



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

**CARACTERÍSTICAS SOCIOBIODEMOGRÁFICAS EN  
GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA DEL  
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL  
DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO  
EN ENFERMERÍA**

**AUTOR:**

Bach. ISAAC DANIEL VARGAS PEREZ

CÓDIGO ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1812-9685>

**ASESOR:**

Dr. MATTA SOLIS, EDUARDO PERCY

CÓDIGO ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1195-0426>

**LIMA-PERÚ**

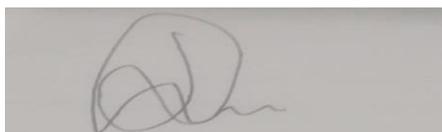
**2023**

## AUTORIZACION Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, **Vargas Pérez Isacc Daniel**, con DNI **45885408** en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación presentada para optar el TITULO PROFESIONAL de Licenciado en Enfermería (grado o título profesional que corresponda) de título **“CARACTERÍSTICAS SOCIOBIODEMOGRÁFICAS EN GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2021 ”**, AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir de manera permanente e indefinida en el repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Así mismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de once % y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 14 días del mes de septiembre del año 2023.



Vargas Pérez Isacc Daniel

DNI:45885408



Dr.: Matta Solís Eduardo Percy

DNI:42248126

# UMA ISAAC

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>11</b> %	<b>11</b> %	<b>4</b> %	<b>4</b> %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>6</b> %
<b>2</b>	<b>repositorio.upn.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>3</b>	<b>dspace.ucuenca.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Carlos III de Madrid</b> Trabajo del estudiante	<b>1</b> %
<b>5</b>	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>6</b>	<b>Arias Sánchez Roberto, Luna Rosales Natividad. "Calidad del autocuidado en el paciente con pie diabético relacionado a el nivel de información", TESIUNAM, 2022</b> Publicación	<b>1</b> %

## Índice general

Resumen .....	7
Abstract .....	8
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. MATERIALES Y MÉTODOS .....	23
III. RESULTADOS .....	30
IV. DISCUSIÓN.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	47
ANEXOS .....	55

## Índice de Figuras

- Figura 1.** Niveles de anemia en adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia en el Hospital Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre del año 2021..... 32
- Figura 2.** Niveles de anemia según las edades de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia en el Hospital Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre del año 2021..... 33
- Figura 3.** Niveles de anemia según el lugar de procedencia de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia en el Hospital Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre del año 2021. .... 34
- Figura 4.** Niveles de anemia según el nivel de educación de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia en el Hospital Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre del año 2021. .... 35
- Figura 5.** Niveles de anemia según la ocupación de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia en el Hospital Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre del año 2021..... 36

## Índice de Anexos

<b>Anexo A.</b> Operacionalización de la variable o variables .....	56
<b>Anexo B.</b> Instrumentos de recolección de datos .....	58
<b>Anexo C.</b> Consentimiento informado y/o asentimiento informado .....	60
<b>Anexo D.</b> Resolución o dictamen del comité de ética .....	61
<b>Anexo E.</b> Validez de instrumento.....	62
<b>Anexo F.</b> Confiabilidad del instrumento .....	68
<b>Anexo G.</b> Evidencia del trabajo de campo.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## Resumen

**Objetivo:** Determinar características sociobiodemográficas en gestantes adolescentes con anemia del Instituto Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre del año 2021

**Material y método:** La presente investigación de tipo descriptivo, diseño no experimental, de corte transversal, con una población de 262 gestantes adolescentes con anemia del Instituto Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la observación mediante la recolección de historias clínicas, así mismo se utilizaron como instrumento las fichas de observación.

**Resultados:** Entre las características sociobiodemográficos, la edad de las gestantes adolescentes con anemia es de 17 a 19 años, constituyendo el 61% de la población, debido a que las adolescentes menores a 17 años son referidas a establecimientos con mayor capacidad resolutive. Con respecto al nivel secundario completo un 74%, en cuanto a su ocupación el 81% es ama de casa y el 80% proviene de Lima.

**Conclusiones:** Con los resultados obtenidos se llega a la conclusión que existe múltiples características sociobiodemográficas, que caracterizan a las gestantes adolescentes con anemia.

**Palabras clave:** Perfil sociobiodemográficos, adolescentes y anemia

## **Abstract**

**Objective:** To determine sociobiodemographic characteristics in pregnant adolescents with anemia from the National Maternal Perinatal Institute during the first semester of 2021.

**Material and method:** This descriptive research, non-experimental, cross-sectional design, with a population of 262 pregnant adolescents with anemia from the National Maternal Perinatal Institute during the first semester. For data collection, the observation technique was used through the collection of clinical histories, likewise the observation sheets were used as an instrument.

**Results:** Among the sociobiodemographic characteristics, the age of pregnant adolescents with anemia is between 17 and 19 years, constituting 61% of the population, because adolescents under 17 years of age are referred to establishments with greater resolution capacity. Regarding the complete secondary level, 74%, in terms of their occupation, 81% are housewives and 80% come from Lima.

**Conclusions:** With the results obtained, it is concluded that there are multiple sociobiodemographic characteristics that characterize pregnant adolescents with anemia.

**Keywords:** sociobiodemographic profile, cultural profile, biological profile, adolescents and anemia

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la Organización Mundial de Salud en el 2020, indica que, la enfermedad de consecuencias dramáticas sobre la salud, con especial énfasis en mujeres gestantes y recién nacidos es la anemia (1)

La OMS, también menciona que este tipo de patología representa una problemática notable a nivel global, ya que se encuentra presente los países emergentes como en los más desarrollados, por lo que, el nivel socioeconómico de un país no garantiza significativamente la presencia o no de esta patología, la cual perjudica gravemente la salud pública, y con ello, al crecimiento y desarrollo económico del país. Según estimaciones de la OMS en el 2021, de un total de 56.4 millones de mujeres gestantes que son diagnosticadas con anemia un 15,4% corresponden a gestantes adolescentes; considerando que refleja la pobreza en salud pública de un país (2).

Actualmente se tiene registrado que 1620 millones de pobladores a nivel mundial sufren de anemia, considerando el grupo más vulnerable a las mujeres adolescentes embarazadas el cual representa el 0.536% de la población total que sufre anemia; en razón de ello, la misma organización aconseja el correcto control durante la etapa de gestación, además de adecuados cuidados para prevenir posibles complicaciones (3).

En el mundo, la prevalencia de la anemia ha ido disminuyendo con el devenir de los años. Por ejemplo, en el año 1990, la anemia en el mundo era de 43,4%, mientras que en el 2011 disminuyó a 39,3% (4). Luego, para el año 2012 la anemia tuvo un ligero incremento al 39,4%, para luego en el 2016 aumentar al 40,1%; con lo cual se colige que la anemia, si bien desde los años noventa a la actualidad ha disminuido en 3,3%; no obstante, en los últimos 4 años presentó un ligero incremento 0,7%. A nivel internacional, el diagnóstico de anemia en gestantes adolescentes predomina significativamente en el continente africano, entre los que destacan Mauritania (6,87%), Malí (8,99%), Senegal (8,95%), Guinea (9,46%), Sierra Leona (8,61%), Angola (7,82%), entre otros (5).

En esa línea, se arguye que el continente africano en el 2016 es el que tiene mayor cantidad de adolescentes con anemia, destacando con un 57,1%, mientras que los

continentes europeos y americanos tienen un 25% y 24,1%, respectivamente (6). En tanto, siguiendo a la OMS, se indica más del 40% de embarazadas presentan anemia para el 2019, ante este escenario se requiere prevención y tratamiento durante el embarazo y postparto debería de convertirse en una política de salud mundial (7).

Así mismo, la OMS manifiesta que solo el 64% de las gestantes adolescentes son atendidas en la etapa prenatal, en un número de veces de 4 a más. Para las gestantes se complica, dado que al tener menor atención profesional corren el riesgo de provocar muertes prenatales (8).

A nivel latinoamericano, actualmente la prevalencia de anemia durante la gestación en 2019 oscila en cifras superiores a 37% del total de la población mundial de mujeres gestantes, detallando que el país latinoamericano con mayor porcentaje de anemia en gestantes adolescentes es Haití, teniendo este un 49% de mujeres restantes con anemia, después se tiene a Bolivia con un 34%, seguidamente a Republica Dominicana con 28%, luego a Perú con 27%, Uruguay con 26%, Venezuela con 26%, Paraguay con 25%, Nicaragua con 24%, Panamá con 23%, Colombia, Cuba, Ecuador y Honduras con 22%, Argentina con 21%, México con 20%, Brasil y Chile con 19%, Costa rica con 18%, El Salvador con 16% y finalmente Guatemala con 13% (9).

Según lo mencionado anteriormente, Haití es el país con mayor porcentaje de gestantes adolescentes con anemia en todo Latinoamérica, sin embargo, según el banco mundial de datos, este tuvo un decremento de 5% desde el año 2000, lo cual indica que al pasar de los años, este fue disminuyendo en un buen porcentaje ya que comparado con otros países como Republica dominicana, Nicaragua y Panamá, los cuales tuvieron un decremento del 8%, 5% y 5% respectivamente, se determinó que el mayor decremento en todo Latinoamérica fue del 8% (10). De lo cual se puede concluir que en estos países antes mencionados, las campañas, suministros proporcionados y beneficencias para disminuir el nivel de gestantes embarazadas con anemia en estos países dio buenos resultados (11).

Sin embargo a lo mencionado anteriormente, también hay países latinoamericanos que a pesar de realizar campañas de beneficencia o brindar suministros alimenticios para reducir esta gran problemática en la salud, no se obtuvieron

buenos resultados, como se da en los casos de Venezuela, Bolivia, Uruguay y Paraguay, los cuales únicamente tuvieron un decremento del 3% para el primer caso y del 2% para los otros 3 casos (12). De lo cual se puede determinar que a pesar de que actualmente la ONU, UNICEF y otros organismos enfocados a la salud y bienestar de cada país busquen acabar o reducir al máximo esta problemática, todavía existen muchos factores los cuales deben de tomarse en cuenta para que este objetivo se logre (13).

A nivel nacional, como se mencionó anteriormente en el 2019 Perú se posicionó en como el cuarto país latinoamericano que presentan la mayor cantidad de mujeres gestantes con anemia, destacándose que cerca del 19% (entre 12-49 años) de las mujeres peruanas tienen anemia, siendo un 23.8% mujeres gestantes adolescentes, de las cuales, gran parte de estas no han pasado por un adecuado control prenatal. Es así que la anemia posparto es causada por el control prenatal incompleto, añadido al hecho de no contar con una buena alimentación (14).

Respecto a años pasados, en el Perú, en conformidad con el Instituto Nacional de Estadística e Informática, se presentó un predominio de anemia del 29.4% en mujeres adolescentes gestantes para el año 2017, cuestión que, además de ello, se conecta con las características sociodemográficas de quienes las padecen. Por lo cual además de la relación de la anemia posparto y el control prenatal incompleto, las características sociodemográficas, aparentemente, tienen un correlato con los problemas de anemia, dado que eso se ha podido observar en las pacientes del Instituto Perinatal Materno (15).

Concluyendo lo mencionado anteriormente, los factores que están relacionados a la prevalencia de anemia son los personales como la edad, tipo de nutrición, índice de masa corporal; factores socioculturales como estado civil, instrucción educativa, religión; factores demográficos, tales como lugar de procedencia, nivel de pobreza; factores económicos (dependencia), factores gineco obstétricos (paridad, control prenatal, suplementación de hierro) (16).

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2017, expresa que durante ese mismo año las adolescentes gestantes diagnosticadas con anemia representaron el 29,6%. Además de ello, el 97,5% recibieron atención prenatal y el 88,9% de los últimos nacimientos recibieron 6 y más atenciones prenatales. En tal sentido, se

advierde, que, en correspondencia al Ministerio de Salud en el año 2017, las gestantes adolescentes (15 años a más) que presentan concentraciones de hemoglobina  $< 7.0$  (anemia severa),  $7.0 - 9.9$  (anemia moderada),  $10.0 - 10.9$  (anemia leve) y  $\geq 11.0$  (sin anemia) (17).

En virtud de ello, el embarazo adolescente en el 2017 en Perú se ha transformado en un escenario de alto riesgo para la salud pública, ello se difiere en el porcentaje de gestantes a nivel nacional de 12.5%. De hecho, la anemia predomina frecuentemente en las zonas rurales (51,9%), a diferencia de la zona urbana (44,7%). Asimismo, según este informe realizado, la región sierra es la que presenta mayor prevalencia de adolescentes gestantes (54,2%), seguido de la selva (48,8%) y Costa con 25,8%, mientras que en la selva Baja es de 26,2% (18).

Adicional a lo mencionado, según un estudio publicado en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública en el 2018, las regiones con la mayor proporción de gestantes adolescentes con anemia se encuentran en las regiones de Huancavelica (7,01%), Puno (6,59%), Pasco (6,93%), Cusco (5,54%) y Apurímac (4,93%) (19).

A nivel local, se han encontrado muchos casos de anemia en adolescentes gestantes, teniendo como referencia que en los primeros 4 meses del 2021 han sido 1244 adolescentes que han sido atendidas, según el Informe Principal Encuesta Demográfica y de Salud 2021, realizado por el Instituto Materno Perinatal, así mismo destacar que las adolescentes con anemia encuestadas pertenecen a diferentes extractos socioeconómicos, demográficos y biológicos (20).

