

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE OBSTETRICIA**



**Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud  
Nuevo Sullana – 2022.**

**Tesis para obtener el Título de Licenciada en Obstetricia**

**Autora**

Carina Cruz Maldonado

**Asesora**

Noelia Duque Valencia

0000-0001-5949-2853

**Piura - Perú**

**2023**

## ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS .....	iii
PALABRAS CLAVES .....	iv
KEYWORDS.....	iv
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....	iv
CONSTANCIA DE TURNITIN .....	v
TÍTULO .....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN .....	1
1. Antecedentes y Fundamentación Científica .....	1
2. Justificación del Proyecto. ....	17
3. Problema. ....	18
4. Conceptualización y Operacionalización de las variables. ....	20
5. Hipótesis. ....	21
6. Objetivos. ....	21
METODOLOGÍA .....	22
1. Tipo y Diseño de Investigación. ....	22
2. Población y Muestra. ....	22
3. Técnicas e instrumentos de Investigación. ....	24
4. Procesamiento y análisis de la Información. ....	24
RESULTADOS .....	25
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....	29
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	35
ANEXOS .....	42

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Prevalencia de anemia según sus datos sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022 .....	25
Tabla 2. Datos clínicos: tipo de anemia en gestantes .....	26
Tabla 3. Datos sociodemográficos: Frecuencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022 .....	27
Tabla 4. Datos maternos: Frecuencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022 .....	28

**PALABRAS CLAVES**

Prevalencia, anemia, gestantes

**KEYWORDS**

Prevalence, anemia, pregnant women

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

<b>Línea de Investigación:</b>	Ciencias Médicas y de Salud
<b>Área</b>	Ciencias de la Salud
<b>Subárea</b>	Salud Pública
<b>Disciplina</b>	Salud sexual y reproductiva de la mujer, familia y comunidad

# CONSTANCIA DE TURNITIN



## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana - 2022" del (a) estudiante: **CRUZ MALDONADO CARINA**, identificado(a) con Código N° **2115100478**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **28%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 16 de octubre de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
  
Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN  
VICERRECTOR



**NOTA:** Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

## **TÍTULO**

Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana –  
2022.

## RESUMEN

La investigación tuvo por objetivo, establecer la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022. Fue de tipo básica y diseño No experimental, descriptivo simple – retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 151 historias clínicas registradas durante el período de enero – diciembre. La técnica usada fue la observación y el instrumento la ficha de recolección de datos. Los resultados y conclusiones fueron: que la prevalencia de anemia fue de 77.5% de anemia. La frecuencia de anemia según sus datos sociodemográficos fue en mayoría en edades de entre 18 – 29 en un 53.8% seguido de edades entre 30 – 45 años con 40.2%. EL 74.3% fueron convivientes; el 55.6% tuvieron educación de nivel secundaria y el 66.7% fueron de ocupación amas de casa. La frecuencia de anemia según sus datos clínicos fue el 66.2% tuvieron anemia leve y un 11.3% de nivel moderado. Finalmente, la frecuencia de anemia según sus datos maternos fue, que el 40.2% estuvieron en el II trimestre de gestación. El 30.8% tuvieron un solo parto. El 82.9% tuvieron un numero de control prenatal menor a 6 veces.

## **ABSTRACT**

The objective of the research was to establish the prevalence of anemia in pregnant women attended at the Nuevo Sullana Health Center - 2022. It was of basic type and non-experimental design, simple descriptive - retrospective. The sample consisted of 151 clinical histories registered during the period January-December. The technique used was observation and the instrument was the data collection form. The results and conclusions were: the prevalence of anemia was 77.5%. The frequency of anemia according to their sociodemographic data was mostly in ages between 18 - 29 in 53.8% followed by ages between 30 - 45 years with 40.2%. The 74.3% were cohabitants; 55.6% had secondary education and 66.7% were housewives. The frequency of anemia according to their clinical data was 66.2% had mild anemia and 11.3% had moderate anemia. Finally, the frequency of anemia according to their maternal data was that 40.2% were in the second trimester of gestation. 30.8% had only one delivery. 82.9% had a number of prenatal check-ups less than 6 times.

## INTRODUCCIÓN

### 1. Antecedentes y Fundamentación Científica

Dentro de las revisiones bibliográficas con respecto a la variable de estudio anemia en gestantes, se incluyeron considerables investigaciones internacionales como Martínez y Rivero (2022), presentó una investigación observacional descriptiva, longitudinal retrospectiva con la finalidad de calificar clínica y epidemiológicamente a 15 mujeres embarazadas con diagnóstico de anemia ferropénica. Los resultados expusieron que el 60% prevaleció las gestantes entre 19 – 35 años, el 46.67% en el tercer trimestre de embarazo, el 60% fueron gestantes con estado civil unión libre, el 40% contó con educación técnica profesional; por otro lado, con respecto a la severidad de la anemia, se encontró que el 66.67% tenían anemia ligera, el 26.67% moderada y el 6.67% severa. Se concluyó que la anemia como tal, es un grave problema de salud principalmente en gestantes, por esa razón se hace pertinente controlarla a partir de la atención primaria de salud.

A su vez, Farías y Guartazaca (2021) en su estudio que tuvo como objetivo estimar la prevalencia de anemia y características de riesgo asociados en mujeres gestantes en el centro médico de Nazón. La muestra fue de 208 gestantes con historias clínicas. Se encontró que la prevalencia de anemia gestacional fue de 34.1%; según el grado de anemia, el 83.1% mostró anemia leve, el 14.1% moderada y el 2.8% severa; según los factores sociodemográficos, el 56.4% predominó las gestantes entre 21-30 años, el 53.5% contaban con nivel primaria, y el 76.1% eran de etnia mestiza; y según las características obstétricas, el 53.5% se halló en su primer trimestre de gestación, y el 63.4% tuvieron 3 controles prenatales o menos. Concluyendo, que la anemia en las mujeres gestantes fue alta, con respecto al promedio nacional.

En una investigación elaborada por Jiménez y González (2021), presentó como finalidad evaluar la prevalencia de anemia en mujeres gestantes que acudieron al control prenatal, y su distribución según sus factores sociodemográficas y clínicas. Como resultados se determinó que el 32.3% presentaron anemia, el 67.7% presentaron hemoglobina normal; en cuanto a la prevalencia de la anemia por niveles de severidad, el 89.5% tuvo anemia leve y el 10.5% moderada; de acuerdo a los grupos etarios, el 68.83% prevaleció las gestantes entre 14-25 años; y según la edad gestacional, el 53.7% se halló en su II trimestre de gestación. Las autoras concluyeron que el diagnóstico de la prevalencia de la anemia gestacional en el centro médico partícipe reveló que la frecuencia de esta enfermedad es inferior a la registrada en investigaciones efectuadas con anterioridad.

Por otra parte, Tenorio y Tutillo (2021), al establecer la incidencia y características de mujeres gestantes en el periodo 2018-2020 del Distrito Gualaquiza – Ecuador. La investigación se centró en el tipo de metodología descriptiva, y para la muestra se seleccionó 200 gestantes. Entre los resultados se destacó que el 10.4% de la muestra estudiada presentaron anemia a lo largo del embarazo; El 33.5% predominó esta enfermedad en gestantes entre 15-20 años, el 66% fueron de residencia urbana, el 56% fueron con estado civil unión libre, y el 53% contó con grado de instrucción primaria; según la edad gestacional, el 46.5% se halló en su III trimestre de gestación; y en base al número de controles prenatales el 78.5% tenían de 3 a 13 controles. De esta forma se concluyó que la incidencia de anemia en mujeres gestantes del Distrito Gualaquiza fue creciente, asimismo, en el periodo 2020 se evidenció el mayor número de casos (39.5%) de mujeres gestantes con anemia.

La anemia ferropénica, suele aparecer en mujeres gestantes, como lo subraya Calderón y Castillo (2021), quienes a través de su estudio presentó como propósito precisar la prevalencia de la anemia ferropénica en gestantes de 13 – 22 años que acudieron a consulta en un centro médico. La metodología fue de tipo descriptiva-transversal; se optó por la técnica de la observación

directa a 60 mujeres. Hallando que el 47% presentaron anemia moderada, el 30% leve y el 23% severa; acerca de los factores sociodemográficos, el 77% tuvieron edad de 17-20 años, el 53% con estado civil unión libre, el 70% contaron con nivel de instrucción secundaria, y el 41% se encontraban desempleadas; sobre las características obstétricas, el 55% tuvo una edad gestacional de 27-40 semanas, el 64% se observó que tenían de 2-3 consultas durante su embarazo y el 45% eran gestantes primíparas. En resumidas cuentas, se evidenció que la prevalencia es mayor en mujeres gestante primíparas, que no cuentan con ingresos para satisfacer sus gastos, que no asisten a sus controles prenatales, por tanto, muestran anemia y carencia de hierro; en tal sentido es indispensable fortalecer las actividades educativas que inciten a llevar un mejor cuidado y alimentación de su gestación.

En un artículo desarrollado por Heredia et al. (2020), tuvo como propósito definir la prevalencia de anemia en mujeres mayores gestantes de la zona sur andina de Ecuador. Para esta investigación intervinieron 164 mujeres que asistieron al centro médico de Nabón, así mismo se contempló los criterios de Helsinki. A través de sus resultados, se destacó que al final del primer trimestre de gestación, el 12.13% presentaron anemia leve; en tanto que luego del parto, el 18.9% presentaron nivel de anemia leve, el 13.42% moderada y el 0.61% severa. Finalmente, los autores concluyeron que se determinó con un valor de  $r=0.26$  una correlación entre la edad de la madre y el nivel de hemoglobina postparto, quedando evidenciado que a mayor edad tenga la gestante mejores niveles de hemoglobina contiene, a diferencia de adolescentes gestantes que finalizan la gestación con niveles reducidos.

