ítem
Intervinientes	Precaución de anemia	3	4	4	Explicar al ítem



Firma del evaluador

DNI 18171054



Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## **ANEXO N 8: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN**

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE MEDICINA**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACION**

El propósito de esta ficha es proporcionar a las personas que participan en esta investigación explicar de forma clara la esencia y finalidad del estudio, además del rol que cumplirán como población participante. Si usted autoriza o accede para la participación en este estudio, se le requerirá emitir su respuesta a diversas interrogantes transcritas o formuladas en la encuesta, entrevista requerido en este estudio.

Yo.....  
.....con uso de mis facultades mentales confiero mi consentimiento para la participación en el proyecto de interés del investigador: "Factores Socioeconómico Asociados a Anemia en Gestantes en Dos Centros Materno Infantil, Trujillo 2023". Puesto que se me ha brindado toda la información necesaria sobre que implica este trabajo de investigación y que además recibí una explicación clara y detallada que no implica ningún riesgo personal o social.

Doy la razón que cualquier información emitida en estos estudios de carácter confidenciales y no será utilizada para otros fines son mi consentimiento.

Tengo entendido que el investigador me otorgara una copia de esta ficha y que estoy autorizada para pedir información de los resultados de esta investigación una vez concluida. Para efectos de pedir información estoy autorizado a contactar con el número 914075681. Dejo constancia que mi participación es Voluntaria.

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Est.Med Diana De la Cruz Paucar

Est.Med Marietta Lescano Hidalgo

# ANEXO N 9: AUTORIZACION PARA LA APLICACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACION



"AÑO DE LA UNIDAD PAZ Y EL DESARROLLO"

## CONSTANCIA

### AUTORIZACION PARA LA PARA APLICACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD TRUJILLO Y LA JEFE DE LA UNIDAD DE DESARROLLO INNOVACION E INVESTIGACION QUE SUSCRIBEN:

#### HACEN CONSTAR

Qué; mediante hoja de tramite N° 16219-23, las Srtas. DE LA CRUZ PAUCAR DIANA con N° de DNI 73687963, y LESCANO HIDALGO MARIETTA con DNI N° 72628041, internas de medicina de la Universidad Cesar Vallejo; solicitan autorización para aplicar proyecto de investigación titulado "FACTORES SOCIOECONOMICOS ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES EN DOS CENTROS MATERNO INFANTIL, TRUJILLO 2023"; En amparo de la Resolución Directoral N°0065-2023-UCV-VA-P23-S/DE. El Comité de Investigación de la Red Trujillo APRUEBA y AUTORIZA su ejecución en el Centro de Salud Alto Trujillo y Centro de Salud Sagrado Corazón, de la jurisdicción de la Red de Salud Trujillo.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para fines académicos; con el compromiso del Jefe del establecimiento; brindar las facilidades para aplicar el proyecto de investigación; las investigadoras aplicar el proyecto con las exigencias éticas y previo consentimiento informado y alcanzar el proyecto e Informe de los resultados de la investigación, a través del correo electrónico [bdavalosalvarado@gmail.com](mailto:bdavalosalvarado@gmail.com).

LA PRESENTE CONSTANCIA NO ES VALIDA PARA TRAMITES JUDICIALES CONTRA EL ESTADO "

TRUJILLO, 04 DE OCTUBRE DEL 2023

REGION LA LIBERTAD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
UTES N° 06 TRUJILLO - ESTE  
Mg David Gutiérrez Gutiérrez  
DIRECTOR EJECUTIVO

REGION LA LIBERTAD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
UTES N° 06 TRUJILLO - ESTE  
Mg Betty Davalos Alvarado  
JEFE UNIDAD DESARROLLO INNOVACION E INVESTIGACION

**"Justicia por la Prosperidad"**

Esquina de las Turquesas N° 390 y las Gemas N° 380 - Urb. Santa Inés, teléfonos:- Telefax: 293955 (Administración)

Pag. Webb: [www.utes6trujillo.com.pe](http://www.utes6trujillo.com.pe)



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, APOLAYA SEGURA MOISES ALEXANDER, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Factores Socioeconómicos Asociados a Anemia en Gestantes en Dos Centros Materno Infantil, Trujillo 2023.

", cuyos autores son DE LA CRUZ PAUCAR DIANA ELIZABETH, LESCANO HIDALGO MARIETTA YOLANDA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 17 de Diciembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
APOLAYA SEGURA MOISES ALEXANDER <b>DNI:</b> 40826646 <b>ORCID:</b> 0000-0001-5650-9998	Firmado electrónicamente por: MAAPOLAYAA el 17- 12-2023 20:00:48

Código documento Trilce: TRI - 0699478