Según los datos de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar – ENDES realizado en el mes de Mayo del 2021, menciono que de un total de 22100 mujeres encuestadas, siendo 1266 adolescentes (24.3%), a 299 les diagnosticaron anemia en el periodo de gestación, lo que significa que del total de adolescentes encuestadas, el 23.57% si presentaron anemia al momento de la gestación (21).

Bajo ese contexto, la anemia en mujeres gestantes adolescentes es un problema de salud pública mundial, latinoamericana, nacional y local; afectando no solo la salud de la mujer, sino también su calidad vida y la de su futuro bebe, por lo tanto, se requiere determinar la relación entre la anemia y las características sociodemográficas en adolescentes gestantes.

A continuación, se detallan los **fundamentos teóricos** que respaldan la elaboración del presente estudio. Gonzales y Olavegoya (22) mencionan que la anemia se define como un trastorno causado por la insuficiencia de producción de glóbulos rojos circulantes, conocidos como eritrocitos, ello, convierte a esta enfermedad como fuente primordial de mortalidad y morbilidad a nivel global.

Teniendo en cuenta a Rodas (23), la anemia se define como un trastorno patológico que afecta directamente al número de glóbulos rojos y el transporte de oxígeno en la sangre, generando el inadecuado funcionamiento del organismo, de tal manera, que las necesidades fisiológicas del individuo no son atendidas apropiadamente por su cuerpo. Por otro lado, añade que la insuficiencia de hierro no es el único factor para la presencia de anemia, existen otros aspectos nutricionales como la deficiencia de vitamina B12, folato, vitamina A, enfermedades hereditarias con afección directa a los eritrocitos o hemoglobina, inflamación crónica/aguda.

En una definición técnica, Gonzales et al. (24), propone que la anemia también es un proceso patológico, entendido como la condición donde la hemoglobina (masa de hematíes) se observa en bajos niveles a los normales, dependiendo de la edad, sexo y/o el nivel del mar. Considerando un lenguaje técnico, se puede decir que la magnitud de hemoglobina cuantificada en gramos (g)/100 ml (dl) de sangre/hematocrito (Hcto), condiciona la cantidad de volumen eritrocitaria en relación a la masa sanguínea total.

Por su parte, Martínez et al. (25), indican que la anemia es definida por la concentración baja de hemoglobina, por lo tanto, los glóbulos rojos se encuentran en niveles menores a los parámetros normales establecidos. Es así que la cantidad insuficiente de eritrocitos complica el transporte del oxígeno necesario a los tejidos periféricos, causando el mal funcionamiento del organismo.

Asimismo, Ortiz et al. (26) menciona que la baja concentración de los niveles hemoglobina en los eritrocitos circulantes de la sangre, fuera los parámetros normales establecidos por los diferentes organismos de salud pública, es el estado que representa a una persona con trastorno de anemia, siendo este parámetro condicionado por la edad y el sexo, indicadores sociodemográficos. Gómez (27), en sus escritos realzan que la anemia es una fuente importante de mortalidad y morbilidad a nivel global, perjudicando a un tercio de la población mundial.

Teniendo en cuenta a Echagüe et al, los niveles de intensidad de la anemia en adolescentes embarazadas han sido categorizados en leve, moderada y severa. Así, de 100 a 109 gramos por litro de hemoglobina es considerada como leve, mientras que de 70 a 99 gramos por litro de hemoglobina es considerada de moderada, en tanto que, finalmente, las puntuaciones menores a 70 gramos por litro de hemoglobina están dentro de la categoría severa (28).

Así mismo Ayala y Ayala (29), categorizan los niveles de anemia en 5 grados, anemia ausente o de grado 0 si la cantidad de hemoglobina en sangre es mayor a 11g/dl, anemia leve de o grado 1 si esta entre 9.5 a 10.9 g/dl, anemia moderada o de grado 2 si esta entre 8 a 9.4 g/dl, anemia severa o de grado 3 si esta entre 6.5 a 7.5 y finalmente anemia muy severa o de grado 4 si es menor a 6.5 g/dl.

De acuerdo con Murguía et al. (29), los factores de riesgos de las adolescentes gestantes son:1) No acudir de forma regular o asistir a destiempo a los controles prenatales. 2) El tener desconocimiento de los cuidados que se debe tener antes y después del embarazo, debido a que se tiene bajos niveles de educación, entre otros factores. En otros términos, lo que plantea el autor no es otra cosa que los factores de riesgos sociodemográficos para la anemia. Bajo este sentido, se considera que el nivel educativo, edad, procedencia, adherida al factor obstétrico-prenatal, que se materializa en la forma y tiempos en que se acude a un control prenatal, son factores que condicionan la prevalencia de anemia en las gestantes.

Asimismo, esta enfermedad puede ser comprendida como las cantidades insuficientes de hemoglobina, donde la cantidad de glóbulos rojos en la sangre no cumplen con los parámetros normales establecidos, ello no solo está condicionado por la edad y el género, sino que está condicionada en por otros factores socio-fisiológicos como puede ser la altura en donde se vive, entre otros, mismo que también puede ser comprendida como el lugar de procedencia (30).

Por lo tanto, Conde y Valenciano (31), en condiciones normales, las cantidades de Hcto y Hb son indicadores determinantes para el diagnóstico de anemia: Puesto que, estos indicadores pueden variar de acuerdo a la edad, sexo, raza, altura s.n.m. Es así, que, en relación de la edad, las concentraciones máximas de Hb para el recién nacido son de 16,5- 18,5 g/dl mientras que durante la etapa de pubertad llega a ser 14 – 14.5 g/Dl.

Así también, cuando se refiere al sexo, sostiene que esta variable tiene relación con la cantidad de Hb, siendo evidente en la pubertad. Ello se explica porque la edad es factor determinante para la secreción de testosterona, lo que genera mayor masa eritrocitaria y niveles de Hb más relevantes en hombres que mujeres. Los niveles de Hb que predominan en el diagnóstico de anemia en caso de los adolescentes (12-15 años) son de 12 g/dL. Asimismo, enfatiza que esta enfermedad nace de un proceso patológico causado por diversos fenómenos y variables de diferente naturaleza Román et al., (32).

El Ministerio de la Salud del Perú (33) manifiesta que los principales factores causantes de anemia en gestantes se encuentran el consumo deficiente de hierro y todos aquellos micronutrientes necesarios para el organismo, mismos que son condicionados por la ocupación y la procedencia de cada gestante. Adiciona, que otros factores causantes de riesgo están relacionados a aquellas afecciones por malaria, diarrea, parasitosis; todo ello a causa de los malos hábitos en el lavado de manos no frecuente, la carencia de recursos hídricos e instalaciones de saneamiento. Así también, se menciona que la anemia es asintomática, teniendo en cuenta que puede haber presencia de anemia en niños prematuros de 1 semana de vida si su nivel de hemoglobina es menor a 13; de 2 a 4 semanas de vida si es menor a 10; y de 5 a 8 semanas de vida si es menor a 8; en niños nacidos a término menores a 2 meses si es menor a 13.5; en niños de 2 a 6 meses si es menor a 9.5; en niños de 6 meses a 5 años puede ser de nivel leve si es entre 10 y 10.9, de nivel moderado si es entre 7 a 9.9 y de un nivel severo si es menor a 7 y finalmente en mujeres gestantes mayores a 15 años puede ser leve (10 a 10.9), moderado (7-9.9) y severo (menor a 7).

Murillo et al. (34), complementan la información brindada indicando que la anemia representa un estado donde el cuerpo mantiene una concentración limitada de hemoglobina en los eritrocitos (10% o más). La anemia afecta a la producción de hemoglobina, eritrocitos, y hematocrito, presentes en la sangre de un 1% a 10%, valores que, de acuerdo con la autora, pueden variar según factores sociodemográficos. Desde luego, la autora hace referencia a la OMS para explicar la anemia y su crítica realidad mundial, donde una gestante con anemia es más vulnerable a que su bebé sea prematuro.

Así también, Ramírez y López (35) , considera que la causa de la anemia, principalmente, es el factor alimenticio, debido al insuficiente aporte de hierro en términos de cantidad y calidad. La mujer gestante posee una concentración de Hb < 11g/dl y de hematocrito < 33% durante el I y III trimestre de gestación. En relación al II trimestre la Hb < 10.5g/dl y de Hematocrito (Hct) < 32%.

Flores-Venegas (36), por su parte, clasifica a la anemia en anemia severa, moderada, leve y ausente. Indicando que el hierro es un factor determinante para el diagnóstico del nivel de anemia prevaeciente en una gestante. Para Department of Health and Human Services, en su investigación “Guía breve sobre la anemia” arguye que existen ciertos tipos especiales de anemia: pernicioso, hemolítico, aplásico y deficiencia de hierro.

En tanto, Hernández et al. (37), con miras a tratar a las adolescentes gestantes afectadas con esta enfermedad, menciona que esta se puede dividir en dos grandes categorías; es decir una referida a los trastornos como la deficiencia de hematíes; y la otra referida a la anemia como los trastornos de destrucción de hematíes.

Así también, Dávila-Aliaga et al. (38) consideran importante clasificar a la anemia según la forma de instauración, en esta clasificación encontramos la anemia aguda, la cual se distingue debido a que los valores de la Hb y hematíes bajan de manera brusca por debajo de los normales niveles y la anemia crónica causada por la insuficiencia en la elaboración de hematíes por la medula ósea o limitación en la síntesis de la hemoglobina de carácter adquirido o hereditario..

En concordancia con Llerena-Izquierdo y Merino-Laz (39) la anemia más frecuente es la ferropénica, por la deficiencia de concentraciones de hierro en el organismo, lo que conlleva a el fracaso de la función hematopoyética medular en la síntesis de Hb.

Según lo mencionado por Zamora et al. (40) las exigencias del feto durante los primeros meses de embarazo ocasionan que las gestantes pierdan continuamente reservas del mineral hierro dentro de su organismo; asimismo las adolescentes, dentro de una etapa de constante crecimiento físico y psicológico requieren concentraciones suficientes de este mineral. Ambos escenarios representan un riesgo latente en la salud de una gestante adolescente, es por ello que el autor

menciona que las cantidades insuficientes de hierro elevan la probabilidad de contraer anemia y más para grupos vulnerables como son las madres adolescentes. Pero también considera como causa de esta enfermedad otras deficiencias como la de folatos, vitamina B12 y otras proteínas, además de ello, menciona, que no todas las anemias tienen causa nutricional, sino que también se debe a factores hereditarios (41).

Asimismo, en concordancia con el MINSA (42), los factores causantes de anemia de tipo ferropénica, son el incremento de necesidades y/o bajos depósitos de hierro; el bajo aporte de hierro generalmente por la ingesta dietética insuficiente o inadecuada y la dieta vegetariana sobre todo con alto contenido de fitatos y taninos; la disminución de absorción del hierro por factores dietéticos, patologías del tracto digestivo y medicamentos enfocados a reducir la absorción de este mineral y finalmente pérdidas sanguíneas causadas por hemorragias, infecciones, patologías, etc.

Así también, en conformidad con lo mencionado por Villalva-Luna y Villena- Prado (43), la anemia es causada por la pérdida de masa sanguínea ocasionada por la deficiencia y/o destrucción de glóbulos rojos. Siendo este escenario más frecuente en mujeres fértiles, por las pérdidas sanguíneas que genera su ciclo menstrual. Mientras que, durante la gestación, los bajos niveles de hierro son ocasionados por el consumo insuficiente de este y los desequilibrios propios de esta etapa, donde los elevados requerimientos de éste durante la gestación lo que genera un balance negativo, por ello es necesario suplementar la deficiencia con una adecuada dieta rica de estos nutrientes (44).

De acuerdo con Guerrero et al. (45), la anemia en embarazos adolescentes se presenta frecuentemente por la desnutrición crónica, bajos niveles de hierro, carencia de ácido fólico entre otras limitaciones de nutrientes. La mujer gestante requiere mayor ingesta de hierro debido al desarrollo de tejidos fetales. Al no cubrir sus necesidades nutricionales con respecto al hierro la gestante está en riesgo de desarrollar la anemia aumenta

Podemos mencionar que conforme a lo ya expuesto la anemia en gestantes más frecuente es la ferropénica, debido a la mayor necesidad de hierro en su organismo debido a su etapa de la vida (adolescencia) y el estado gestante en donde se

requiere más nutrientes, además de factores sociodemográficos que condicionan la prevalencia de anemia en las adolescentes (46).

Álvarez et al. (47), en tanto, sostiene que la anemia se inicia por la presencia débil de hierro en la sangre, y se diagnostica por el volumen anormal de hemoglobina en la sangre. La misma institución, agrega consumir considerables cantidades de hierro para la misma madre y su feto que está en crecimiento, y así se obtengan suficiente oxígeno. Así también, se menciona que los nutrientes en la etapa de la adolescencia deben ser elevada y la pérdida de hierro en la mujer en esta etapa es mayor al iniciar la menstruación; los signos de alarma de la anemia son: el cansancio y la palidez, el incremento del sueño, la pérdida de apetito, los mareos e irritabilidad.

Finalmente, de acuerdo con todo lo abordado, la anemia funciona en relación con los factores sociodemográficos en las adolescentes gestantes.

Existen diversas indagaciones que abordaron temas similares al propuesto; con la finalidad de obtener diferentes fundamentos precedentes al estudio, se describen los resultados más importantes en los siguientes **antecedentes** nacionales e internacionales.