Del mismo modo, en un análisis realizado por Portilla (2018), para determinar la prevalencia de anemia ferropénica en las mujeres, después del segundo mes de maternidad en un centro hospitalario. La muestra fue de 178 mujeres. Los hallazgos fueron que el 16.9% presentaron anemia y el 83.1% presentaron nivel de hemoglobina normal; en cuanto a los niveles de hemoglobina, el 10.1% presentaron anemia leve y el 6.7% moderada; con

respecto a las características sociodemográficas, el 36% tuvieron edad de 12-26 años, el 27% contaron con nivel de secundaria completa, y el 65.7% fueron ama de casa. La autora concluyó que la política de suplementación de hierro en la gestación es fundamental, puesto que hay periodos donde existe incremento de requerimientos y es indispensable proveer la cantidad adecuada para el desarrollo del feto y preservar su metabolismo en los nueve meses de embarazo.

Después, dentro de las investigaciones nacionales se encontró a García (2022), que planteó como propósito establecer la prevalencia de anemia en gestantes de la sección gineco-obstetricia de un hospital regional. Se llevó a cabo un análisis a 227 gestantes, donde se efectuó como tipo la metodología cuantitativa, de incidencia descriptiva epidemiológica, retrospectiva. Se encontró que la prevalencia de anemia fue de 26.43%; donde se apreció que el 45% tuvieron anemia moderada, el 43.3% leve y el 11.7% severa; en cuanto a la edad gestacional el 41.7% se encontraron en el 3er trimestre, el 35% en el 2do trimestre y el 23.3% en el 1er trimestre; con relación a la edad, se encontró el 35% entre 25 a 29 años, el 20% entre 15 a 19 años y el 16.7% entre 20 a 24 años; con referencia al nivel de instrucción se encontró el 36.7% en secundaria, el 31.7% en primaria y el 23.3% en superior; y finalmente en lo que concierne a la paridad el 65% eran multíparas y el 35% nulíparas. La autora concluyó indicando que la prevalencia fue media, eso involucró que el sistema de asistencia médica aún necesita de una labor multidisciplinaria para detener la anemia.

En un estudio desarrollado por Pingo (2022), analizó los componentes clínicos, sociales y de gestión relacionados a la anemia en gestantes asistidas en un centro de salud. Se contempló una muestra poblacional de 187 mujeres gestantes, en el cual se recurrió a la metodología observacional, descriptiva – transversal. Entre los datos evaluados se especificó que el 31% se encontraron con edad gestacional mayores a 3 meses; el 25.1% fueron multíparas; el 19.3% fueron adultas; el 17.6% de las gestantes con anemia contaban con trabajo; el

20.3% contaban con grado de instrucción primaria; y el 32.1% su estado civil era casada/conviviente. De acuerdo a los resultados mostrados, se reflejó que la anemia es una preocupación de sanidad pública en el distrito de Rinconada; al mismo tiempo se demostró la relación entre la anemia y ciertos componentes de peor estado de salud, carencia de accesibilidad a condiciones sociales y de gestión médica asequible.

En ese mismo contexto, Carbonel (2020), en su trabajo de investigación cuyo objetivo se planteó identificar los factores relacionados a la anemia en gestantes que asisten al Hospital II Santa Rosa de Piura. Para dicho estudio se propuso el tipo de metodología básica, observacional, analítica, retrospectiva y de corte transversal; Se trabajó con historias clínicas. Como resultados se encontró que el 46.28% presentó anemia leve, el 44.57% moderada y el 9.14% severa; las características sociodemográficas de mayor frecuencia fue que el 30.8% tuvieron entre 26 a 29 años, el 34.85% nivel de instrucción primaria y el 58.1% su estado civil fue convivientes; y de acuerdo con las características maternas, se halló que el 73.71% se encontraron dentro del 2do trimestre, el 37.71% recibieron de 7-8 controles prenatales, y el 88.28% fueron gestantes anémicas multíparas. Finalmente, la autora concluyó que las gestantes menores a 30 años, el 2do trimestre de edad gestacional, multiparidad, menos de 6 controles prenatales son factores relacionados a la aparición de anemia.

Aunado a esto, Castillo (2020), llevó a cabo un estudio cuya finalidad presentó establecer la prevalencia de anemia gestacional en gestantes asistidas en el Hospital Regional de Ica. Se aplicó la metodología descriptiva, transversal, observacional, retrospectiva de estructura epidemiológica; además se tomaron los datos de 214 gestantes. Los resultados, fueron que la prevalencia de anemia en mujeres gestantes fue de 33.6%; asimismo el 57% de mujeres fueron adultas de 20 a 34 años; el 40.3% tuvieron grado de instrucción secundaria; el 57% procedieron de zonas rurales; el 41.7% estuvieron en el 3er trimestre de embarazo; y por último el 72.2% fueron multíparas. Como conclusión el autor recomendó que se debe desempeñar controles

hematológicos en campañas de salud que faciliten a un diagnóstico anticipado de la anemia, y de esta manera tener la posibilidad de combatirlo en sus etapas iniciales.

Al respecto, en la investigación realizada por Torres (2020), quien presentó como objetivo primordial evaluar la prevalencia de anemia en gestantes jóvenes que asisten a la sección de obstetricia de un Hospital Nacional. Se recopiló la información a través de historias clínicas, por otro lado, se recurrió por el tipo de investigación observacional – descriptiva. Como resultados se constató que la prevalencia de anemia fue de 4.73%; además el nivel de anemia con mayor porcentaje fue la anemia moderada con 59%; en lo que concierne a las características socioeconómicas, el 53.8% fueron adolescentes gestantes anémicas entre 17 a 19 años; el 64.1% fueron adolescentes gestantes anémicas con estado civil conviviente; el 56.9% fueron adolescentes gestantes anémicas con grado de instrucción secundaria incompleta; el 43.6% fueron adolescentes gestantes anémicas con ocupación de ama de casa; y finalmente el 84.6% fueron adolescentes gestantes anémicas nulíparas. Para concluir, se recomendó realizar el seguimiento adecuado de la adolescente gestante, con el propósito de proveer las dosis estipuladas de hierro por el MINSA, y así prevenir la existencia de anemia.

En efecto, Heredia (2018) mediante su estudio que formuló como objetivo principal establecer la prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes que recurren a un Hospital de Apoyo. A tal efecto desarrolló una investigación retrospectiva, descriptiva de corte transversal; se trabajó con 50 adolescentes. Los hallazgos fueron, que la prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes fue de 24%; por otra parte, se apreció que el 40% fueron gestantes con estado civil conviviente, el 48% fueron gestantes con situación laboral obrera, el 50% fueron gestantes con grado de instrucción primaria; adicionalmente se comprobó que el 78% fueron gestantes con prevalencia de anemia múltiparas, el 46% fueron gestantes con anemia en el II trimestre, y con el 40% se encontró la anemia moderada en el II trimestre de gestación. En

resumidas cuentas, se sugirió a los profesionales obstetras del Hospital de Apoyo de Huanta ‘Daniel Alcides Carrión’, llevar a la práctica diversas estrategias para prevenir la anemia en todas las mujeres gestantes o a la localidad vulnerable de embarazarse.

Por consiguiente, en el estudio efectuado por Yamunaque (2018), publicó una investigación descriptiva, retrospectiva de corte transversal; cuyo propósito trató identificar la prevalencia de anemia en gestantes a término tratadas en el Hospital Vitarte. Se estudió a 263 gestantes, donde a través del seguimiento de sus historias clínicas; se demostró que la prevalencia de anemia en las gestantes fue de 41.4%; así mismo el 65.1% presentó anemia leve, el 24.8% moderada y el 10.1% severa; de acuerdo con la etapa de vida el 52.9% fueron adolescentes, el 42% jóvenes y el 37.3% adultas; de acuerdo con el estado civil el 48.6% fueron solteras, el 41.7% conviviente y el 25% casadas; de acuerdo al grado de instrucción el 50% no contaba, el 38.9% tenían solo primaria, el 42.7% solo secundaria y el 34.6% superior técnica; de acuerdo a la paridad el 42.4% fueron nulíparas, el 55% primíparas, el 37.1% multíparas y el 90.9% gran multíparas; y de acuerdo a los controles prenatales el 43% no asistieron, mientras que el 40% si asistieron a sus controles prenatales. Por lo tanto, se concluyó que la prevalencia de anemia en gestantes a término fue superior con 41.4%, en comparación con gestantes a escala nacional de acuerdo al diagnóstico del INEI del año 2015 que fue del 24.2%.

Por último, se analizó el estudio de Escate (2016), en donde buscó como objetivo principal evaluar la prevalencia de anemia en gestantes a término asistidas en el Hospital San Juan de Dios – Pisco. Analizó las historias clínicas de 250 mujeres. En lo que concierne a los resultados, se comprobó que existió un 20.8% de prevalencia de anemia, asimismo se observó que el 55.77% se encontraron en edades de 15 a 25 años, también se comprobó que el 80.77% procedieron de zonas urbanas, lo mismo se comprobó que el 46.15% estudiaron secundaria completa; por otra parte, se acuerdo a la anemia gestacional según la severidad, se observó que el 88.46% presentaron anemia leve, el 7.69%

moderada y el 3.85% severa; y finalmente según su paridad, se observó que el 98.08% fueron pacientes multíparas y el 1.92% fueron nulíparas. Después de todo, la autora concluyó que debido a la alta prevalencia de anemia se debe de promover la captación de gestantes a partir del pre-inicio del control prenatal con eventos promocionales de modo de que se monitorice los niveles de hemoglobina en edades gestacionales iniciales.

Con respecto a la fundamentación teórica, la Organización Mundial de la Salud, la anemia afecta a la mayor parte de países bajos, siendo los más susceptibles los niños y gestantes, se estima que más del 40% de las mujeres embarazadas en el mundo padecen de anemia, siendo una de las causas principales el déficit nutricional en la gente que sufren de morbilidades infecciosas, los inconvenientes y obstáculos respecto a las atenciones sanitarias y la insuficiencia de información son las causas del 99% de mortalidad maternas en las poblaciones rurales (Sguassero, Guerrero, Romero, 2018).

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021), en el último informe principal del ENDES (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar) 2021, se reportó que el porcentaje de las gestantes con anemia en el Perú es del 27%, proporción que se redujo en comparación con el año 2020 que fue del 29.6%; causado por los cambios fisiológicos, las malas alimentaciones y la situación socioeconómica.

Según el Ministerio de Salud (2018), en el Perú señalan que 3 de cada 10 mujeres gestantes sufren de anemia; las estadísticas destacan que Lima Metropolitana es el que enfoca el más alto porcentaje de mujeres gestantes con anemia con un 23.1%, seguido de la Selva con 22.9%, en tanto que el 18.9% la Sierra y el resto de la Costa.

El MINSA, en su Norma Técnica N° 134-MINSA/2017, recalca la relevancia de la prevención de anemia y su adecuada conducción terapéutica, en ello determina la suplementación con ácido fólico y hierro para evitar y tratarla en mujeres gestantes; asimismo llevar a cabo también actividades adicionales como monitoreo apropiado, consejería nutricional y las visitas

domiciliarias para salvaguardar la reducción de anemia (Ministerio de Salud, 2017).

Mientras que, en la Región de Piura, el último reporte que se realizó en el 2019, el porcentaje de mujeres gestantes con anemia fue de 29.6%; por otro lado, con respecto a los indicadores de deficiencia de hierro y anemia en lactantes se registró el 59.2%, de esta forma también se reportaron casos como nacimientos prematuros y los recién nacidos con bajo peso; es por eso que es primordial detectar a tiempo a las mujeres embarazadas con anemia y llevar a cabo monitoreos de controles pre-natales, para así garantizar la entrega de hierro, alimentos saludables y ácido fólico, mejorando así la calidad de vida de las gestantes (Barrena, 2019).

La anemia es la enfermedad más habitual de la línea roja que se muestra como una reducción en la concentración de hemoglobina o la masa completa de glóbulos rojos en sangre periférica, con lo cual obstaculiza la circulación de oxígeno a los tejidos y es ocasionado especialmente por pérdidas de sangre, asimismo, insuficiencia en la elaboración de eritrocitos o por la devastación desproporcionada de estos (Dama et al., 2018).

Parecido lo define la Organización Mundial de la Salud (2017), como la disminución de la cantidad de glóbulos rojos y de la focalización de hemoglobina (Hb), que provoca una menor capacidad de circulación de oxígeno. Según la OMS se determina la anemia como un nivel de hemoglobina inferior a 12g/dL en mujeres no gestantes y a 13 g/dL en hombres.

En último término, para Lee y Okam (2011), la anemia es un trastorno en la sangre, marcada por la reducción de la concentración de hemoglobina (Hb), el número total de eritrocitos o el hematocrito.

Se determina la hemoglobina, como la proteína presente en los glóbulos rojos, provoca la coloración roja y su carencia genera hipocromía, relacionada con la anemia por falta de hierro. Aunque se utiliza para evaluar el hierro, su validez se ve afectada por factores como deshidratación, embarazo,

malnutrición, deficiencia de vitaminas, hemorragias, infecciones crónicas, entre otros. El umbral para embarazadas es 12.3 g/dL y para recién nacidos es 14 g/dL (Océano Mosby, 2002).

Para Friedman (2008), el hierro se establece como un metal muy enorme en la corteza superficial, su símbolo químico es Fe y posee un número atómico de 26. Desde 1681 el hierro se ha usado como tratamiento de la anemia, en el momento que Sydenham sugería el hierro para la palidez, y manifestaba que con el hierro se mejoraba las fuerzas de los pacientes y el color de la piel. Hoy en día, se siguen elaborando las sales ferrosas con reajuste en las dosis, de conformidad con los recientes conocimientos que se tienen respecto al metabolismo de hierro y la absorción.

El exceso de consumo de hierro ha surgido como un factor significativo de muerte temprana y enfermedad. La sobreabundancia de hierro conduce a la creación de especies reactivas de oxígeno, incluidos los radicales hidroxilos, a través de la reacción de Fenton. Por lo tanto, es esencial mantener los niveles de hierro intracelular dentro de un margen estrecho y bajo un control riguroso (Ganz y Nemeth, 2012).

La anemia en gestantes, según Torres (2020), es un problema global de salud. Aunque la anemia dilucional es una parte normal de la gestación, la anemia por falta de hierro puede tener graves efectos adversos en la madre y el recién nacido. Por lo tanto, es crucial distinguir entre la anemia ferropénica y la anemia fisiológica, y también identificar causas poco comunes de anemia que puedan requerir tratamiento.

Por otra parte, Hernández et al. (2017) indican que la difusión de la anemia está ligada a factores territoriales y sociodemográficos. Cerca del 30% de mujeres en edad fértil presentan anemia, siendo más alta entre embarazadas. Según la OMS, más del 40% de gestantes a nivel mundial sufren anemia, con al menos la mitad debido a insuficiencia de hierro.

Los grados de hemoglobina (Hb), a lo largo del embarazo, son ligeramente más bajos que en mujeres no embarazadas, considerándose normales entre 11 g/dL y 14 g/dL. Sin embargo, en el primer trimestre y los últimos 3 meses (semanas 26 a 40), se clasifica como anemia si la Hb es menor de 11 g/dL, y en el segundo trimestre si es inferior a 10.5 g/dL. Entre las semanas 13 y 26 de gestación, el embrión se comporta como un parásito eficiente, adquiriendo constantemente hierro de la madre. Por ello, la madre incrementa su consumo de hierro durante la gestación (Espitia y Orozco, 2013).

Durante el embarazo, la retención de sal y líquidos incrementa el agua corporal total en la mujer gestante. Esta dilución sanguínea provoca la anemia fisiológica característica de la gestación, persistente a lo largo de esta etapa. El aumento en el volumen sanguíneo también eleva el gasto cardiorrespiratorio, los niveles urinarios y el peso materno (Escate, 2016).

Para Martínez et al. (2018), el embarazo conlleva cambios fisiológicos en el organismo materno. Durante la gestación, el volumen sanguíneo aumenta en aproximadamente un 60%, alcanzando su punto máximo alrededor de las semanas 26-28, para suplir la necesidad de oxígeno y satisfacer la mayor demanda de flujo sanguíneo. Estos cambios resultan en una disminución en las plaquetas, mientras que los eritrocitos y leucocitos aumentan en un 30%, conduciendo a un estado de anemia fisiológica. Además, el embarazo genera un estado de hipercoagulabilidad y mayor riesgo de tromboembolia debido al incremento de ciertos factores y la disminución de otros en el sistema anticoagulante del plasma, incluyendo la proteína C, S y antitrombina III, junto con los factores VII, VIII, IX y X.

En lo que respecta a las causas de anemia en gestantes, Heredia (2018), explica que la anemia en embarazadas se origina mayormente por deficiencia de hierro, representando alrededor del 90% de los casos. Anemias megaloblásticas, debido a la falta de vitamina B12, son menos comunes. Las causas principales incluyen deficiencia nutricional por hierro o vitamina B12,

pérdida súbita de sangre, enfermedades crónicas sistémicas y hemólisis, entre otros factores.

Con respecto a los factores de riesgo de anemia en gestantes, Mayo Clinic (2022), señala que se tiene mayor riesgo de desarrollar anemia a lo largo del embarazo en los siguientes casos: posee antecedentes de anemia antes del embarazo, posee un flujo menstrual intenso antes de la gestación, no se ingiere suficientes comidas ricas en hierro, existen vómitos constantes a causa de las náuseas matutinas, posee embarazos múltiples o tienen dos embarazos muy seguidos.

Es probable que las mujeres con anemia a lo largo de la gestación no muestren síntomas evidentes, a menos que la cantidad de glóbulos rojos sea muy baja. Dentro de los síntomas pueden abarcar: (Heredia, 2018)

- Palidez en la tez, la parte inferior de los párpados, las palmas de las manos, las uñas, o los labios.
- Dolor de cabeza, palpitaciones y náuseas.
- Fatiga y debilitamiento.
- Pulsaciones cardíacas acelerados (taquicardia).
- Problemas al respirar.
- Desvanecimiento o mareos.
- Cansancio.

En cuanto a las consecuencias de la anemia en gestantes, Govindappagari y Burwick (2019), la anemia a lo largo de la gestación se relaciona con una mayor morbilidad y mortalidad materna, por medio de un meta-estudio se precisó que en mujeres con anemia la probabilidad de aborto era de 1.5 veces mayor, particularmente en aquellas que alcanzaban su primer trimestre de embarazo. Se dio a conocer que la anemia estaba relacionada con la mortalidad fetal, asimismo, también hay asociación entre la anemia y el incremento de la muerte infantil, incremento de la motricidad perinatal, puntuaciones muy bajas en la escala APGAR, peso bajo nacimiento, mortalidad intrauterina fetal, limitación del crecimiento intrauterino, psicosis

puerperal, trombosis venosa profunda, bajo valor nutricional en la leche materna, lactancia alterada, debilitamiento de la capacidad de pujar a lo largo de la segunda etapa del alumbramiento, falta de tolerancia al sangrado mínimo, sangrado postparto, baja tolerancia a trastornos sistémicos como morbilidades cardíacas, embarazo pre término, muerte materna, déficit cardiaca anémica, edema pulmonar, etc.

La detección de anemia en mujeres embarazadas se puede realizar clínicamente a través de síntomas y signos, pero debido a su baja sensibilidad, las pautas recomiendan realizar un análisis de sangre completo que evalúe la hemoglobina, los índices eritrocitarios y la ferritina sérica en la primera consulta, así como en las semanas 28 y 36 del embarazo (Tandon et al., 2018).

Para la Sociedad Argentina de Hematología (2019), la anemia por deficiencia de hierro se denomina por mostrar niveles de hemoglobina bajos, hipoproliferación (<2,5%), saturación de transferrina disminuida (<33%), ferritina baja (<30 mg/L), hipocromía (<32 pg) y microcitosis (VCM <80 fL). Pese a todo, debido a las modificaciones fisiológicas mencionadas anteriormente, se han determinado valores referenciales de hemoglobina para cada trimestre de la gestación.