**Cisneros-Rojas et al.** (48) realizaron su artículo “Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco, 2018” con el propósito de identificar el grado de relación entre conocimiento de anemia, el estado nutricional, nivel socioeconómico/cultural y la anemia en gestantes adolescentes atendidas en establecimientos de salud de Huánuco. Metodológicamente, la investigación fue de tipo transversal, analítico y observacional; la muestra representativa en este caso fue de 278 gestantes, el instrumento utilizado fue la encuesta socioeconómica-cultural y el nivel de conocimientos; asimismo, se elaboró una ficha de observación para identificar el nivel de hemoglobina en las gestantes, peso, edad y talla. Finalmente, los resultados demostraron que la anemia gestacional se encuentra fuertemente asociado con el nivel de conocimientos ( $p=0,000$ ) y el nivel socioeconómico cultural ( $p=0,016$ ), la gran mayoría de las gestantes mantenían una categorización debajo de la media (16.90%) y bajos niveles de conocimientos acerca de esta patología (11.5%).

**Munares et al.** (49), desarrolló su trabajo de investigación “Anemia en gestantes con y sin talla”, con la intención de comparar la proporción de anemia en gestantes con y sin talla baja. Motivo por el cual, el estudio se desarrolló bajo un diseño transversal, en el cual evaluaron 1 55 847 casos de registros de mujeres gestantes, que fueron extraídos del sistema de información del Estado Nutricional del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Los registros tomados en cuenta para el análisis estaban determinados por casos de mujeres gestantes cuya talla era baja ( $\leq 140$  cm) y anemia ( $Hb < 11$  g/dL) con hemoglobina corregida por la altitud. Los resultados indicaron que el 89,6% de las mujeres tenía entre 15 y 35 años de edad. Así también, se encontró que entre las gestantes con talla baja el 30,1% presentaba anemia, y en el caso de las gestantes sin talla baja la prevalencia fue de 25,1%. Asimismo, se encontró asociación entre el grupo etario 11-14 años y gestantes con anemia, cuya talla era baja. Los investigadores concluyeron que las adolescentes de talla baja presentan generalmente mayor proporción de anemia que las de tallas baja. Asimismo, se encontró que las de talla alta estaban más correlacionadas con las de sierra rural y el primer quintil de pobreza.

**Paredes et al.** (50) en el 2019 realizaron su artículo de estudio denominado “Factores asociados a los niveles de anemia en gestante del Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2016” con el propósito de dar a conocer los factores asociados a los niveles de anemia prevalecientes en las gestantes adolescentes. El investigador basó su estudio de tipo descriptivo, transversal y correlacional; para la recopilación de información se emplearon las historias clínicas y el Sistema Informático Materno Perinatal del hospital de una muestra representativa de 312 gestantes. Los resultados permitieron evidenciar que las gestantes con esta patología se caracterizaron socio-demográficamente por ser de 20-24 años (27.2%), estado civil conviviente (71,5%), de instrucción secundaria completa (53,8%) y ocupación ama de casa (56,7%). Por otro lado, los niveles de anemia prevalecientes en las gestantes fueron leve (81.7%), moderada (17.3%) y severa (1.0%). Concluyendo que el número de abortos prenatales, antecedentes de gestación intergenésico y los controles prenatales están asociados significativamente con la anemia.

**Ortiz et al.** (51) desarrollaron en el 2019, su artículo de investigación “Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas” con la finalidad de medir la relación existente entre los factores sociodemográficos y

prenatales con la anemia en gestantes peruanas. El método de estudio se caracterizó por ser de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y analítico, estudio una muestra de 639 gestantes (15-49 años). Se utilizó el instrumento Hemocuer y la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017 (ENDES 2017) para medir la variable sociodemográfica. Los resultados obtenidos mediante esta investigación concluyeron que del total de las gestantes solo 23.6% fueron diagnosticadas con anemia, quienes se caracterizaban por poseer un nivel educativo superior y nivel de gestación entre el tercer y segundo trimestre. Por lo tanto, se reveló que las mujeres de bajo nivel educativo y socioeconómico se encuentran más vulnerables a presentar este tipo de patología, debido al limitado acceso a los servicios de control prenatal y salud materna.

**Alam et al.** (52) desarrollaron su artículo “Prevalencia y factores sociodemográficos responsables de la anemia en el embarazo: experiencia en un hospital militar en Bangladesh” en el 2020, con la intención de determinar los factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes. Metodológicamente, fue de tipo observacional, diseño transversal; los instrumentos de recopilación de datos fueron fichas de observación para medir los niveles de hemoglobina y la encuesta aplicada una muestra representativa de 1500 mujeres gestantes. Los resultados revelaron que cerca del 35% de las mujeres embarazadas presentan anemia (hemoglobina <11,0 g/dl), de ellas, la gran mayoría fue diagnosticada con anemia leve (66%), de menos de 25 años (48%), con un IMC <18,5 kg/m<sup>2</sup> (47%) y se encontraban en el segundo trimestre de su gestación (58%). El 64% de las gestantes tenían estudios secundarios completos, 75% eran amas de casa y el 56% vivían en zona rural. La gran mayoría (80%) tenían un ingreso familiar mensual <20000. Finalmente, el estudio concluyó que más de un tercio de las embarazadas presentan anemia y es más común en aquellas que se encuentran en el segundo trimestre del embarazo, son más jóvenes, delgadas, con antecedentes de embarazo anterior y mala historia obstétrica.

**Swapana et al.** (53) ejecutaron su estudio “Asociación de factores sociodemográficos con anemia por deficiencia de hierro entre mujeres embarazadas de la población urbana pobre de la ciudad de ajmer”, con el objetivo de medir el grado de asociación entre los factores sociodemográficos y la anemia prevalente las gestantes de la India. El estudio fue de tipo observacional y de diseño no

experimental; la recopilación de los datos se dio a través del instrumento encuesta aplicado a una muestra total de 88 mujeres atendidas en el Hospital Janana. Los resultados demostraron que las mujeres diagnosticadas con anemia pertenecen a un rango etario de 20 a 30 años, mientras que el nivel educativo alcanzado influye positivamente en el fortalecimiento de su salud durante la etapa de gestión, las mujeres casadas <20 años eran más vulnerables de sufrir anemia y el mejor rango de IMC es de 18,5 a 24,9 kg/m<sup>2</sup>. Concluyendo que los factores sociodemográficos desempeñan un papel determinante durante el diagnóstico de anemia en las mujeres gestantes de la India, ello explica que las localizaciones geográficas más pobres de la ciudad presentan altos niveles de anemia.

La investigación está justificada **teóricamente**, ya que pretende contribuir con conocimientos y métodos a la literatura especializada. En tal sentido, los resultados de la investigación deben de estar en la capacidad de poder discutir con la producción académica de la misma línea de investigación, lo cual se traduce en un aporte a las demás investigaciones de dicha línea de investigación.

Se justifica de manera **social**, porque los trabajos de investigación deben de apuntar en solucionar los problemas de la sociedad. Es decir, deben de comprender los problemas de la sociedad y plantear sus alternativas de solución.

Esta investigación posee justificación **práctica**, porque se desarrolla en un espacio donde la población de estudio forma parte del espacio laboral del investigador, en tal sentido, es mucho más fácil desarrollar la investigación. Asimismo, los resultados del presente posibilitarán en el cuidado y prevención de anemia en gestantes adolescentes.

Se justifica de manera **metodológica**, porque la presente investigación diseña y aplica un instrumento que permita medir las características sociobiodemográficas, misma que será tomada en cuenta para futuras investigaciones.

El presente estudio plantea el siguiente **objetivo** general: Determinar la relación entre la anemia y las características sociobiodemográficas en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I semestre 2021. Asimismo, los objetivos específicos que se busca alcanzar con esta investigación son: A) Determinar la relación entre el nivel de anemia y la edad en gestantes adolescentes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal

durante el I Semestre 2021. B) Determinar la relación entre el nivel de anemia y la procedencia en gestantes adolescentes atendidas en el Instituto Nacional Materno perinatal durante el I Semestre 2021. C) Determinar la relación entre el nivel de anemia y el nivel educativo en gestantes adolescentes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre 2021. D) Determinar la relación entre el nivel de anemia y la ocupación en gestantes adolescentes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre 2021.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se desarrollará bajo un **enfoque cuantitativo**, la recolección de información mediante los instrumentos utilizados y el análisis estadístico de los mismos, permitirán el procesamiento de elementos cuantitativos para analizar el comportamiento de ambas variables de estudio. Según Cabezas et al. (54), los estudios de carácter cuantitativo se caracterizan por un proceso de proporciones numéricas resultado de la observación del fenómeno, de manera que puede brindar respuesta y solución al objetivo de la investigación.

Por otro lado, se caracterizará por poseer un diseño **no experimental, correlacional y transversal**:

No experimental, puesto que, el investigador solo se dedicará a la observación y descripción de los fenómenos. Tomando en cuenta Hernández et al. (55), la no manipulación deliberada de las variables, y la observación de las mismas en su entorno natural representan características de estudio no experimental.

El estudio será transversal, dado que, se recolectará mediante los instrumentos correspondientes la información necesaria en un tiempo determinado; para Ruiz (56) los estudios transversales son aquellos que indagan el estado de la variable en el tiempo preciso.

Es correlacional, dado que, a partir del análisis estadístico e inferencial de los datos, se determinará el nivel de asociación existente entre ambas variables objeto de estudio. Considerando a Sucasaire (57) la utilidad de los estudios correlacionales es responder a preguntas acerca de proporcionalidad, estableciendo un grado de asociación y consecuentemente, un patrón.

### 2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

#### 2.2.1 Población

La población estará representada por las 842 historias clínicas de adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia en el Hospital Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre del año 2021.

### **Criterios de inclusión**

- Adolescentes gestantes atendidas en el centro de salud durante el primer semestre del año 2021, correctamente registradas a través de sus historias clínicas.
- Historias clínicas pertenecientes al primer semestre del año 2021, que detallan información completa de las adolescentes gestantes atendidas.

### **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas de adolescentes gestantes atendidas durante el primer semestre del año 2021 cuya información no esté completa.
- Historias clínicas de adolescentes gestantes que se hayan atendido en el centro de salud en un rango de tiempo diferente al primer semestre del año 2021.

### **2.2.2 Muestra**

De acuerdo al tamaño de la población definido por este estudio, resulta conveniente realizar un diseño de muestreo, por lo tanto, la muestra representativa para esta investigación será determinada por un muestreo probabilístico.

### **2.2.3 Muestreo**

La muestra estará definida a consecuencia del muestreo probabilístico. En tal sentido, se utilizó un algoritmo matemático para determinar una muestra de 262 adolescentes gestantes pertenecientes al Hospital Nacional Materno Perinatal.

$$n = \frac{N * Z^2(p * q)}{(N - 1)E^2 + Z^2(p * q)}$$
$$n = \frac{842 * 1,645^2(0,5 * 0,5)}{(842 - 1)0,05^2 + 1,645^2(0,5 * 0,5)}$$
$$n = 262$$

Donde:

N: tamaño de la población = 842

- z: nivel de confianza de 95% es 1.96
- p: probabilidad de éxito = 50%
- q: probabilidad de fracaso = 50%
- d: nivel de precisión absoluta = 5%
- n: 262

Se realizará un sorteo entre todas las historias clínicas de adolescentes gestantes que conforman la población, de tal manera que sean seleccionadas aleatoriamente por cada mes.

**Tabla 1. Estratificación de la muestra por mes**

<b>Elemento</b>	<b>Mes</b>	<b>Cantidad</b>
Historias Clínicas Hospital Nacional Materno Perinatal	Enero	85
	Febrero	30
	Marzo	26
	Abril	59
	Mayo	28
	Junio	34
	<b>Total</b>	<b>262</b>

Fuente: Elaboración propia

## **2.3 VARIABLES DE ESTUDIO**

### **2.3.1 Variable 1: Características sociobiodemográficas**

#### **Definición conceptual**

Condiciones que repercute de diferente forma en los seres humanos, tales como la procedencia, edad, desempeño laboral y la educación; estas características pueden ser biológicas y socioeconómicas-culturales; dependiendo de la naturaleza del estudio se elegirán los indicadores que se desean medir (58).

#### **Definición operacional**

Esta variable será cuantificada a través de la ficha de observación “Características sociobiodemográficas en las adolescentes gestantes” (ver anexo A). Este instrumento estará definido por 4 ítems agrupados en 2 dimensiones: (a) Característica demográficas (2 ítems) (b) Característica sociales (2 ítems).

### **2.3.2 Variable 2: Anemia**

#### **Definición conceptual**

Enfermedad patológica provocada por las concentraciones deficientes de glóbulos rojos, hemoglobina y hematocrito, estas cantidades se encuentran por debajo de los parámetros normales; y se encuentran vinculados a diferentes factores característicos del ser humano (el género, sexo, edad, altura s.n.m) (59).

#### **Definición operacional**

Para medir esta variable se utilizará la ficha de observación “Niveles de anemia en las adolescentes gestantes” (ver anexo A). Este instrumento estará definido en función de 1 dimensión: (a) Niveles de Hemoglobina, la cual será valorada en niveles leve, moderado y severo.

## **2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

### **2.4.1 Técnica de recolección de datos**

Representan aquellas herramientas utilizadas con la intención de recoger datos específicos para un estudio (60). En este caso, la recopilación de información se efectuará mediante la técnica de observación, para ello, se recolectará las historias clínicas de 262 adolescentes gestantes que fueron atendidas y diagnosticadas con anemia durante el primer semestre del año 2021, en el Hospital Nacional Materno Perinatal.