Los dos factores más sustanciales para el diagnóstico de anemia por deficiencia de hierro son:

- Hemoglobina menor a 11 g/dL en el 1er trimestre y 3er trimestre, y menos a 10.5 g/dL en el 2do trimestre.
- Ferritina sérica menor a 30 mg/L, que insinúa reducción de las reservas de hierro.

Por otra parte, la anemia causada por falta de folato se caracteriza por macrocitosis (VCM > 100 fL), normocromía y bajo índice de reticulocitos (< 2.5%). En ciertas embarazadas, la macrocitosis puede no ser evidente debido a la coexistencia de deficiencia de hierro. En estos casos, se diagnostica mediante hemoglobina baja y nivel sérico de ácido fólico < 2.5 ng/ml (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014).

Según Prendes et al. (2000) el tratamiento preciso de anemia en gestantes será establecido por un doctor de salud; a estas alturas, existen distintas vías de administración y composiciones de suplementos, por esta razón, a la hora de su prescripción se debe tener en cuenta diversos factores como: su embarazo, su historial médico y su condición general de salud, asimismo que tan avanzado está el trastorno, su tolerabilidad a ciertos fármacos, terapias o procedimientos, trimestre del embarazo, gravedad y causa de la anemia, entre otros.

El tratamiento se adapta según el tipo y gravedad de la anemia; en el caso de anemia por deficiencia de hierro, se recurre a suplementos de hierro. Algunos métodos de administración son de dosis reducida y otros exigen tomas múltiples al día. La absorción se mejora cuando el hierro se ingiere con cítricos, mientras que los antiácidos pueden interferir. Los suplementos pueden causar náuseas, dar lugar a heces oscuras o verdes y, en ocasiones, generar estreñimiento.

Para la prevención de la anemia gestacional, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2014), nos dice que en función de los factores que intervienen o impulsan la absorción puede surgir la anemia en las mujeres embarazadas principalmente cuando los requerimientos de hierro son mayores a los que la gestante dispone, por no disponer reservas hemínico antes de la gestación. Existen dos tipos de hierro en la alimentación; la primera forma Fe no hem, que se localiza en los alimentos de origen vegetal y verduras; y la segunda forma hemina de hierro, que se localiza en alimentos de origen animal, disponen una absorción distinta a nivel duodenal.

El mejor método de prevención de la anemia a lo largo de la gestación puede ser el consumo de suplementos multivitamínicos que contienen 30-60 mg de hierro elemental. Las investigaciones han constatado que complementar el ácido fólico y multivitaminas de hierro es más determinante que complementar con hierro solo a lo largo de la gestación. Por ende, como prevención, se sugiere que todas las mujeres gestantes tomen multivitaminas,

no obstante, deben tomar en consideración que cada tableta contiene 30-60 mg de hierro (Ernst et al., 2017).

A partir de Escate (2016) la carencia de hierro se origina cuando las necesidades del cuerpo superan la ingesta, resultando en la limitación de la síntesis de compuestos biológicamente activos que lo contienen. Los factores clave para la generación de la deficiencia de hierro incluyen:

- Deficiente absorción (enfermedades gastrointestinales).
- Incremento de la demanda (gestación).
- Dieta inadecuada o deficiente (deficiencia en hierro).
- Pérdida de sangre (gastrointestinal en ambos sexos, uterina en las mujeres).

Conforme con Espitia y Orozco (2013) la anemia se clasifica según la severidad clínica en:

- Anemia leve (Hb entre 10-10.9 g/dL), as mujeres embarazadas con esta condición pueden experimentar una disminución en su capacidad para trabajar, especialmente si su empleo requiere esfuerzo físico. Aquellas con anemia leve crónica pueden continuar trabajando sin enfrentar efectos perjudiciales, ya que su situación está equilibrada adecuadamente.
- las mujeres enfrentan una marcada disminución en su capacidad de trabajo y pueden tener dificultades para realizar tareas domésticas y el cuidado de sus hijos. Son más susceptibles a las infecciones y su recuperación ante estas enfermedades es más prolongada. Además, tienen una mayor incidencia de parto prematuro, aumento en la mortalidad perinatal y mayor probabilidad de dar a luz a bebés con bajo peso al nacer.
- Anemia severa (Hb menor a 7 g/dL), en esta anemia se admiten tres etapas, siendo: compensada, descompensada y asociada a insuficiencia circulatoria. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014)

En base a Heredia (2018) existen diferentes tipos de anemia que pueden aparecer a lo largo de la gestación, la anemia gravídica y la anemia por deficiencia de hierro.

- Anemia gravídica: durante el embarazo, el volumen de sangre en la mujer aumenta en hasta un 50%, lo que resulta en una disminución de la

concentración de glóbulos rojos en su organismo. En algunos casos, esta condición es conocida como anemia del embarazo y generalmente no se considera anormal, excepto cuando los niveles de glóbulos rojos se reducen considerablemente.

- Anemia por deficiencia de hierro: a lo largo de la gestación, el feto se vale de los glóbulos rojos de la mamá para su desarrollo y crecimiento, las féminas que no disponen la cantidad suficiente de hierro conservado, pueden concebir anemia por deficiencia de hierro. Este tipo de anemia es el más común a lo largo de la gestación, implica la falta de hierro en la sangre; el hierro es indispensable para producir la hemoglobina, antes de embarazarse, es aconsejable tener una alimentación apropiada para poder recopilar estas reservas y de esta forma evitar la anemia por deficiencia de hierro.

Según Mariño (2019) entre los factores epidemiológicos asociados a la anemia en gestantes se encuentran: los factores sociodemográficos (edad materna, nivel de instrucción, estado civil y procedencia) y los factores obstétricos (antecedentes de aborto, peso pregestacional, atenciones prenatales, suplementación con sulfato ferroso, antecedentes de anemia, paridad).

Factores sociodemográficos:

- Edad materna, hace referencia a los años cronológicos alcanzados por la mujer a la hora de la anotación en la historia clínica en el momento de la consulta médica.
- Estado civil, es la condición permanente o estable en relación con la legislación civil, la cual puede ser soltera, casada, conviviente, viuda o divorciada.
- Nivel de instrucción, se trata del grado de instrucción formal concedido por la embarazada, en el caso de Perú inicia a los 3 años con el nivel inicial, nivel primario, nivel secundario y nivel superior.
- Procedencia, se trata del origen de algo donde deriva o nace, esta se agrupa en población urbana, son aquellas personas que residen en aglomeraciones; y la población rural, que son aquellas que residen en la parte de la zona del distrito incluyendo a las fronteras pobladas en zonas urbanas.

Factores obstétricos:

- Antecedente de aborto, mujer que ha expulsado un feto antes de las 20 semanas de gestación o un peso menor a 500 gramos antes del parto.
- Peso pregestacional, es el estatus nutricional manifestado en Kg conseguidos hasta el inicio de una nueva concepción.
- Atenciones prenatales, se trata del grupo de actividades médicas disciplinarias para controlar el parto de manera precoz, puntual, integral, sistemática y con calidad; diseñándola para la atención de su niño por nacer (Morgan et al., 2008).
- Suplementación con sulfato ferroso, es la administración extra de sulfato ferroso de acuerdo con el requerimiento de la gestante con el propósito de aumentar los niveles de hierro en la sangre.
- Antecedentes de anemia, historial de haber sufrido niveles de hemoglobinas debajo de lo habitual, conforme la edad, estado nutricional y sexo.
- Paridad, es la cantidad de embarazos que tiene las gestantes pudiendo ser a término, pretérmino y posttérmino; la multiparidad hace alusión de 3 a 5 partos y se enlaza a reservas de hierro considerables en la eritropoyesis, y por ello en la concentración de hemoglobina y está vinculada con la morbimortalidad materna (Acosta et al. ,1964).

## **2. Justificación del Proyecto.**

El estudio se centra en adquirir conocimiento acerca de la frecuencia en que se presenta esta condición en mujeres embarazadas. Permitiendo formular recomendaciones apropiadas y garantizar que el equipo médico proporcione la atención necesaria para abordar y mejorar esta situación, al mismo tiempo que se evitan complicaciones que puedan afectar a la madre y al feto durante el evento obstétrico actual.

Justificación práctica: establecer la frecuencia de anemia en nuestra población nos capacitará para proponer un enfoque más pertinente en la práctica médica en relación con su tratamiento. Esto se debe a que las pacientes embarazadas que presentan anemia enfrentan un aumento significativo en los riesgos para

su salud, así como para la salud del feto. Sin embargo, estas situaciones, que son modificables al tratar la anemia de manera efectiva, pueden ser abordadas de manera más eficaz.

Desde el contexto social brindará un entendimiento más profundo de los riesgos, mejorando la educación y el manejo efectivo. También, sensibilizará a mujeres embarazadas y la población, elevando la calidad del cuidado nutricional durante la gestación y mejorando su calidad de vida. Los resultados serán fundamentales para implementar medidas preventivas y tomar decisiones tempranas relacionadas con este problema, permitiendo un mejor control y cuidado del embarazo.

Comprender las dificultades de las mujeres embarazadas nos orienta como futuras profesionales de la salud a estar alerta ante este creciente fenómeno de morbi-mortalidad. Este estudio contribuirá a actualizar y mejorar las estadísticas sobre esta condición durante el embarazo.

### **3. Problema.**

¿Cuál es la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022?



4. Conceptualización y Operacionalización de las variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Anemia</b>	En salud pública la anemia se define como la concentración de hemoglobina menor a dos desviaciones estándar del promedio en función del sexo, la edad y la altura a nivel del mar. La anemia es un indicador de una mala condición nutricional y sanitaria (Organización Mundial de la Salud, 2017 y Ministerio de Salud, 2017).	Dosaje de hemoglobina menor a 11g/dL (definición vigente dada por la Organización Mundial de la Salud)	Anemia leve: Hb entre 10 - 10,9 g/dl.	Porcentaje de gestantes con anemia	Nominal
			Anemia moderada: Hb entre 7 y 9,9 g/dl		
			Anemia severa: Hb menor de 7 g/dl.		
			Caracterización de los Factores sociodemográficos, datos clínicos según sus características	Edad Estado civil Nivel educativo Ocupación	Intervalo Ordinal Nominal
			Características obstétricas	Edad Gestacional Número de controles Número de partos	Ordinal

**5. Hipótesis.**

El estudio carece de hipótesis, por ser descriptivo.

**6. Objetivos.**

**Objetivo General**

Establecer la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022.

**Objetivos específicos**

- Determinar la frecuencia de anemia según sus datos sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022.
- Determinar la frecuencia de anemia según sus datos clínicos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022.
- Determinar la frecuencia de anemia según sus datos maternos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022.

## METODOLOGÍA

### 1. Tipo y Diseño de Investigación.

#### **Tipo de investigación**

Tipo básica, porque estuvo dirigida a ampliar la comprensión de los fenómenos y relaciones observables en los objetos de estudio (Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica, 2019).

De enfoque cuantitativo, debido a que los datos fueron elegidos y procesados empleando métodos estadísticos y representados en tablas de manera numérica y porcentual (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

#### **Diseño**

El diseño no experimental, dado que son investigaciones en las cuales no se alteraron deliberadamente las variables con el propósito de analizar su impacto en otras (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Descriptivo simple, ya que se dedicó a buscar y reunir información de las historias clínicas para examinar la frecuencia de anemia en mujeres embarazadas durante un lapso específico (Álvarez, 2020).

Retrospectivo, ya que todas las observaciones ocurrieron antes del estudio. Además, tiene una naturaleza transversal, al recolectar datos en un período específico (enero - diciembre 2022) (Aceituno et al., 2020).

### 2. Población y Muestra.

La población abarcó un total de 247 expedientes médicos pertenecientes a pacientes inscritos en los registros del Centro de Salud Nuevo Sullana, entre enero y diciembre de 2022.

La determinación de la muestra de estudio se realizó a partir de una población finita

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

N = Tamaño de la población

Z = nivel de confianza (1.96)

p= probabilidad de éxito o proporción esperada (0.5)

q= probabilidad de fracaso (0.5)

e= error de estimación máximo aceptado (0.05)

$$n = \frac{247 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 * (247 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{237.2188}{0.615 + 0.9604}$$

n= 151 historias clínicas

Al reemplazar los datos en la fórmula, se obtuvo una muestra de 151 Historias clínicas.

En esta investigación, se aplicó un muestreo aleatorio simple no probabilístico basado en la conveniencia.

#### **Criterios de inclusión**

- Historias clínicas de gestantes que fueron atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana, período de enero – diciembre 2022.
- Historia de gestantes con anemia (completas).

#### **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas de gestantes que no fueron atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana.
- Historias clínicas de gestantes incompletas.

**3. Técnicas e instrumentos de Investigación.**

Se empleó la técnica de observación y el instrumento la ficha para obtener los datos necesarios para cumplir los objetivos del estudio. La ficha de recopilación de datos constaba de tres secciones: Datos clínicos, que incluían el nivel de hemoglobina y el tipo de anemia; datos maternos, como la edad gestacional, los controles prenatales y el número de partos en la población de estudio; y datos sociodemográficos como edad, estado civil, ocupación y nivel de educación. La recopilación de datos se realizó retrospectivamente.

**4. Procesamiento y análisis de la Información.**

Los datos recolectados fueron sometidos a análisis estadístico descriptivo, calculando porcentajes y frecuencias de las variables mediante el software Microsoft Excel 2016 y SPSS 26.

## RESULTADOS

Tabla 1.

*Prevalencia de anemia según sus datos sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022*

		Frecuencia	Porcentaje
Prevalencia anemia	Si	117	77.5
	No	34	22.5
	Total	151	100.0

En la tabla 1 se parecía que de las 151 (100%) gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana durante el período enero – diciembre 2022, 117 presentaron anemia es decir un 77.5% y 34 gestantes no presentaron anemia es decir un 22.5%.

Tabla 2.

*Datos clínicos: tipo de anemia en gestantes*

		Frecuencia	Porcentaje
Tipo de anemia	Leve (10 - 10,9 g/dl)	100	66.2
	Moderado (7 - 9,9 g/dl)	17	11.3
	Sin anemia	34	22.5
	Total	151	100.0

En la tabla 2 se observa que el 66.2% de las gestantes presentaron anemia leve, el 11.3% anemia moderada y el 22.5% no presento anemia.

Tabla 3.

*Datos sociodemográficos: Frecuencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022*

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	15 - 17 años	7	6.0
	18 - 29 años	63	53.8
	30 - 45 años	47	40.2
Estado civil	Soltera	5	4.3
	Casada	25	21.4
	Conviviente	87	74.3
Nivel educación	Primaria	19	16.2
	Secundaria	65	55.6
	Superior	33	28.2
Ocupación	Ama de casa	78	66.7
	Comerciante	6	5.1
	Trabajadora dependiente	33	28.2
	Total	117	100.0

En la tabla 3 se observa que el 53.8% de las gestantes que presentaron anemia tenían edades entre 18 – 29 años, el 40.2% entre 30 – 45 años de edad. Con respecto al estado civil, el 74.3% de las gestantes que presentaron anemia eran convivientes. En referencia al nivel de educación el 55% de las gestantes que presentaron anemia cuentan con secundaria; y finalmente con respecto a la ocupación el 66.7% de las gestantes con anemia eran amas de casa.

Tabla 4.

*Datos maternos: Frecuencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022*

		Frecuencia	Porcentaje
Edad gestacional	I trimestre (1 - 14 s)	46	39.3
	II trimestre (15 - 20 s)	47	40.2
	III trimestre (29 - 41 s)	24	20.5
Número de partos	Ninguno	55	47.0
	1° parto	36	30.8
	2° parto	17	14.5
	3° parto	8	6.8
	4° parto	1	0.9
Control prenatal	CPN < 6	97	82.9
	CPN de 6 a más	20	17.1
	Total	117	100.0

En la tabla 4, se observa que el 40.2% de las gestantes que tuvieron anemia estaban en el II trimestre (15 – 20 ss) de gestación y el 39.3 en el I trimestre (1-14 ss) y el 20.5% en el III trimestre (29 – 41 ss) de gestación. Con respecto al número de partos el 47% de las gestantes con anemia no tenían ningún parto, el 30.8% de las gestantes tenían 1 parto y el 14.5% tenían 2 partos. Finalmente, con respecto al control prenatal el 82.9% de gestantes con anemia tuvieron menos de 6 controles prenatales y 17.1% de ellas tuvieron de 6 a más controles.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

### **Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022.**

De los resultados de la tabla 1, la alta prevalencia de anemia entre las gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana durante el período enero - diciembre 2022 podría estar relacionada con varios factores, como la nutrición insuficiente y la falta de suplementación de hierro durante el embarazo. El hecho de que el 77.5% de las gestantes presentaran anemia sugiere que existe una necesidad de mejorar las prácticas de atención prenatal y de educar a las futuras madres sobre la importancia de una dieta equilibrada y la toma de suplementos de hierro durante el embarazo, es posible que las gestantes no estuvieron recibiendo suficiente información sobre cómo mantener una ingesta adecuada de nutrientes esenciales para prevenir la anemia, lo que resulta en esta alta prevalencia, en este sentido Portilla (2018) investigó la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en 178 gestantes después del segundo mes en un hospital. Se reveló que el 16.9% tenía anemia y el 83.1% tenía niveles normales de hemoglobina. Entre las anémicas, el 10.1% manifestó anemia leve y el 6.7% moderada. El 36% tuvo entre 12 y 26 años, el 27% tenía educación secundaria completa y el 65.7% eran amas de casa. Se concluyó que la suplementación de hierro en el embarazo es crucial para el desarrollo fetal y para prevenir la anemia.

De los resultados de la tabla 2, la distribución de los tipos de anemia entre las gestantes atendidas, muestra una prevalencia más alta de anemia leve (66.2%), seguida de anemia moderada (11.3%). Afortunadamente, el 22.5% de las gestantes no presentaron anemia. Estos resultados podrían indicar que, aunque la prevalencia general de anemia es significativa, la mayoría de los casos son de gravedad leve. Esto sugiere que muchas de las gestantes pueden estar experimentando una deficiencia de hierro que aún no ha alcanzado niveles críticos. Es importante abordar estas deficiencias en sus primeras etapas para evitar que se vuelvan más graves y potencialmente afecten la salud de la madre y el feto. La alta prevalencia de anemia leve podría indicar que las gestantes podrían beneficiarse de intervenciones más tempranas, como la educación sobre

nutrición y la importancia de los suplementos de hierro. Por otro lado, el porcentaje de anemia moderada (11.3%) indica que existe un número considerable de gestantes con deficiencias más pronunciadas de hierro. Esto podría requerir intervenciones más intensivas, como la administración de suplementos de hierro bajo supervisión médica y un enfoque en la mejora de la calidad nutricional de sus dietas. Estos hallazgos se asemejan a estudios de Jiménez y González (2021) que buscaron evaluar la anemia en mujeres embarazadas en controles prenatales, hallaron que el 32.3% tuvo anemia, mayormente leve (89.5%), mientras que el 67.7% tenía niveles normales de hemoglobina. Igualmente, Martínez y Rivero (2022), al evaluar clínicamente a mujeres embarazadas con anemia, encontraron que el 66.67% tenía anemia leve, el 26.67% moderada y el 6.67% severa. En este sentido, Farías y Guartazaca (2021), al estimar la prevalencia de anemia y sus factores de riesgo en mujeres embarazadas bajo seguimiento en el centro médico de Nazón, evaluaron 208 historias clínicas, descubriendo que la prevalencia de anemia gestacional alcanzó el 34.1%, con un 83.1% de casos leves, 14.1% moderados y 2.8% severos. En este sentido, Tenorio y Tuttillo (2021), al estudiar la incidencia y características de 200 mujeres ecuatorianas en estado de gestación, un 10.4% padecieron de esta enfermedad, la mayoría de procedencia urbana (66%), con edades de 15 – 20 años. otro estudio es el de Calderón y Castillo (2021), al estudiar la prevalencia de anemia en 60 gestantes con edad de 13 a 22 años, se halló que el 47% tuvieron anemia moderada, 30% leve y 23% severa, además, el 55% tuvo edad gestacional de 27-40 semanas, el 64% tuvieron ente 2-3 consultas y el 45% eran primíparas. Otro estudio importante es el de García (2022) se propuso evaluar la frecuencia de anemia en 227 gestantes en la sección gineco-obstetricia de un hospital regional. Descubrió que la prevalencia de anemia fue del 26.43%, con un 45% moderada, 43.3% leve y 11.7% severa. En relación a la edad gestacional, el 41.7% estuvo en el tercer trimestre, 35% en el segundo y 23.3% en el primero. El 35% tenía entre 25 y 29 años. El 36.7% tuvo secundaria y 31.7% primaria. En paridad, 65% eran multíparas y 35% nulíparas.