### **2.4.2 Instrumento de recolección de datos**

La investigación requerirá la aplicación de fichas de observación como instrumento de estudio, constituyen una herramienta que integra la técnica de recopilación de información (60). En este caso, los instrumentos empleados servirán como base fundamental para el análisis estadístico de los datos y el logro de los objetivos planteados en este estudio.

### **2.4.3 Validez y confiabilidad de los instrumentos**

#### **Validez**

La validez hace referencia al grado en que un instrumento o técnica presenta utilidad para medir con efectividad lo que se estaba mensurando (61). Bajo esa perspectiva, la validación de contenido tendrá por

encontrar si el contenido del instrumento forma parte del objetivo de medición. En este caso, la validez de los instrumentos “Características sociobiodemográficas” y “Niveles de anemia” en las adolescentes gestantes estará determinada por 3 profesionales de la salud mediante el juicio de expertos.

#### **Confiabilidad**

Es definida por Cohen y Gómez (62), como la confianza que se le puede otorgar a los datos generados por el estudio. En base a ello, la confiabilidad del instrumento “Características sociobiodemográficas” será valorada a través del coeficiente Alfa de Cronbach sobre un conjunto de datos obtenidos por medio de la aplicación de una encuesta piloto a 30 gestantes; cuyo resultado se obtiene un Alfa de Cronbach igual a 0.749, por lo que se evidencia que el instrumento presenta una confiabilidad aceptable.

## **2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos**

A partir de la validación de los instrumentos, se realizará el trabajo de campo. Para ello, se solicitará el permiso de la institución objeto de estudio, para efectos de realizar la recolección de datos de modo consentido (ver anexo C).

### **2.5.1 Aplicación de instrumentos de recolección de datos**

La recopilación de información tendrá lugar en la transcripción de los datos plasmados en las historias clínicas en cada uno de los ítems de la ficha de observación indirecta, por cada uno de las adolescentes seleccionadas por el muestreo. Vale indicar que la recolección de datos se realizará en un día, con la asistencia de un asistente de investigación.

## 2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

**Análisis descriptivo:** consistirá en el procesamiento de la información recogida a través de los instrumentos, la cual será sintetizada en tablas y figuras de frecuencia con el objetivo de facilitar su interpretación, para ello, se empleará el programa estadístico SPSS versión 23. En primer término, se realizará un análisis descriptivo a nivel univariado, presentando características cuantificables como la mediana y el promedio.

**Análisis inferencial:** este análisis se realizará a través del programa SPSS versión 23, con la finalidad de evidenciar el nivel de relación existente entre ambos fenómenos analizados, en tal sentido, se interpretará mediante el coeficiente Pearson la intensidad de asociación y significancia, para el alcance de los objetivos planteados inicialmente.

## 2.7 ASPECTOS ÉTICOS

La ética juega un papel fundamental en toda investigación que se enfoque en el estudio de los seres humanos. Los investigadores, por consecuencia, deben apelar al respeto por la intimidad personal y familiar de sus unidades de estudios. En el caso de indagaciones de esta naturaleza, el cumplimiento de los mencionados también debe de ser una prescripción, pues la no manipulación o intervención a los objetos de estudios, característico de los estudios experimentales, no los inhibe de dicha responsabilidad.

En virtud de ello, los estudios de diseños no experimentales deben de contar mínimamente con el consentimiento informado de los sujetos estudiados, siempre y cuando se los nombre o a la institución donde estos se ubican.

En virtud de lo señalado, cabe recalcar que el desarrollo de esta investigación será previa autorización del Instituto Nacional Materno Perinatal, localizado en la ciudad de Lima. Asimismo, prevalecerá el compromiso de confidencialidad y protección de la identidad de los participantes, en tal sentido que la dignidad y honorabilidad humana se encuentra plenamente respetada.

Por otro lado, los procedimientos realizados y la información obtenida a través de este estudio serán de uso estricto para la investigación, respetando y protegiendo la información personal de los participantes, sin vulnerar o manipular los resultados

obtenidos a favor de esta investigación. En otras palabras, este estudio se desarrollará bajo los principios de verosimilitud, y además del:

a) Principio de beneficencia: La presente investigación no expondrá experiencias que puedan causar algún tipo de daño a la integridad de los participantes.

b) Principio de justicia: La investigación desarrollada garantizará un trato justo a los sujetos de investigación, misma que se reflejará en un abordaje amable y respetuoso durante el proceso de investigación.

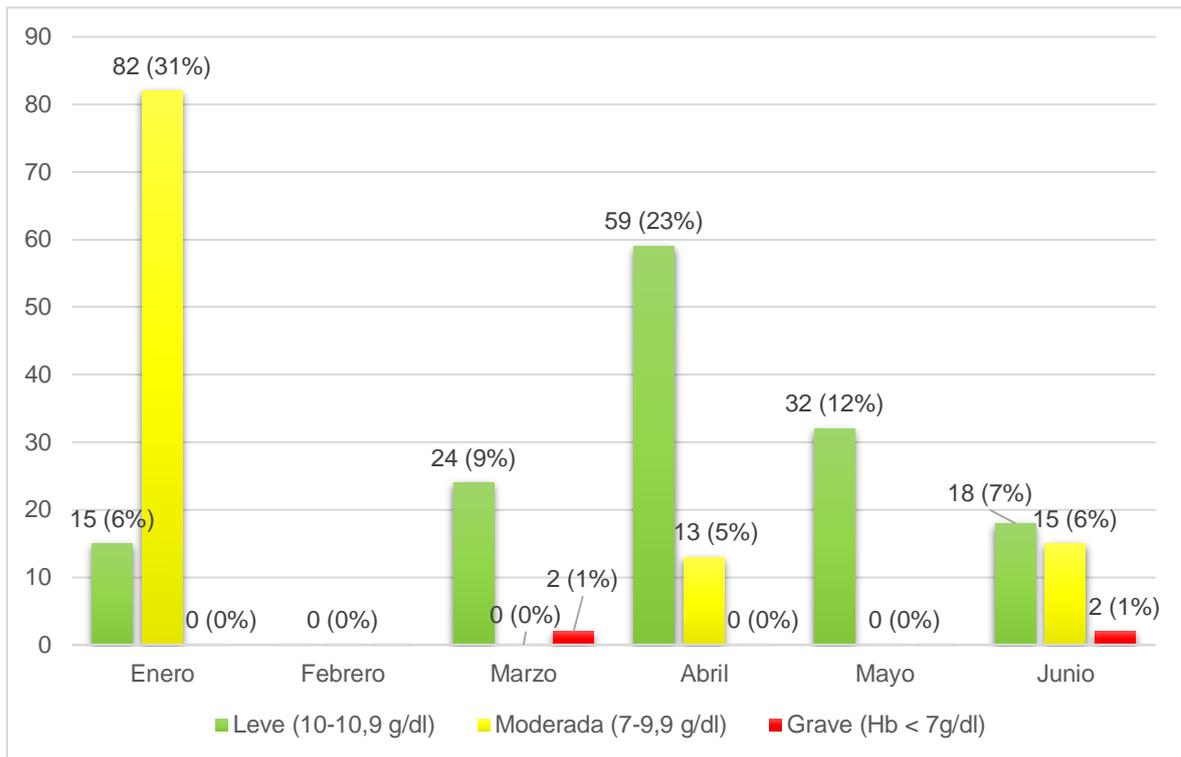
c) Principio de no maleficencia: Con este principio se garantizará que el desarrollo de la presente investigación no generará ningún perjuicio a los sujetos investigados, es más, los participantes estarán dentro del anonimato.

### III. RESULTADOS

**Tabla 2. Datos sociobiodemográficos de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia en el Hospital Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre del año 2021.**

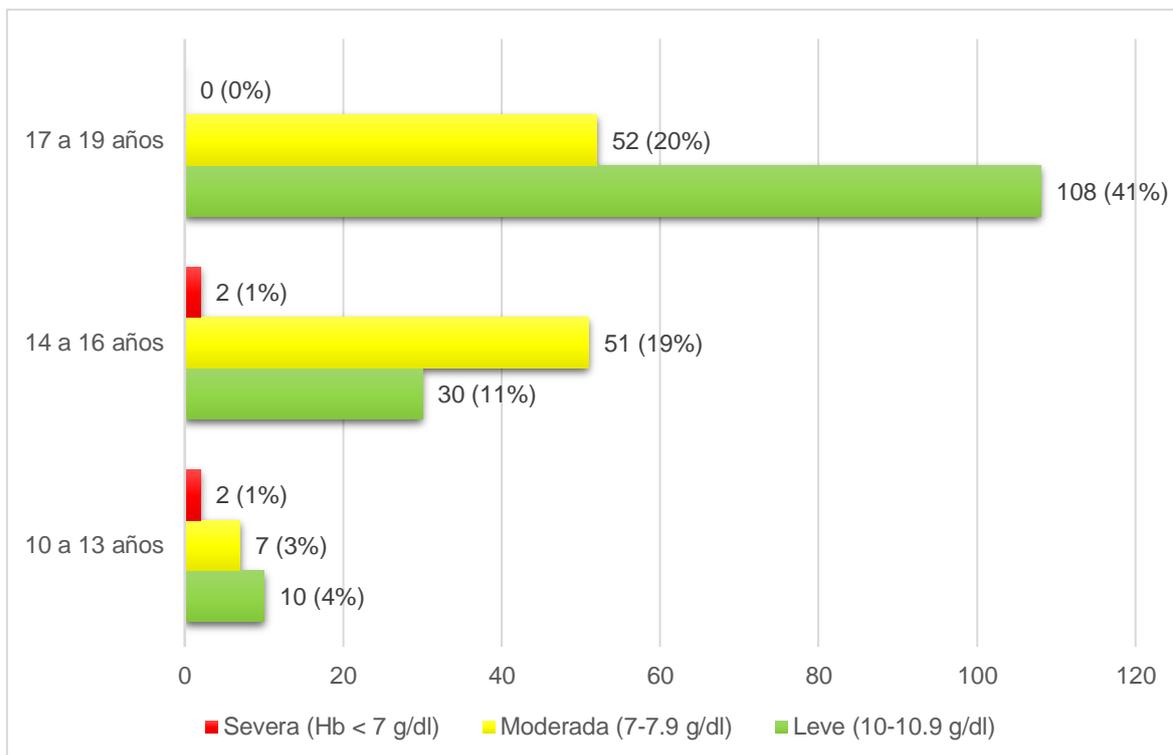
Información de los participantes	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Total</b>	<b>100</b>													
<b>Edad</b>														
10-13 años	10	4%	0	0%	0	0%	2	1%	5	2%	2	1%	19	7%
14-16 años	27	10%	4	2%	3	1%	34	13%	7	3%	8	3%	83	32%
17-19 años	48	18%	26	10%	23	9%	23	9%	16	6%	24	9%	160	61%
<b>Procedencia</b>														
Lima	60	23%	28	11%	24	9%	49	19%	22	8%	26	10%	209	80%
Lima/Provincia	10	4%	0	0%	0	0%	5	2%	6	2%	8	3%	29	11%
Provincia	15	6%	2	1%	2	1%	5	2%	0	0%	0	0%	24	9%
Extranjero	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Ocupación</b>														
Estudiante	5	2%	2	1%	0	0%	8	3%	2	1%	13	5%	30	11%
Ama de casa	75	29%	28	11%	26	10%	49	19%	26	10%	7	3%	211	81%
Trabajador Independiente	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7	3%	7	3%
Trabajador Dependiente	0	0%	0	0%	0	0%	2	1%	0	0%	7	3%	9	3%
Otros	5	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	2%
<b>Nivel de educación</b>														
Primaria Completo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Primaria Incompleto	5	2%	2	1%	0	0%	6	2%	0	0%	0	0%	13	5%
Secundaria Completo	71	27%	21	8%	26	10%	49	19%	19	7%	8	3%	194	74%
Secundaria Incompleto	2	1%	0	0%	0	0%	0	0%	7	3%	8	3%	17	6%
Superior Técnico Completo	0	0%	2	1%	0	0%	0	0%	0	0%	6	2%	8	3%
Superior Técnico Incompleto	2	1%	0	0%	0	0%	2	1%	0	0%	5	2%	9	3%
Superior Universitario Completo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Superior Universitario Incompleto	5	2%	5	2%	0	0%	2	1%	2	1%	7	3%	21	8%

En la tabla 3, se registraron los datos socioeconómicos de los participantes del estudio, en total fueron 262 adolescentes de los meses de Enero a Junio. Un 61% de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia registraron tener entre 17 a 19 años. En cuanto a la procedencia, 209 que representan el 80% del total corresponde a la ciudad de Lima, dato que predomina a comparación de las procedencias de lima/provincia, provincias y extranjero. En cuanto a la ocupación de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia, 81% que corresponden a 211 adolescentes son amas de casa y el 11% (30) son estudiantes. En cuanto al nivel de educación 194 (74%), tienen secundaria completa, 21(8%) adolescentes universidad incompleta.