De los resultados de la tabla 3, el hecho de que el 53.8% de las gestantes tuvieran edades entre 18 y 29 años, y el 40.2% tuvieron entre 30 y 45 años, sugiere que las mujeres más jóvenes y de mediana edad podrían ser más susceptibles a la anemia durante el embarazo. Esto podría estar relacionado con sus necesidades nutricionales cambiantes y la importancia de una dieta adecuada durante este período crucial. Sobre el estado civil, el alto porcentaje (74.3%) de gestantes convivientes que presentaron anemia, podría indicar que las mujeres en relaciones de convivencia podrían enfrentar desafíos adicionales en términos de apoyo y acceso a una nutrición adecuada. También podría estar relacionado con factores socioeconómicos y de apoyo familiar. Sobre el nivel de educación, la presencia de anemia en el 55% de las gestantes con educación secundaria sugiere que mujeres con un nivel educativo no tan elevados presentan riesgo de anemia durante el embarazo, esto podría ser debido a la falta de conocimiento sobre las necesidades nutricionales específicas durante este período o a otros factores subyacentes. En relación a la ocupación, el hecho de que el 66.7% de las gestantes con anemia fueran amas de casa podría indicar que su rol como cuidadoras principales en el hogar podría influir en sus hábitos alimenticios y su acceso a atención médica. Las amas de casa podrían estar menos enfocadas en sus propias necesidades de salud debido a sus responsabilidades en el hogar. Estos resultados se asemejan a Martínez y Rivero (2022), que realizaron un estudio para evaluar clínicamente a 15 mujeres embarazadas con anemia por deficiencia de hierro. Se halló que el 60% tuvo edades entre 19 y 35 años, el 60% tenía estado civil en unión libre y el 40% tenía educación técnica. Otro estudio importante es el de Farías y Guartazaca (2021), que encontró en 208 mujeres embarazadas con anemia, tuvieron edades entre 21 y 30 años en 56.4%, con educación primaria en un 53.5%, y el 76.1% pertenecía a la etnia mestiza. Por su parte, Pingo (2022), al estudiar a 187 mujeres gestantes con anemia estableció que el 19.3% fueron adultas, un 20.3% tuvieron instrucción secundaria, el 32.1% fueron casadas, estableciendo que este problema es una situación preocupante de salud pública.

De los resultados de la tabla 4, el hecho de que el 40.2% de las gestantes con anemia estuvieran en el II trimestre (15 - 20 semanas) y el 39.3% en el I trimestre (1 - 14

semanas) podría indicar que las mujeres enfrentan un riesgo constante de anemia durante toda la gestación. Sin embargo, es notable que la prevalencia de anemia en el III trimestre (20.5%) sea ligeramente menor. Esto podría relacionarse con el aumento en la atención médica y la educación sobre la importancia de la nutrición durante el embarazo a medida que avanza la gestación. En relación al número de embarazo, el hecho de que el 30.8% de las gestantes tuvieran un solo parto y el 14.5% tuvieran dos partos podría indicar que las mujeres con más experiencia en el embarazo también pueden estar en riesgo, debido a los desafíos que enfrentan en términos de cuidado personal y tiempo para cuidar de sí mismas. Sobre el control prenatal, el alto porcentaje (82.9%) tuvieron menos de 6 controles prenatales, podemos inferir que puede haber un problema con el acceso a la atención médica continua durante el embarazo. Esto podría estar relacionado con factores socioeconómicos, geográficos o culturales que dificultan el acceso a los servicios de atención médica. Las gestantes que tuvieron de 6 a más controles prenatales (17.1%) podrían estar en una posición más ventajosa en términos de detección y manejo de la anemia. En los estudios de Martínez y Rivero (2022), al evaluar a mujeres embarazadas con anemia establecieron que el 46.67% estaba en el tercer trimestre del embarazo, podemos inferir entonces, que la anemia podría estar presente en cualquier etapa de gestación, también, Jiménez y González (2021) al evaluar la anemia en mujeres embarazadas, encontraron que el 32.3% de las gestantes con anemia, el 53.7% estaba en el segundo trimestre. Otro estudio importante es de Tenorio y Tutillo (2021), al estudiar la incidencia y características de 200 mujeres ecuatorianas, del 10.4% con anemia el 46.5% estuvo en el tercer trimestre de gestación y tuvieron entre 3 a 13 controles en un 78.5%. por su parte Farías y Guartazaca (2021), hallaron que la prevalencia de anemia en 208 gestantes fue de 34.1%, en donde la mayoría (53.5%) estuvo en su primer trimestre, y el 63.4% había tenido tres controles prenatales o menos. En este sentido, Heredia et al. (2020), halló en 164 mujeres con anemia al final del primer trimestre, que el 12.13% fueron de nivel leve; después del postparto la mayoría tuvo nivel leve (18.9%), un 13.42% moderado, concluyendo que, a mayor edad, los niveles de hemoglobina mejoran. Otros estudios como (Carbonel, 2020; Castillo, 2020; Torres, 2020; Heredia, 2018; Yamunaque, 2018) también, encontraron anemia en mujeres lo que es preocupante.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

Sobre establecer la prevalencia de anemia en las gestantes, se concluye que fue de 77.5% de anemia.

Sobre determinar la frecuencia de anemia según sus datos sociodemográficos en las gestantes, se concluye que, manifestó en mayoría en edades de entre 18 – 29 en un 53.8% seguido de edades entre 30 – 45 años con 40.2%. EL 74.3% fueron convivientes; el 55.6% tuvieron educación de nivel secundaria y el 66.7% fueron de ocupación amas de casa.

Sobre, determinar la frecuencia de anemia según sus datos clínicos en las gestantes, se concluye que, el 66.2% tuvieron anemia leve y un 11.3% de nivel moderado.

Sobre determinar la frecuencia de anemia según sus datos maternos en las gestantes, se concluye que, el 40.2% estuvieron en el II trimestre de gestación. El 30.8% tuvieron un solo parto. El 82.9% tuvieron un numero de control prenatal menor a 6 veces.

## **Recomendaciones**

Se recomienda a los profesionales de la salud, abordar la anemia en el contexto de la salud materna, destacando la necesidad de implementar estrategias más efectivas de detección temprana y gestión adecuada para mejorar la salud de las futuras madres y sus bebés.

educación sobre anemia dirigirse especialmente a madres de mediana edad. Además, la alta prevalencia de anemia entre convivientes podría ser un llamado a implementar programas de integración a las parejas en el seguimiento prenatal. Igualmente, las amas de casa como un grupo vulnerable, es necesario establecer programas de concienciación y acceso a cuidados prenatales para mejorar el estado de salud materna.

Se recomienda a los directivos del Centro de Salud Nuevo Sullana, implementar estrategias de detección temprana y educación prenatal para abordar la anemia en sus etapas iniciales y prevenir posibles complicaciones.

Se recomienda a los profesionales de la salud, planificar intervenciones específicas en períodos críticos del embarazo, abordando cuidadosamente las necesidades nutricionales y de atención médica de este grupo, especialmente si se encuentran en riesgo de anemia. Además, a los directivos del Centro de Salud, subraya la necesidad de mejorar el acceso a la atención médica y educación prenatal para garantizar la salud materna y fetal óptima.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aceituno, C., Silva, R. y Cruz, R. (2020). Mitos y realidades de la investigación científica. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2179>
- Acosta, E., Barrios, M., y Hazbun, C. (1964). Anemia ferropénica y embarazo. *Revista Colombiana De Obstetricia Y Ginecología*, 15(1), 83–95. doi: <https://doi.org/10.18597/rcog.2449>
- Álvarez, A. (2020). Clasificación de las Investigaciones. Universidad de Lima. <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Barrena, J. (15 de abril de 2019). La anemia, enemigo público de Piura. Diario *El Tiempo*. Recuperado de <https://eltiempo.pe/la-anemia-enemigo-publico-de-piura/>
- Calderón, C. y Castillo, L. (2021). *Prevalencia de anemia ferropénica en gestantes de 13 a 22 años que asisten al área de consulta externa de un hospital materno de la ciudad de Guayaquil 2020*. (Tesis para título profesional, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil). Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/16632>
- Carbonel, N. (2020). *Factores asociados a anemia en gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017*. (Tesis para título profesional, Universidad Privada Antenor Orrego). Recuperado de <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6381>
- Castillo, E. (2020). *Prevalencia de la anemia gestacional en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica de enero a octubre del 2019*. (Tesis para título profesional, Universidad Privada San Juan Bautista). Recuperado de <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2783>

- Dama, M., Van Lieshout, R., Mattina, G. y Steiner, M. (2018). Iron Deficiency and Risk of Maternal Depression in Pregnancy: An Observational Study. *J Obstet Gynaecol Can*, 40(6), 698-703. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2017.09.027>
- Ernst, D., García, M., y Carvajal, J. (2017). Recomendaciones para el diagnóstico y manejo de la anemia por déficit de hierro en la mujer embarazada. *ARS Med.*, 42(1), 61-67. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1016384>
- Escate, S. (2016). *Prevalencia de anemia en gestantes a término atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco 2013*. (Tesis para título profesional, Universidad Alas Peruanas). Recuperado de <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/1699>
- Espitia, F., y Orozco, L. (2013). Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Médicas UIS*, 26(3), 45-50. Recuperado de <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/3920>
- Fariás, R. y Guartazaca, C. (2021). *Prevalencia de anemia y factores asociados en pacientes embarazadas del Centro de Salud de Nazón. enero-diciembre 2019*. (Tesis para título profesional, Universidad de Cuenca). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/35599>
- Friedman, E. (2008). *Labor: Clinical Evaluation and Management*. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books/about/Labor\\_Clinical\\_Evaluation\\_and\\_Management.html?id=EKCzAAAIAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Labor_Clinical_Evaluation_and_Management.html?id=EKCzAAAIAAJ&redir_esc=y)
- Ganz, T. y Nemeth, E. (2012). Iron metabolism: interactions with normal and disordered erythropoiesis. *Cold Spring Harb Perspect Med*, 2(5), a011668. doi: <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a011668>
- García, K. (2022). *Prevalencia de anemia en gestantes del servicio de gineco-obstetricia de un Hospital Público, Chachapoyas 2019*. (Tesis para título profesional, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de

Amazonas).

Recuperado

de

<https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/3041>

Govindappagari, S. y Burwick, R. (2019). Treatment of Iron Deficiency Anemia in Pregnancy with Intravenous versus Oral Iron: Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Perinatol*, 36(4), 366-376. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0038-1668555>

Heredia, P. (2018). *Prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes que acuden al Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta enero a junio 2017*. (Tesis para título profesional, Universidad Nacional de Huancavelica). Recuperado de <https://repositorio.unh.edu.pe/items/200a3d24-d7fb-4944-91db-36ff27babb3b>

Heredía, S., Cuvi, F. y Yáñez, P. (2020). Prevalencia de anemia en gestantes de una zona sur andina de Ecuador considerando características prenatales. *Anatomía Digital*, 3(2.1.), 6-17. doi: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i2.1..1251>

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C (2018), Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: McGraw – Hill Education.

Hernández, A., Azañedo, D., Antiporta, D. y Cortés, S. (2017). Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. *Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública*, 34(1), 43-51. doi: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2707>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021). *Perú Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2021 Nacional y Departamental*. Recuperado de [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2021/INFORME\\_PRINCIPAL/INFORME\\_PRINCIPAL\\_ENDES\\_2021.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2021/INFORME_PRINCIPAL/INFORME_PRINCIPAL_ENDES_2021.pdf)

Jiménez, A. y González, S. (2021). *Prevalencia de Anemia en Gestantes que Asistieron al Control Prenatal entre junio-diciembre del 2019 en una Institución de Salud*

en Valledupar, Cesar. (Tesis para título profesional, Universidad de Santander). Recuperado de <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/1b796f60-3cc2-4885-b6ea-886412be79aa>

Lee, A., Okam, M. (2011). Anemia in pregnancy. *Hematol Oncol Clin North Am*, 25(2), 241-59. doi: <https://doi.org/10.1016/j.hoc.2011.02.001>

Mariño, I (2019). *Factores maternos asociados a la presencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud 16 de febrero - Gestión 2018*. (Tesis de maestría, Universidad Mayor de San Andrés). Recuperado de <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/24266>

Martínez, C. y Rivero, C. (2022). Caracterización clínica y epidemiológica de gestantes con diagnóstico de anemia ferropénica. *Revista Científica Estudiantil*, 5(2), 1-7. Recuperado de <https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/325>

Martínez, L., Jaramillo, L., Villegas, J., Álvarez, L., y Ruiz, C. (2018). La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 44(2). Recuperado de <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/356/287>

Mayo Clinic (23 de abril de 2022). Anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo: consejos de prevención. [webinar]. Portal web Mayo Clinic. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/in-depth/anemia-during-pregnancy/art-20114455#:~:text=La%20anemia%20por%20deficiencia%20de%20hierro%20durante%20el%20embarazo%20tambi%C3%A9n,antes%20o%20despu%C3%A9s%20del%20nacimiento.>

Ministerio de Salud (2017). *Norma técnica – manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas*. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

Ministerio de Salud (3 de agosto de 2018). Tres de cada diez gestantes en el Perú tienen anemia. [nota de prensa]. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17573-tres-de-cada-diez-gestantes-en-el-peru-tienen-anemia>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2014). *Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo*. Guía de Práctica Clínica (GPC). Recuperado de [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Diagnostico\\_y\\_tratamiento\\_de\\_la\\_anemia\\_en\\_el\\_embarazo.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Diagnostico_y_tratamiento_de_la_anemia_en_el_embarazo.pdf)

Morgan, F., Gómez, Y., Valenzuela, I., González, A., Quevedo, E. y Osuna, I. (2008). Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas. *Ginecol Obstet Mex*, 76(8), 468-475. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=19542>

Océano Mosby (2002). *Diccionario de medicina*. Recuperado de [https://books.google.com.cu/books/about/Diccionario\\_de\\_medicina\\_oc%C3%A9ano\\_mosby.html?id=b3gHtAEACAAJ&utm\\_source=gb-gplus-shareDiccionario](https://books.google.com.cu/books/about/Diccionario_de_medicina_oc%C3%A9ano_mosby.html?id=b3gHtAEACAAJ&utm_source=gb-gplus-shareDiccionario)

Organización Mundial de la Salud (2017). Metas mundiales de nutrición 2025 – Documento normativo sobre anemia. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1085920/retrieve>

Pingo, R. (2022). *Factores clínicos, sociales y de gestión relacionados a la anemia en gestantes atendidas en un establecimiento de salud, Piura, 2019-2021*. (Tesis

de maestría, Universidad César Vallejo). Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78368>

Portilla, M. (2018). *Prevalencia de anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro anidado al hospital básico San Gabriel, 2017*. (Tesis para título profesional, Universidad Técnica del Norte). Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8182>

Prendes, M., Baños, A., Toledo, O., y Lescay, O. (2000). Prevalencia de anemia en gestantes en un área de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 16(1), 25-30. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252000000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000100005)

Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (Renacyt, 2019). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - reglamento RENACYT. [https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento\\_renacyt\\_version\\_final.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf)

Sguassero, Y., Guerrero, M., y Romero, M. (2018). The perspective of primary health care pediatricians regarding childhood anemia and iron supplementation. *Archivos argentinos de pediatría*, 116 1, 21-27. doi: <https://doi.org/10.5546/aap.2018.eng.21>

Sociedad Argentina de Hematología (2019). *Guías de diagnóstico y tratamiento*. Recuperado de [http://www.sah.org.ar/docs/2019/Guia\\_2019-completa.pdf](http://www.sah.org.ar/docs/2019/Guia_2019-completa.pdf)

Tandon, R., Jain, A. y Malhotra, P. (2018). Management of Iron Deficiency Anemia in Pregnancy in india. *Indian J Hematol Blood Transfus*, 34(2), 204-215. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5885006/>

- Tenorio, M. y Tutillo, P. (2021). *Frecuencia de anemia y características de mujeres gestantes del distrito Gualaquiza – San Juan Bosco 14D04 en el periodo de enero del 2018 a diciembre del 2020*. (Tesis para título profesional, Universidad de Cuenca). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/37420>
- Torres, B. (2020). *Prevalencia de anemia en gestantes adolescentes atendidas en el hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo de 2017-2019*. (Tesis para título profesional, Universidad Nacional Federico Villarreal). Recuperado de <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4257>
- Yamunaque, L. (2018). *Prevalencia de anemia en gestantes a término atendidas en el Hospital Vitarte el año 2017*. (Tesis para título profesional, Universidad Privada San Juan Bautista). Recuperado de <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1472>

## **ANEXOS**

**Anexo 01: Matriz de consistencia lógica y metodológica**

TITULO	PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	METODOLOGÍA
Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022	¿Cuál es la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022?	El estudio carece de hipótesis, por ser descriptivo.	<b>Objetivo General</b> Establecer la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022.	<b>Tipo:</b> Básica - Enfoque cuantitativo  <b>Diseño:</b> No experimental, descriptivo simple – retrospectivo.  <b>Población – Muestra:</b> Abarcó 247 expedientes médicos. Se determinó la muestra a partir de una población finita, aplicándose un muestreo aleatorio simple determinándose una muestra de 151 historias clínicas.  <b>Técnica – Instrumento:</b> La observación – Ficha de recolección  <b>Procesamiento y análisis de la Información.</b> Mediante estadística descriptiva, utilizando el SPSS 26, con el cual se obtuvieron los resultados presentados en tablas y/o figuras.
			<b>Objetivos específicos</b> -Determinar la frecuencia de anemia según sus datos sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022. -Determinar la frecuencia de anemia según sus datos clínicos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022. -Determinar la frecuencia de anemia según sus datos maternos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana – 2022.	

**Anexo 02:**

**Instrumento de Evaluación**

**Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud  
Nuevo Sullana – 2022**

**HCI:** \_\_\_\_\_

**Datos clínicos**

**Nivel de hemoglobina:** \_\_\_\_\_

**Tipo de anemia:**

- a) Leve: 10 – 10.9 g/dl
- b) Moderada: 7 – 9.9 g/dl
- c) Severa: >7 g/dl

**Datos sociodemográficos**

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Estado civil**

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Conviviente

**Ocupación**

- a) Ama de casa
- b) Comerciante
- c) Trabajadora dependiente

**Nivel de educación**

- a) Sin escolaridad
- b) primaria
- c) secundaria
- d) Superior

**Datos maternos**

**Edad gestacional**

- a) I trimestre (1 – 14 ss)
- b) II trimestre (15 – 20 ss)
- c) III trimestre (29 – 41 ss)

**Número de partos**

- a) Ninguno
- b) 1° parto
- c) 2° parto
- d) 3° parto
- e) 4° parto

**Verificación perinatal**

- a) CPN > 6
- b) CPN de 6 a más

### Anexo 3: Documento administrativo

**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

**SOLICITO:** Permiso para realizar trabajo de  
Investigación.

Dra. Rosa Lorena Paucar Rivas, jefa del centro de salud nuevo Sullana.