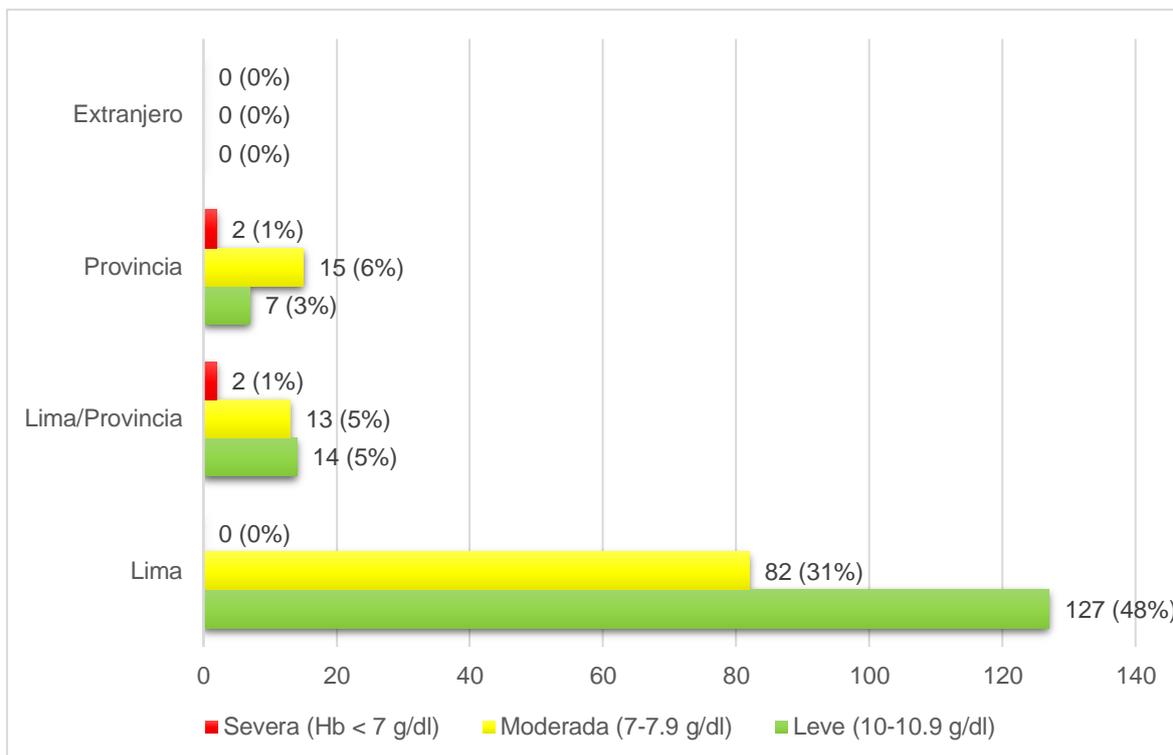
**Figura 1. Niveles de anemia en adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia en el Hospital Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre del año 2021.**

En la figura 1, se observa que para el mes de Enero, se obtuvo un nivel de anemia en las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia de manera moderada con un 31% y un nivel leve de 6%. Para el mes de abril, el nivel leve se incrementa a 23%, el cual va en disminución en los siguientes meses de Mayo y Junio. Finalmente, los meses de Marzo y Junio las adolescentes gestantes presentan un nivel grave de anemia en las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia con un representativo de 1%.



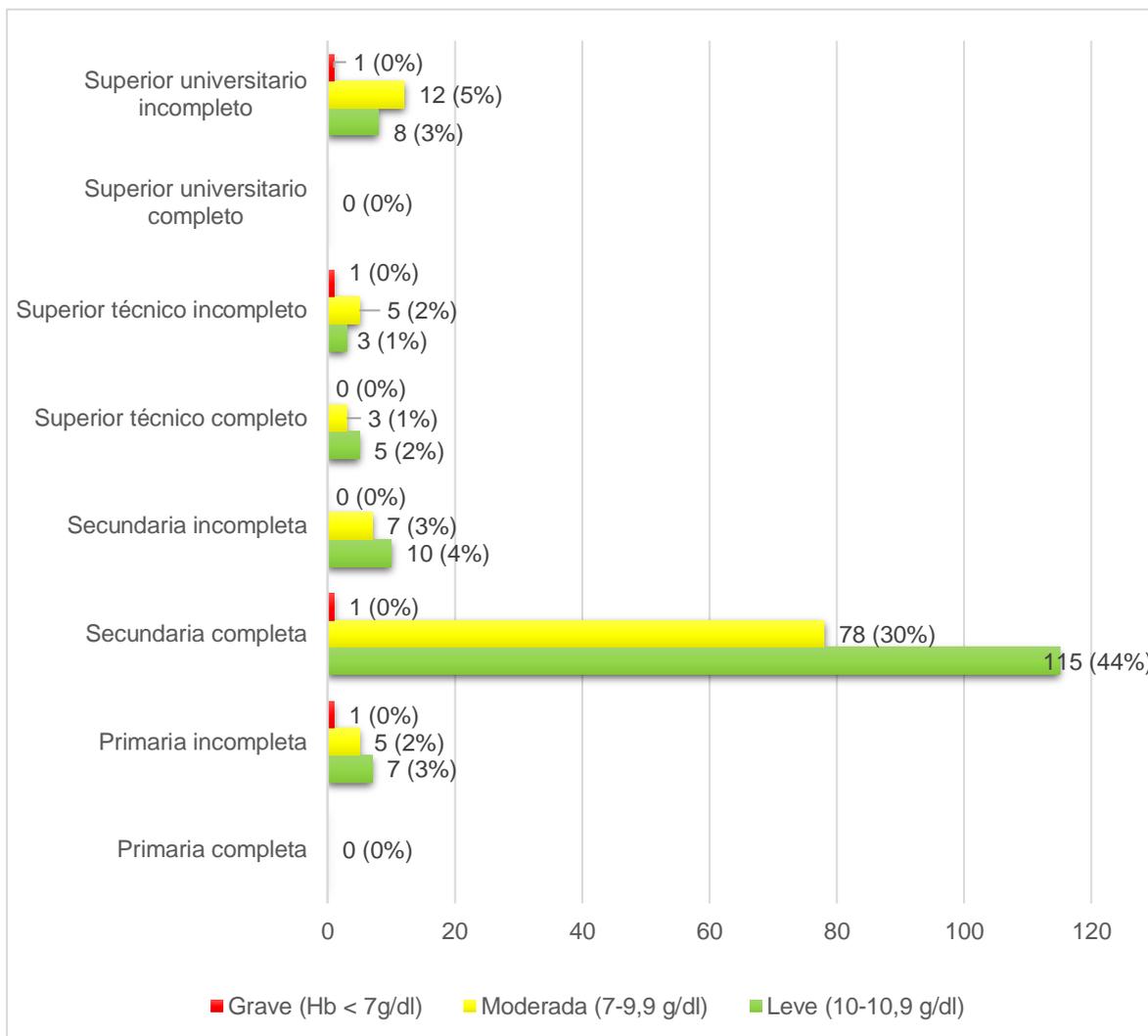
**Figura 2. Niveles de anemia según las edades de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia en el Hospital Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre del año 2021.**

En la figura 2, se observa que según las edades de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia, un 41% de entre las adolescentes que tienen edades de 17 a 19 años, presenta un nivel leve y el 20% un nivel moderado. Así mismo un 19% de las adolescentes de las edades de 14 a 16 años presentan un nivel moderado, el 11% un nivel leve y el 1% un nivel severo. Finalmente, de entre las adolescentes de 10 a 13 años, el nivel de anemia leve es 4%, el 3% con nivel moderado y el 1% con un nivel de anemia severo.



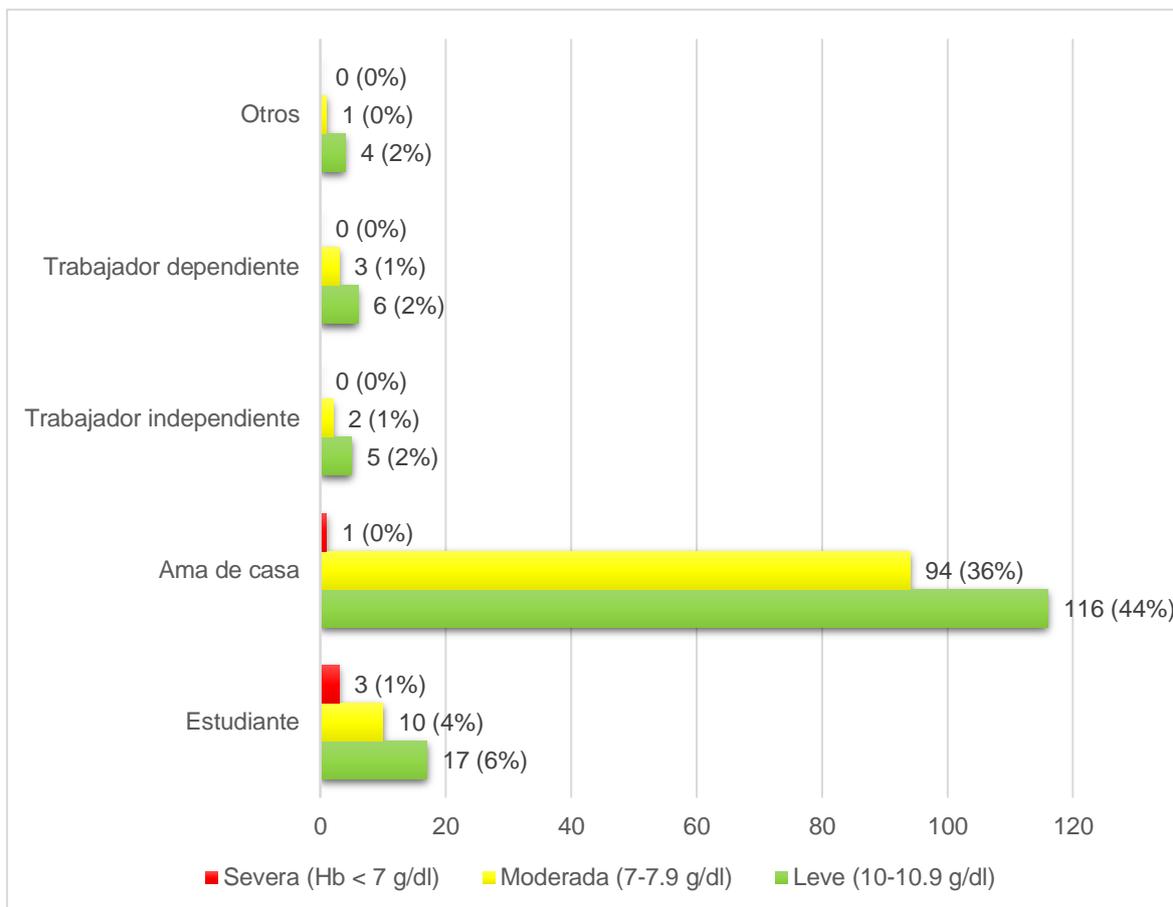
**Figura 3. Niveles de anemia según el lugar de procedencia de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia en el Hospital Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre del año 2021.**

En la figura 3, se observa que según la procedencia de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia, el 48% de las adolescentes provenientes de Lima, presenta un nivel leve y el 31%, un nivel moderado. Así mismo un 5% de las adolescentes provenientes de Lima/provincias presentan un nivel leve, el 5% un nivel leve y el 1% un nivel severo. Finalmente, de entre las adolescentes provenientes de provincia, el nivel de anemia moderada es un 6%, un 3% con nivel leve y el 1% con un nivel de anemia severo.



**Figura 4. Niveles de anemia según el nivel de educación de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia en el Hospital Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre del año 2021.**

En la figura 4, se observa, según el nivel de educación de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia, un 44% de las adolescentes que completaron la secundaria presentan un nivel leve y el 30%, un nivel moderado. Así mismo un 5% de las adolescentes con educación universitaria incompleta presentaron un nivel moderado y el 3%, un nivel leve. Finalmente, las adolescentes con secundaria incompleta presentaron un nivel de anemia leve con un 4% y un 3% con nivel moderada.



**Figura 5. Niveles de anemia según la ocupación de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia en el Hospital Nacional Materno Perinatal durante el primer semestre del año 2021.**

En la figura 5, se observa que según la ocupación de las adolescentes en estado de gestación y diagnosticadas con anemia, el 44% de las adolescentes que son amas de casa presentan un nivel de anemia leve y el 36%, un nivel moderado. Así mismo el 6% de las adolescentes son estudiantes, presentan un nivel leve, el 4%, un nivel moderado y el 1% con nivel severo. Finalmente, las adolescentes que se dedican a trabajar de manera independiente y dependiente presentan el 2% con un nivel leve de anemia y 1% con un nivel moderado.

## Contrastación de hipótesis

La contrastación de las hipótesis fue definida mediante el coeficiente de correlación Chi-cuadrado, con la intención de delimitar el vínculo existente entre las variables características sociobiodemográficas y la anemia en las adolescentes gestantes. Para ello, se consideró la siguiente regla de decisión.

### Regla de decisión

Si  $p\text{-valor} > 0.05$  se acepta la hipótesis nula

Si  $p\text{-valor} < 0.05$  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna

Para un nivel de confianza del 95%

### Hipótesis general

**H<sub>0</sub>:** No existe relación estadísticamente significativa entre las características sociobiodemográficas y la anemia en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación estadísticamente significativa entre las características sociobiodemográficas y la anemia en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

**Tabla 4. Prueba de chi-cuadrado entre características sociobiodemográficas y niveles de anemia**

Pruebas de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	43.423	26	0.017
Razón de verosimilitud	33.56	26	0.146
Número de casos	262		

Conforme al coeficiente correlación chi-cuadrado presentado en la Tabla 4, las características sociobiodemográficas y los niveles de anemia presentan un valor de significación de 0.017 ( $p\text{-valor} < 0.05$ ). Por lo cual, se rechaza la **H<sub>0</sub>** y se acepta la **H<sub>1</sub>** de la investigación, concluyendo que existe relación estadísticamente significativa entre las características sociobiodemográficas y la anemia en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

### Hipótesis específica 1

**H<sub>0</sub>:** No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de anemia y la edad en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de anemia y la edad en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

**Tabla 5. Prueba de chi-cuadrada entre edad y niveles de anemia**

Pruebas de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10.6032	4	0.031
Razón de verosimilitud	9.713	4	0.046
Número de casos	262		

En la Tabla 5, se observa que el coeficiente correlación chi-cuadrado entre edad y los niveles de anemia presenta un valor de significación de 0.031 ( $p$ -valor $<0.05$ ). Por lo cual se rechaza la **H<sub>0</sub>** y se acepta la **H<sub>1</sub>** de la investigación, concluyendo que existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de anemia y la edad en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

## Hipótesis específica 2

**H<sub>0</sub>:** No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de anemia y la procedencia en gestantes adolescentes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de anemia y la procedencia en gestantes adolescentes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

**Tabla 6. Prueba de Chi-cuadrada entre procedencia y niveles de anemia**

Pruebas de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13.0116	6	0.043
Razón de verosimilitud	13.2041	6	0.04
Número de casos	262		

La tabla 5 presenta el análisis estadístico de correlación Chi-cuadrado entre la procedencia y los niveles de anemia con un nivel de significación asintótica de 0.043 ( $p\text{-valor} < 0.05$ ). Por lo cual se rechaza la **H<sub>0</sub>** y se acepta la **H<sub>1</sub>** de la investigación, concluyendo que existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de anemia y la procedencia en gestantes adolescentes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

### Hipótesis específica 3

**H<sub>0</sub>:** No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de anemia y el nivel de educación en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de anemia y el nivel de educación en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

**Tabla 7. Prueba de chi-cuadrada entre el nivel de educación y niveles de anemia**

Pruebas de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9.8825	14	0.771
Razón de verosimilitud	11.837	14	0.619
Número de casos	262		

De acuerdo con la Tabla 7, el coeficiente de correlación Chi-cuadrado entre el nivel de educación y los niveles de anemia revela una significación asintótica de 0.771 ( $p\text{-valor} > 0.05$ ). Por lo cual se rechaza la **H<sub>1</sub>** y se acepta la **H<sub>0</sub>** de la investigación, concluyendo que no existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de anemia y el nivel de educación en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

#### Hipótesis específica 4

**H<sub>0</sub>:** No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de anemia y la ocupación en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de anemia y la ocupación en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

**Tabla 8. Prueba de Chi-cuadrada entre ocupación y niveles de anemia**

Pruebas de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.2654	8	0.729
Razón de verosimilitud	7.593	8	0.474
Número de casos	262		

Según la Tabla 8, la ocupación y los niveles de anemia presentan un coeficiente de correlación Chi-cuadrado con significancia asintótica de 0.729 ( $p\text{-valor} > 0.05$ ). Por lo cual, se rechaza la **H<sub>1</sub>** y se acepta la **H<sub>0</sub>** de la investigación, concluyendo que no existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de anemia y la ocupación en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el I Semestre del 2021.

## IV. DISCUSIÓN

### 4.1. DISCUSIÓN

En el presente estudio se plantean las características sociobiodemográficas en gestantes adolescentes con anemia del instituto nacional materno perinatal durante el primer semestre del año 2021. Se aplicó como instrumento las fichas de observación, las cuales recopilan los datos plasmados en las historias clínicas en cada uno de los ítems de la ficha de observación indirecta.

La principal limitación de esta investigación radicó en la dificultad de acceder a información sobre las características sociobiodemográficas, las cuales son factores de riesgo para la anemia en las jóvenes embarazadas y sus circunstancias. Esto se debe en gran parte a que la mayoría de las jóvenes son menores de edad y abordar este tema resulta incómodo y delicado. Además, se encontró que los adolescentes perciben un deficiente conocimiento por parte de los profesionales de la salud, así como una falta de comprensión durante la atención médica.

A través de estos hallazgos, se podrán diseñar estrategias dirigidas a reducir la incidencia de anemia en este grupo específico de las adolescentes embarazadas, basándose en los resultados de la investigación, debido a que estos proporcionarán evidencia científica sobre los factores relacionados con la anemia, lo que ayudará a los profesionales de la salud a tomar decisiones informadas durante la atención médica de las adolescentes embarazadas. Asimismo, esta información será valiosa para las autoridades encargadas de formular políticas públicas, quienes podrán desarrollar estrategias dirigidas a mejorar y fortalecer los servicios de salud en este ámbito.

Con respecto al objetivo general, evaluar las características sociobiodemográficas en gestantes adolescentes con anemia del instituto nacional materno perinatal durante el primer semestre del año 2021, se observa que el nivel fue leve, seguido por el moderado y el severo. Estos resultados encontrados en la investigación con respecto a los niveles de anemia en gestantes adolescentes el 31%, para el mes de Enero presentó anemia moderada, el 6% anemia leve y con un 0% anemia severa. Pero para el último mes de mes de Junio, un 7% presenta un nivel leve de anemia, 6% anemia moderada y 1% anemia grave. Los hallazgos obtenidos en este estudio están en consonancia con los reportados por Arana et al. (4), quienes

evidenciaron que el 71% de las gestantes presentaba anemia leve, seguido por un 28% con anemia moderada y un 1% con anemia severa. De manera similar, los resultados encontrados por Gómez et al. (27) y Berhe et al. (63) indican una prevalencia de anemia en gestantes, donde la mayoría de los casos corresponden a anemia leve o moderada. Además, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (20) reportó una prevalencia del 28.9% de anemia en gestantes, siendo la mayoría casos de anemia leve o moderada. Estos estudios previos son relevantes para el presente trabajo, ya que resaltan la presencia de anemia en gestantes y la importancia de que acudan a un centro de salud para recibir tratamiento oportuno, de acuerdo a su estado de salud y su contexto socioeconómico y cultural.

En relación a la edad, de las gestantes adolescentes con anemia, el 41% se concentra entre las edades de 17 a 19 años en un nivel de anemia moderada, esto se debe a que las gestantes menores son referidas a otro establecimiento de salud para sus controles. Este hallazgo es similar a lo descubierto por Dávila (64), quien encontró que en su población de estudio, la anemia se presentó en edades entre los 17 años con un 27%. Esto coincide con otro estudio realizado por Díaz (65), en el cual se determinó que el 4% de las mujeres embarazadas de 16 años tenían anemia. Además, Flores (66) también concluyó que la anemia es más común en mujeres embarazadas entre 14 y 19 años, con un 6% ( $p=0,04$ ). En resumen, aunque la anemia puede presentarse en cualquier edad, el riesgo es aún mayor durante la adolescencia debido a las necesidades de hierro que aumentan en esta etapa de crecimiento, así como en todas las mujeres en edad reproductiva debido a la pérdida de sangre durante la menstruación.

En cuanto al grado de instrucción de las gestantes adolescentes con anemia del instituto nacional materno perinatal durante el primer semestre del año 2021, el 44%, tiene secundaria completa con un nivel de anemia leve. Este resultado es congruente con la investigación de Gómez y Huamán (67), quienes encontraron que el 67% de la población de estudio tenía educación secundaria completa. Además, los hallazgos de Dávila (64), también concuerdan con estos resultados, ya que determinaron que el 68% de su muestra estaba estudiando en el nivel secundario. No obstante, este estudio difiere de los resultados de Díaz (65) quien demostró que el 59% tenía educación secundaria incompleta. Asimismo, los resultados de Flores (66) difieren, ya que evidenciaron

que el 34% de las mujeres embarazadas con anemia tienen solo estudios primarios. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (68) menciona que en los países en desarrollo, el 95% de los nacimientos de madres adolescentes ocurren en mujeres con un bajo nivel educativo, lo que aumenta la probabilidad de que se conviertan en madres. En este estudio, la mayoría de la población tiene educación secundaria completa, pero también se observó que desconocen la importancia de una alimentación saludable. Tal vez esto se deba a razones sociales o estéticas, o simplemente por falta de información. Por lo tanto, es necesario que se eduque a estas mujeres durante los controles prenatales para evitar poner en riesgo su salud y la del feto.

De igual manera, en este estudio se determinó que el 44% de las gestantes anémicas eran amas de casa. Estos resultados presentan una similitud con lo que encontró Díaz (65), quien halló que el 83% de su muestra también era ama de casa. Además, los hallazgos de Gómez y Humanan (67), coinciden con los resultados de este estudio, ya que indican que el 68% de la población estudiada también se dedicaba a las labores del hogar. Estos hallazgos sugieren que ser ama de casa conlleva a realizar múltiples tareas en el hogar, pero también pueden ser influenciados por factores culturales, dependiendo de la región en la que se encuentren. En muchos casos, el embarazo es visto como una razón para quedarse en casa, cuando en realidad no debería ser así, ya que el embarazo no es una enfermedad y no debería limitar a la mujer en sus actividades cotidianas, a menos que se presenten complicaciones. Sin embargo, es importante destacar que durante el avance del embarazo, las mujeres no deben realizar trabajos que requieran grandes esfuerzos físicos, ya que esto puede poner en riesgo el desarrollo normal del feto.

En el estudio actual, se observó que el 48% de las adolescentes embarazadas con anemia provienen de Lima. Este descubrimiento coincide con la investigación realizada por Dávila (65), quien demostró que el 72% de las adolescentes con anemia eran de zonas urbanas. Sin embargo, Berhe et al. (69) llegaron a una conclusión opuesta ya que, según ellos, las adolescentes de áreas rurales tenían una mayor prevalencia de anemia ( $p=0.019$ ). En resumen, estos resultados sugieren que la anemia es más común en adolescentes que viven en la ciudad de Lima. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (19) el 10% de las adolescentes embarazadas por primera vez provienen de zonas urbanas, lo que

podría deberse a factores sociales, como la vida en una ciudad moderna con un fuerte énfasis en los estereotipos de la mujer delgada o el consumo de comida poco saludable.

## **4.2. CONCLUSIONES**

- Las características sociobiodemográficas y la anemia prevalente en las adolescentes gestantes atendidas manifiestan una relación significativa. En otros términos, se puede colegir que las características sociobiodemográficas son factores de riesgo para contraer la anemia
- La anemia y la edad son características que están estadísticamente relacionadas, con lo cual se puede sostener que mientras más edad se tenga en la adolescencia, mayor es la probabilidad de contraer la anemia. Es decir que, la edad es un factor de riesgo de la anemia.
- La variable anemia y procedencia están estadísticamente relacionadas entre sí, lo cual permite sostener que la procedencia de la adolescencia es un factor de riesgo para la anemia.
- La anemia y los niveles de educación no están estadísticamente relacionadas entre sí, situación que, en dicho contexto, no permitiría plantear que la educación es un factor de riesgo de la anemia.
- La variable anemia y ocupación no están estadísticamente relacionadas entre sí, situación que permite sostener, que la ocupación no es un factor de riesgo para contraer anemia.
- Se descubrió que la mayoría de las mujeres embarazadas que se estudiaron tenían anemia leve o moderada, que probablemente se debió a que ya padecían de anemia antes de quedar embarazadas. A pesar de que un gran porcentaje de ellas recibió suplementación con sulfato ferroso, no pudieron superar esta condición. Es posible que la deficiencia de hierro en el organismo, que puede ser resultado de una alimentación deficiente en nutrientes o de un embarazo no planificado, las haya hecho más susceptibles a sufrir anemia durante el embarazo.

### **4.3.RECOMENDACIONES**

- Se recomienda que en futuros estudios, la variable características sociobiodemográficas debe de contener más dimensiones e indicadores, con el fin de tener un modelo estadísticamente mucho más interesante, lo cual tal vez permita crear un modelo de regresión.
- Se recomienda no categorizar la dimensión edad, debido a que por haber considerado utilizar escalas en esta, no permitió explotar al máximo sus propiedades métricas, situación que no pasaría si se hubiera planteado en términos numéricos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vásquez C, Gonzales G. Situación mundial de la anemia en gestantes. Rev Nutr Hosp [Internet]. 2020 [Citado el 04 de Abril de 2023] ; 36(4): 1-2. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02712>
2. Aquino C. Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. Rev Cub de Ped [Internet]. 2021 [Citado el 04 de Abril de 2023]; 93(1): 1-12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=105961>.
3. Guevara F, Vargas C, Almendárez J. Prevalencia de malnutrición y anemia en estudiantes de Escuelas de San José y San Ramón, municipio El Sauce, beneficiarios del Proyecto "CREAN", durante el 2018 [Tesis de maestría]. León: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2019 [Citado el 04 de abril de 2023]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/4835>
4. Arana A, Intriago A, Gómez S, De la torre J. Factores de riesgo que conllevan a la anemia en gestantes adolescentes de 13 – 19 años. Dom de las Cie [Internet]. 2017 [Citado el 04 de Abril de 2023]; 3(1): p. 431-447. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6325495>.
5. Otamendi I, Zalba S, Ascensión M, Galbete A, Osinaga M, García J. Prevalencia de anemia en población gestante. Med Clin [Internet]. 2022 [Citado el 04 de abril de 2023]; 158(6): 270-273. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2021.02.005>
6. Bendezú G, Espinoza D, Bendezú-Quispe G, Torres-Román J, Huamán-Gutiérrez R. Características y riesgos de gestantes adolescentes. Rev Per de Ginec y Obst [Internet]. 2016 [Citado el 04 de abril de 2023]; 62(1): 13-18. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322016000100002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322016000100002)
7. Rosas-González E, Álvarez-Altamirano K, Bejarano-Rosales M, Fuchs-Tarlovsky V, Santoyo-Sánchez A, Ramos-Peñafiel C. La travesía del hierro en el embarazo: una vía para su deficiencia. Rev de Hema Mex [Internet]. 2019 [Citado el 04 de abril de 2023]; 20(3): 224-230. <https://doi.org/10.24245/rhematol.v20i3.3279>
8. Fernández Y, García G, Estrada A, Kassandra O. Inasistencia al control prenatal: ¿Cuáles son los principales factores asociados? Conoc Desar [Internet]. 2019 [Citado el 04 de abril de 2023]; 10(1): 9-16. Disponible en: <https://doi.org/10.17268/CpD.2019.01.02>

9. Taípe-Ruiz B, Troncoso-Corzo L. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. *Hor Med.* [Internet] 2019 [Citado el 04 de abril de 2023]; 19(2): 6-12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n2.02>
- 10 The Work Bank. Prevalencia de anemia entre embarazadas, Haití. [Internet]; 2019 [Citado 11 de abril 2023]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.PRG.ANEM?end=2019&locations=HT&start=2000&view=chart>.
- 11 Unicef. Haití: el déficit de financiación amenaza la vida de casi 86.000 niños y niñas. [Nota de Prensa en línea]. Panamá. 2021 [Citado 11 de abril 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/haiti-el-deficit-de-financiacion-amenaza-la-vida-de-casi-86000-ninos>
- 12 World Bank Data. Prevalencia de anemia entre embarazadas - Bolivia. [Internet]; 2019 [Citado 11 de abril 2023]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.PRG.ANEM?end=2019&locations=BO&start=2000&view=chart>.
- 13 Palma A. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. [Boletín en línea]. Santiago de Chile: CEPAL, División de Desarrollo Social; 2018 [Citado 11 de abril 2023]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
- 14 Prato V. Control prenatal incompleto como factor de riesgo de anemia en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Dos de Mayo [Tesis de Grado] Lima: Universidad Ricardo Palma; 2016 [Citado el 04 de abril de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/723>
- 15 Arroyo-Laguna J. Hacia un Perú sin anemia. *Rev Per de Med Exp y Sal Pub* [Internet]. 2017 [Citado el 04 de Abril de 2023]; 34: 586-587. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3279>.
- 16 Pizarro K. Características Epidemiológicas que Influyen en la Anemia en Gestantes Adolescentes Atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Durante los meses de enero a diciembre del 2017 [Tesis de licenciatura] Juliaca: Universidad Andina Nestor Cáceres Velaásquez; 2017 [Citado el 04 de abril de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/2876>
- 17 Pacheco J. Características del control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018 [Tesis de licenciatura] Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2019 [Citado el 04 de abril de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2460>

- 18 INEI. Indicadores de resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2017 [Internet] INEI. 2017 [Citado el 04 de abril de 2023]. [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Indicadores\\_Resultados\\_PPR\\_Primer\\_Semestre\\_2017.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Indicadores_Resultados_PPR_Primer_Semestre_2017.pdf)
- 19 Instituto Nacional de Salud. Anemia en gestantes se presenta con mayor frecuencia en zonas rurales y de la sierra sur [Internet] El Firme de la Salud. 2018 [Citado el 04 de abril de 2023]. [https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/Consulta\\_por\\_Encuesta.asp](https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/Consulta_por_Encuesta.asp)
- 20 Instituto Nacional de Estadística e Informática. Informe Principal Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2021 [Informe Estadístico en línea]. Instituto Materno Perinatal, Lima, 2022. [Citado el 04 de abril de 2023]. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1838/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/)
- 21 Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES [Internet]. INEI. 2021 [Citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/Consulta\\_por\\_Encuesta.asp](https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/Consulta_por_Encuesta.asp).
- 22 Gonzales G, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Rev Per de Gin y Obst [Internet]. 2019 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 65(4): 489-502. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210>
- 23 Rodas-Alvarado L. Anemia en futuras generaciones médicas. Rev de la Fac de Med Hum [Internet]. 2020 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 20(21): 1-2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2281>
- 24 Gonzales G, Fano D, Vásquez-Velásquez C. Necesidades de investigación para el diagnóstico de anemia en poblaciones de altura. Rev Per Med y Sal Púb [Internet]. 2017 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 34(4): 699-708. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2017.344.3208>
- 25 Martínez L, Jaramillo L, Villegas J, Álvarez L, Ruiz C. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. Rev Cub de Obst y Gin [Internet]. 2018 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 44(2): 1-12. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2018000200017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000200017)
- 26 Ortiz-Serrano R, Leal-Bernal J, López-Acevedo A, Martínez-Maldonado E, Mejía-Rodríguez P. Beneficios del uso del hierro parenteral como alternativa eficaz en el manejo de la anemia gestacional en Colombia. Rev de la Fac de Cie de la Sal [Internet] . 2022 [Citado el 30 de marzo de 2023]: 279-298. Disponible en: <https://doi.org/10.29375/01237047.3966>

- 27 Gómez G. Anemia infantil y anemia en gestantes en el Perú. *RevInter de Sal Mat Fet* [Internet]. 2018 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 3(3): 20-21. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/72/81>
- 28 Echagüe G, Funes P, Díaz V, Ruíz I, Ramírez M, Franco MdC, et al. Evaluación de anemia post intervención nutricional en niños de comunidades rurales de Caazapá, Paraguay. *Pediatría (Asunción)* [Internet]. 2019 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 46(2): 103 - 109. Disponible en: <https://doi.org/10.31698/ped.46022019006>
- 29 Ayala F, Ayala D. Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. *Rev Per de Gin y Obst* [Internet]. 2019 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 65(4) Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2209>.
- 30 Murguía-Ricalde F, Indacochea-Cacéda S, Roque J, De La Cruz-Vargas J. Factores de riesgo maternos asociados a parto prematuro en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo año 2018 al 2019, Lima - Perú. *Rev Per de Inv* [Internet]. 2021 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 10(2): 1-108. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/issue/view/20/20>
- 31 Soto J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José. *Rev Per de Inv Mat Per* [Internet]. 2020 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 9(3): 31-33. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.2020203>
- 32 Conde D, Valenciano S. Protocolo diagnóstico de las anemias microcíticas, normocíticas y macrocíticas Protocolo diagnóstico de anemias microcítica, normocítica y macrocítica. *Medicina - Prog de For Méd Cont Acr* [Internet]. 2020 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 13(21): 1216-1219. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.med.2020.11.015>
- 33 Román C, Pardo M, cornejo J, Andrade D. Prevalencia de anemia en niños del proyecto EquiDar de la región. *Rev Cub de Ped* [Internet]. 2018 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 90(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82913>
- 34 MINSA. Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil del Perú: [Plan Nacional en línea]; 2017-2021 Lima: MINSA; 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
- 35 Murillo-Zavala A, Baque-Parrales G, Chancay-Sabando C. Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. *Dom de las Cie* [Internet].

- 2021 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 7(3): 549-562. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2010/4133>
- 36 Ramírez-Velázquez F, López-Ronquillo J. Prevalencia de anemia en embarazadas atendidas en un hospital de segundo nivel en Tabasco. *Sal en Tab* [Internet]. 2020 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 26(3): 113-118. Disponible en: <https://acortar.link/4Ewfy0>
- 37 Flores-Venegas S, Germes-Piña F, Levario-Carrillo M. Complicaciones obstétricas y perinatales en pacientes con anemia. *Gin y obs de Méx* [Internet]. 2021 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 87(2). Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412019000200085](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412019000200085)
- 38 Hernández J, Fortún A, Campo M. Fundamentos fisiopatológicos para el diagnóstico de la anemia hemolítica autoinmune. *Rev de Cie Méd Pin Río* [Internet]. 2019 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 23(5). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v23n5/1561-3194-rpr-23-05-745.pdf>
- 39 Dávila-Aliaga R, Paucar-Zegarra R, Quispe A. Anemia infantil. *Rev Per de Inv Mat Per* [Internet]. 2018 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 7(2): 46-52. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.2018118>
- 40 Llerena-Izquierdo J, Merino-Laz M. Aplicación móvil de control nutricional para prevención de la anemia ferropénica en la mujer gestante. *Rev Cie y Tec InGenio* [Internet]. 2020 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 4(1): 17-26. Disponible en: <https://doi.org/10.18779/ingenio.v4i1.364>
- 41 Zamora Á, Piloso F, Coronel G, Ponce W, Arsiniegas M, Regalado J. Nutrición y anemia en las gestantes adolescentes. *Reciamuc* [Internet]. 2018 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 2(3): 212-228. Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/112>
- 42 Eras J, Camacho J, Torres D. Anemia ferropénica como factor de riesgo en la presencia de emergencias obstétricas. *Enf Inv: Inv, Vin, Doc y Ges* [Internet]. 2018 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 3(2): 71-78. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6494653>
- 43 Ministerio de Salud. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas 1st ed: [Norma Técnica en Línea]. Lima; 2017 [Citado el 11 de abril de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
- 44 Villalva-Luna J, Villena- Prado J. Relación entre gestantes con anemia en edad materna de riesgo y bajo peso al nacer en un hospital de la seguridad social del Perú. *Rev de la Fac de Med Hum* [Internet]. 2021 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 21(1): 101-107. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3155>

- 45 Hernandez J, López L, Vega G. Una mirada actualizada de los criterios fisiopatológicos de ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos-UCI. *Scien and Educ Med Jou* [Internet]. 2021 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 4(1): 25-49. Disponible en: <https://www.medicaljournal.com.co/index.php/mj/article/view/71>
- 46 Guerrero R, Gonzales C, Huachín F. El tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo y el puerperio. *Rev Per de Gin y Obst* [Internet]. 2019 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 65(4): 503-509. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322019000400014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322019000400014&script=sci_arttext).
- 47 Delgado L, Romero E, Rojas M. La anemia y sus pruebas de laboratorio [Internet]. ; 2017 [Citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://libroslaboratorio.files.wordpress.com/2011/09/la-anemia-y-sus-pruebas-de-laboratorio-pdf.pdf>
- 48 Álvarez J, Lobaina E, Sigler L, Blanco A, Monet D. Características clínico epidemiológicas de adolescentes femeninas con anemia. *Rev Cub de Hem, Inm y Hem* [Internet]. 2021 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 37(4): 1-15. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-02892021000400021&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-02892021000400021&script=sci_arttext&lng=en)
- 49 Cisneros-Rojas E, Lázaro-Tacuchi M. Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco, 2018. *Rev Per Inv Sal*. 2018 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 3(2): 68-75. Disponible en: <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/262>
- 50 Munares-García O, Gómez-Guizado G. Anemia en gestantes con y sin talla baja. *Rev Cub de Sal Púb* [Internet]. 2018 [Citado el 30 de marzo de 2023];(44): 14-26. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n1/14-26/>
- 51 Paredes I, Choque L, Linares A. Factores asociados a los niveles de anemia en gestante del Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2016. *Rev Méd Bas* [Internet]. 2019 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 12(1): 28-34. Disponible en: <https://doi.org/10.33326/26176068.2018.1.630>
- 52 Ortiz Y, Ortiz K, Castro B, Nuñez S, Rengifo G. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. *Rev elec trim de enf* [Internet]. 2019 [Citado el 30 de marzo de 2023]: 273-281. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.358801>
- 53 Alam F, Khanum S, Jahan I, Uddin J. Prevalence and sociodemographic factors responsible for anaemia in pregnancy: experience in a military hospital in Bangladesh. *BIRDEM Med Jour* [Internet]. 2020 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 11(1): 52–56. Disponible en: <https://doi.org/10.3329/birdem.v11i1.51030>

- 54 Swapana J, Sharma P. Association of socio-demographic factors with iron deficiency anaemia among the pregnant women of the poor urban population of Ajmer city. *Asi Jour of Adv in Med Sci* [Internet]. 2021 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 3(3): 38-46. Disponible en: <https://mbimph.com/index.php/AJOAIMS/article/view/2162>
- 55 Cabezas E, Naranjo D, Torres S. Introducción a la metodología de investigación científica Sangolquí [Internet]. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE; 2018 [Citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/15424>
- 56 Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación [Internet]. México: McGraw Hill; 2014. [Citado el 30 de marzo de 2023] Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- 57 Ruiz J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Hor Méd* [Internet]. 2017 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 17(4): 53-60. Disponible en: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
- 58 Sucasaire J. Estadística descriptiva para trabajos de investigación: presentación e interpretación de los resultados [Internet]. Lima: Biblioteca Nacional del Perú; 2021 [Citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2241>
- 59 Espinola-Sánchez M, Sanca-Valeriano S, Ormeño-Julca A. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazada en Perú. *Rev chil de obst y gin* [Internet]. 2021 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 86(2): 192-201. Disponible en [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262021000200192&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262021000200192&script=sci_arttext)
- 60 Gaspar S, Luna A, Carcelénm C. Anemia en madres adolescentes y su relación con el control prenatal. *Rev Cub de Ped* [Internet]. 2022 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 94(3): 1-15. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312022000300005&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312022000300005&script=sci_arttext&lng=pt)
- 61 Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. Ciudad de México: Mc Graw Hill Education; 2018 [Citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- 62 Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación [Internet]. México: McGraw-Hill Education; 2010 [Citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1210>

- 63 Cohen N, Gómez G. Metodología de la investigación ¿para qué? La producción de los datos y los diseños [Internet] : Editorial Teseo; 2019 [Citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: [http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia\\_para\\_que.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf)
- 64 Dávila A. Anemia ferropénica: factores de riesgo y complicaciones en adolescentes embarazadas estudio a realizar en Consulta Externa de Ginecología del Hospital de Especialidades Mariana de Jesús período 2014 – 2015 [Internet]: Tesis de Pregrado. Ecuador: Universidad de Guayaquil, 2016 [Citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/36360>
- 65 Díaz C. Anemia materna y peso del recién nacido en gestantes adolescentes en el hospital nacional Sergio E. Bernales durante el año 2015 [Internet]: Tesis de Pregrado. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, 2018 [Citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1787/T-TPMCClaudia%20Betsabe%20Diaz%20Curi.pdf?sequence=1>
- 66 Flores J. Prevalencia de anemia en gestantes del centro de salud La Libertad, San Juan de Lurigancho, Lima, enero - octubre del 2015 [Internet]: Tesis de Pregrado. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017 [Citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6142/Flores\\_hj.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6142/Flores_hj.pdf?sequence=1) &isAllowed=y
- 67 Gómez R, Huamán C. Relación de anemia en gestantes adolescentes y peso del recién nacido en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen - Huancayo – 2017 [Internet]: Tesis de Pregrado. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes, 2018 [Citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/721/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1> &isAllowed=y
- 68 Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura. La educación es esencial en la prevención de los embarazos en la adolescencia [Internet]: UNESCO, 2017 [Citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: [http://www.unesco.org/new/es/media-services/singleview/news/education\\_critical\\_in\\_preventing\\_adolescent\\_pregnancy](http://www.unesco.org/new/es/media-services/singleview/news/education_critical_in_preventing_adolescent_pregnancy)
- 69 Berhe B, Mardu F, Legese H, Gebrewahd A, Gebremariam G, Tesfay K, et al. Prevalencia de anemia y factores asociados entre mujeres embarazadas en el Hospital General Adigrat, Tigray, norte de Etiopía, 2018 [Internet]: Notas de BMC Res. 2019 [Citado el 30 de marzo de 2023]; 12(1): 310. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31151463>

## **ANEXOS**

## Anexo A: Operacionalización de la variable o variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 1								
TÍTULO: CARACTERÍSTICAS SOCIOBIODEMOGRÁFICAS EN GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2021								
VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ÍTEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Características sociobiodemográficas	Según su naturaleza: Cuantitativa  Escala: Nominal	Condiciones que repercute de diferente forma en los seres humanos, tales como la procedencia, edad, desempeño laboral y la educación; estas características pueden ser biológicas y socioeconómicas-culturales; dependiendo de la naturaleza del estudio se elegirán los indicadores que se desean medir (Espinola-Sánchez, Sanca-Valeriano, & Ormeño-Julca, 2021).	Esta variable será cuantificada a través de la ficha de observación "Características sociobiodemográficas en las adolescentes gestantes". Este instrumento estará definido por 4 ítems agrupados en 2 dimensiones: (a) Característica demográfica (2 ítems) (b) Característica sociales (2 ítems).	Características demográficas	Edad	1	a) 10-13 b) 14-16 c) 17-19	
					Procedencia	1	a) Lima b) Lima/Provincia c) Provincia d) Extranjero	
				Características sociales	Nivel de educación	1	a) Primaria incompleta b) Primaria completa c) Secundaria incompleta d) Secundaria completa e) Superior técnico incompleto f) Superior técnico completo g) Superior universitario incompleto h) Superior universitario completo	
					Ocupación	1	a) Estudiante b) Ama de casa c) Trabajador independiente d) Trabajador dependiente e) Otros	

**OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 2**

**TÍTULO:** CARACTERÍSTICAS SOCIOBIODEMOGRÁFICAS EN GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2021

VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ÍTEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Anemia	Según su naturaleza: Cuantitativa  Escala: Nominal	Enfermedad patológica provocada por las concentraciones deficientes de glóbulos rojos, hemoglobina y hematocrito, estas cantidades se encuentran por debajo de los parámetros normales; y se encuentran vinculados a diferentes factores característicos del ser humano (el género, sexo, edad, altura s.n.m) (Gaspar, Luna, & Carcelénm, 2022)	Para medir esta variable se utilizará la ficha de observación "Niveles de anemia en las adolescentes gestantes". Este instrumento estará definido en función de 1 dimensión: (a) Niveles de Hemoglobina, la cual será valorada en niveles leve, moderado y severo.	Niveles de anemia	Niveles de Hemoglobina	1	a) Anemia Leve b) Anemia Moderada c) Anemia Severa	{10-10.9 g/dl} {7-9.9 g/dl} {Hb menos de 7 g/dl}

## Anexo B: Instrumentos de recolección de datos

<b>Ficha de Observación sobre las características sociobiodemográficas en las gestantes adolescentes del Instituto Nacional Materno Perinatal</b>	
<b>Objetivo:</b>	Recolectar información relevante sobre las características sociobiodemográficas de las adolescentes gestantes, utilizando los datos de sus historias clínicas.
<b>Investigador:</b>	Isaac Daniel Vargas Pérez
<b>Institución objeto de estudio:</b>	Hospital Nacional Materno Perinatal
<b>Fecha:</b>	19/09/2021
Señalar con una (X) los datos requeridos	
<b>1. Edad</b>	
<input type="checkbox"/> 10-13 años	
<input type="checkbox"/> 14-16 años	
<input type="checkbox"/> 17-19 años	
<b>2. Procedencia</b>	
<input type="checkbox"/> Lima	
<input type="checkbox"/> Lima/provincia	
<input type="checkbox"/> Provincia	
<input type="checkbox"/> Extranjero	
<b>3. Nivel de educación</b>	
<input type="checkbox"/> Primaria incompleta	
<input type="checkbox"/> Primaria completa	
<input type="checkbox"/> Secundaria incompleta	
<input type="checkbox"/> Secundaria completa	
<input type="checkbox"/> Superior técnico incompleto	
<input type="checkbox"/> Superior técnico completo	
<input type="checkbox"/> Superior universitario incompleto	
<input type="checkbox"/> Superior universitario completo	
<b>4. Ocupación</b>	
<input type="checkbox"/> Estudiante	
<input type="checkbox"/> Ama de casa	
<input type="checkbox"/> Trabajador independiente	
<input type="checkbox"/> Trabajador dependiente	
<input type="checkbox"/> Otros	

<b>Ficha de Observación sobre los niveles de anemia en las gestantes adolescentes del Instituto Nacional Materno Perinatal</b>			
<b>Objetivo:</b>	Recolectar información relevante sobre los niveles de hemoglobina de las adolescentes gestantes, utilizando los datos de sus historias clínicas.		
<b>Investigador:</b>	Isaac Daniel Vargas Pérez		
<b>Institución objeto de estudio:</b>	Hospital Nacional Materno Perinatal		
<b>Fecha:</b>	19/09/2021		
Niveles de Hemoglobina (g/dl)			
N°	Anemia Leve (10-10.9 g/dl)	Anemia Moderada (7-9.9 g/dl)	Anemia Severa (Hb menos de 7 g/dl)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
...			
262			

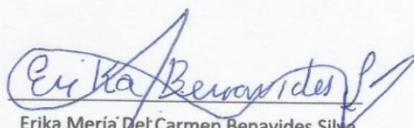
## Anexo C: Consentimiento informado y/o asentimiento informado

### PERMISO DE CONSENTIMIENTO

Yo, **ERIKA MERÍA DEL CARMEN BENAVIDES SILVA**, jefa del área de adolescentes del Instituto Nacional Materno Perinatal, dejo constancia de lo siguiente:

Que el tesista Isacc Daniel Vargas Perez, estudiante de la UNIVERSIDAD MARÍA AXILIADORA, con el código 142095, acceda a realizar su trabajo de campo en las instalaciones del área de adolescentes de la institución.

Lima, 19 de agosto de 2019.



Erika Mería Del Carmen Benavides Silva  
DNI: 21463499

## **Anexo D: Resolución o dictamen del comité de ética**

## Anexo E: Validez de instrumento.



### APRECIACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TÍTULO: Características sociodemográficas y su relación con la anemia en gestantes adolescentes del Instituto Nacional Materno Perinatal durante el primer bimestre del año 2019

A continuación, le presentamos a usted la lista de cotejos con los criterios de la revisión de instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una X (aspa) en SI o NO, según los criterios que a continuación se detallan.

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2.	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3.	La estructura del instrumento es adecuada	X		
4.	Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	X		
5.	La estructura que presenta en instrumento es secuencial	X		
6.	Las preguntas son claras, la redacción es buena.	X		
7.	El número de ítems es adecuado.	X		
8	Se debe omitir algún ítem		X	
9	La técnica utilizada para la recolección de información es correcta	X		

**SUGERENCIAS:**

.....  
.....  
.....

**Datos del Experto**

Nombre Erika María del Carmen y Apellidos Benavides Silva

Profesión Enfermera

N° Colegiatura 57059

Cargo Jefatura

Institución INMP

Fecha 19/08/19

*Erika Benavides Silva*



**APRECIACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS**  
**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA FACULTAD**  
**DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA**  
**PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

TÍTULO: Características sociodemográficas y su relación con la anemia en gestantes adolescentes del Instituto Nacional Materno Perinatal durante el primer bimestre del año 2019

A continuación, le presentamos a usted la lista de cotejos con los criterios de la revisión del instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una **X** (aspa) en SI o NO, según los criterios que a continuación se detallan.

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2.	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3.	La estructura del instrumento es adecuada	X		
4.	Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	X		
5.	La estructura que presenta en instrumento es secuencial	X		
6.	Las preguntas son claras, la redacción es buena.	X		
7.	El número de ítems es adecuado.	X		
8	Se debe omitir algún ítem		X	
9	La técnica utilizada para la recolección de información es correcta	X		

Datos del Experto

Nombre Esperanza y Apellidos Felix Damian

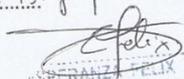
Profesión Lic Enfermería

N° Colegiatura CEP 8695

Cargo Enfermera

Institución Hospital Nacional Guillermo Almenara Fajardo

Fecha 21-10-19.

  
ESPERANZA FELIX DAMIAN  
Lic. en Enfermería  
C.E.P. 8695 - R.C.E. 5385  
HOSP. BASE - ALMENARA - RAA

Objetivos

Objetivo general



**APRECIACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS**  
**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA FACULTAD**  
**DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA**  
**PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

---

TÍTULO: Características sociodemográficas y su relación con la anemia en gestantes adolescentes del Instituto Nacional Materno Perinatal durante el primer bimestre del año 2019

A continuación, le presentamos a usted la lista de cotejos con los criterios de la revisión del instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una **X** (aspa) en SI o NO, según los criterios que a continuación se detallan.

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2.	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3.	La estructura del instrumento es adecuada	X		
4.	Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	X		
5.	La estructura que presenta en instrumento es secuencial	X		
6.	Las preguntas son claras, la redacción es buena.	X		
7.	El número de ítems es adecuado.	X		
8	Se debe omitir algún ítem		X	
9	La técnica utilizada para la recolección de información es correcta	X		

SUGERENCIAS:

Ninguna

Datos del Experto

Nombre

y

Apellidos

Victor Humberto Chero Pacheco

Profesión

Cirujano - dermatista

N° Colegiatura

18672

Cargo

Docente investigador

Institución

Universidad María Auxiliadora

Fecha

05-09-2019

## Anexo F: Confiabilidad del instrumento

### Ficha de observación sobre las características sociobiodemográficas en las gestantes adolescentes del Instituto Nacional Materno Perinatal

#### Resumen de procesamiento de casos

Características sociobiodemográficas		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

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

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,749	4

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
V1	7,17	11,661	,751	,671
V2	6,43	12,254	,346	,782
V3	5,67	3,402	,935	,581
V4	6,93	11,513	,881	,648

#### Interpretaciones tomadas para el coeficiente de Alfa

Rangos de Alfa de Cronbach	Interpretación
$\alpha < 0,5$	Es inaceptable
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Es pobre
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Es cuestionable
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Es aceptable
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Es bueno
$0,9 \leq \alpha \leq 1$	Es excelente

Mediante el procesamiento estadístico sobre un conjunto de datos obtenidos de 30 adolescentes gestantes, se obtiene como resultado un Alfa de Cronbach igual a

0.749, por lo que se evidencia que el instrumento presenta una confiabilidad **aceptable**.

**Base de datos para la confiabilidad (encuesta piloto)**

Edad	Procedencia	Nivel de educación	Ocupación
2	1	4	2
1	3	1	1
3	4	8	3
1	3	3	2
2	1	3	2
1	2	1	1
3	4	8	3
1	3	3	2
1	2	1	1
2	1	3	2
1	2	1	1
1	3	3	2
1	3	1	1
2	1	3	2
3	4	8	3
1	3	3	2
1	2	1	1
2	1	4	2
1	3	3	2
2	1	3	2
1	2	1	1
2	1	3	2
1	3	3	2
1	2	1	1
3	4	8	3
2	1	3	2
1	3	1	1
1	2	3	2
1	3	1	1
2	1	3	2