Yo, Carina Cruz Maldonado, identificada con DNI N.º 77705397, con domicilio 15 de abril sector los vencederos Mz J Lt 27. Ante Ud. Respetuosamente me presento y expongo:

Que, habiendo culminado la carrera profesional de Obstetricia en la Universidad San Pedro, solicito a Ud. Permiso para realizar trabajo de investigación en su institución sobre **"PREVALENCIA DE ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD NUEVO SULLANA- 2022"** Para obtener mi título profesional de Obstetricia.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Sullana, 28 de marzo del 2023



  
Carina cruz Maldonado  
DNI N.º 77705397

#### Anexo 4: Base de datos

N°	Edad	Estado civil	Ocupación	Nivel educación	Tipo anemia	Edad gestacional	Número partos	Verificación perinatal	Prevalencia anemia
1	3	3	3	4	1	1	4	1	1
2	3	1	1	3	1	2	2	1	1
3	0	0	0	0	4	0	0	0	2
4	2	3	1	3	1	2	2	1	1
5	1	2	1	2	1	1	1	2	1
6	3	1	2	3	1	2	3	1	1
7	3	3	1	4	1	3	3	1	1
8	0	0	0	0	4	0	0	0	2
9	2	3	3	3	1	1	1	1	1
10	0	0	0	0	4	0	0	0	2
11	3	2	1	4	1	2	2	2	1
12	2	3	1	2	1	1	1	1	1
13	0	0	0	0	4	0	0	0	2
14	3	3	1	4	1	1	1	1	1
15	2	3	2	3	1	2	2	1	1
16	1	1	3	2	1	1	5	1	1
17	2	3	1	3	1	3	2	1	1
18	0	0	0	0	4	0	0	0	2
19	3	3	1	4	1	1	1	1	1
20	2	2	1	3	1	2	2	1	1
21	1	3	2	4	2	1	4	2	1
22	2	3	1	4	1	1	2	1	1
23	3	3	1	4	1	2	2	1	1
24	0	0	0	0	4	0	0	0	2
25	2	3	3	4	1	3	1	1	1
26	3	3	1	3	1	1	2	1	1
27	0	0	0	0	4	0	0	0	2
28	2	3	1	3	1	1	1	1	1
29	3	2	3	4	1	2	3	1	1
30	3	3	1	4	1	1	2	1	1
31	1	1	2	2	2	1	4	2	1
32	2	3	1	3	1	2	2	1	1
33	3	3	1	4	1	1	1	1	1
34	2	3	1	4	1	2	2	1	1
35	0	0	0	0	4	0	0	0	2
36	3	3	1	3	1	1	1	1	1
37	3	2	3	4	1	2	3	1	1
38	2	3	1	4	1	1	1	1	1
39	0	0	0	0	4	0	0	0	2
40	3	3	1	3	1	1	1	1	1
41	3	3	3	4	1	1	1	1	1
42	1	1	3	3	1	2	4	2	1

43	2	3	1	3	1	1	2	1	1
44	3	2	1	4	1	3	1	1	1
45	0	0	0	0	4	0	0	0	2
46	2	3	1	3	1	1	1	1	1
47	3	3	1	2	1	1	3	1	1
48	3	2	2	3	2	2	3	2	1
49	2	3	1	4	1	1	2	1	1
50	3	2	1	4	1	3	1	1	1
51	0	0	0	0	4	0	0	0	2
52	2	3	1	3	1	1	1	1	1
53	1	3	3	4	1	2	4	2	1
54	3	2	1	3	1	3	1	1	1
55	0	0	0	0	4	0	0	0	2
56	2	3	1	3	1	1	1	1	1
57	3	3	2	2	1	2	3	2	1
58	2	2	3	3	2	1	2	1	1
59	3	3	1	3	1	1	1	1	1
60	0	0	0	0	4	0	0	0	2
61	2	3	1	3	1	3	1	1	1
62	1	2	3	2	1	1	4	1	1
63	2	3	1	3	1	3	1	1	1
64	0	0	0	0	4	0	0	0	2
65	2	3	1	3	1	3	1	1	1
66	3	2	3	3	1	1	3	1	1
67	2	3	3	3	2	2	1	1	1
68	3	3	1	4	1	1	2	1	1
69	0	0	0	0	4	0	0	0	2
70	2	3	1	3	1	1	1	1	1
71	0	0	3	3	4	0	0	0	2
72	2	3	1	2	1	1	1	2	1
73	2	3	1	3	1	2	2	1	1
74	0	0	0	0	4	0	0	0	2
75	2	3	1	3	1	1	3	1	1
76	3	3	1	3	1	2	1	1	1
77	2	2	3	2	2	1	4	1	1
78	3	3	3	3	1	1	1	1	1
79	2	3	1	3	1	2	1	1	1
80	0	0	0	0	4	0	0	0	2
81	2	2	1	3	1	1	2	1	1
82	3	3	3	3	1	2	1	1	1
83	2	3	1	3	2	1	4	1	1
84	3	2	3	2	1	2	1	2	1
85	2	3	1	3	1	1	3	1	1
86	2	2	1	4	1	1	1	1	1
87	0	0	0	0	4	0	0	0	2
88	2	3	1	3	1	1	2	1	1

89	3	3	1	2	1	2	1	1	1
90	2	3	1	3	1	1	2	1	1
91	0	0	0	0	4	0	0	0	2
92	2	2	3	3	1	1	2	1	1
93	2	3	1	3	2	3	1	1	1
94	0	0	0	0	4	0	0	0	2
95	2	3	1	4	1	1	2	1	1
96	2	2	3	3	1	2	1	1	1
97	2	3	3	4	2	1	3	2	1
98	3	3	1	3	1	1	1	1	1
99	2	3	1	4	1	2	2	1	1
100	0	0	0	0	4	0	0	0	2
101	2	3	1	3	1	2	1	1	1
102	0	0	0	0	4	0	0	0	2
103	2	3	3	3	1	2	2	1	1
104	3	3	1	3	1	1	1	2	1
105	2	2	3	2	2	2	3	2	1
106	3	3	1	3	1	1	1	1	1
107	2	3	1	3	1	3	1	1	1
108	0	0	0	0	4	0	0	0	2
109	2	3	1	3	1	2	2	1	1
110	3	3	3	3	1	2	1	1	1
111	0	0	0	0	4	0	0	0	2
112	2	3	3	3	1	2	1	1	1
113	3	2	1	4	2	3	2	2	1
114	2	3	3	3	1	2	1	1	1
115	3	3	1	3	1	2	2	1	1
116	0	0	0	0	4	0	0	0	2
117	2	3	1	3	1	3	1	1	1
118	3	3	3	3	2	2	2	1	1
119	2	2	3	2	1	2	3	2	1
120	3	3	1	3	1	3	1	1	1
121	0	0	0	0	4	0	0	0	2
122	2	3	1	3	1	2	2	1	1
123	3	3	1	2	1	3	1	1	1
124	0	0	0	0	4	0	0	0	2
125	2	3	1	4	1	2	2	1	1
126	2	3	3	3	2	2	1	1	1
127	3	2	1	3	1	2	3	2	1
128	2	3	1	4	1	3	2	1	1
129	0	0	0	0	4	0	0	0	2
130	3	3	1	2	1	3	1	1	1
131	2	3	1	3	1	2	2	1	1
132	0	0	0	0	4	0	0	0	2
133	2	3	1	4	1	2	1	1	1
134	3	3	3	3	2	3	1	1	1

135	2	2	1	4	1	2	3	2	1
136	2	3	3	3	2	2	2	1	1
137	3	3	1	4	1	3	1	1	1
138	0	0	0	0	4	0	0	0	2
139	2	3	1	2	1	3	1	1	1
140	3	3	1	3	1	2	2	1	1
141	0	0	0	0	4	0	0	0	2
142	2	3	1	3	1	3	1	2	1
143	3	3	1	2	1	2	1	1	1
144	0	0	0	0	4	0	0	0	2
145	2	3	1	3	1	3	1	1	1
146	3	2	1	3	1	2	2	1	1
147	2	3	3	3	2	3	3	1	1
148	3	3	1	2	1	2	2	2	1
149	2	2	3	4	1	3	1	1	1
150	0	0	0	0	4	0	0	0	2
151	2	3	1	4	2	2	3	2	1

## Anexo 5: Informe del asesor

### **INFORME N.º 09-2023/NDV**

**A** : **Mg. Reyna Margarita Escobedo**  
Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia

**De** : **Mg. Noelia Duque Valencia**  
Asesora de Tesis

**Asunto** : **Informe de Asesoría**

**Fecha** : Piura, 01 SETIEMBRE del 2023

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN DE ESCUELA N° 0114-2023-USP-PEO/D

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo informarle que el Informe de TESIS “Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana –2022” presentado por la graduada Carina Cruz Maldonado, se encuentra en condición de ser evaluado por los miembros del Jurado Dictaminador.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarles las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,

  
  
*Mg. Noelia Duque Valencia*  
-----  
**Mg. Noelia Duque Valencia**  
Asesora de Tesis



## Anexo 7: Reporte de turnitin

### Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Sullana - 2022

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.unh.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.uoosevelt.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>publicaciones.usanpedro.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.unsch.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.untrm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.upao.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>repositorio.udh.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

10	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	elembarazo.org Fuente de Internet	<1 %
14	dspace.espoch.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
17	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
18	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.unesum.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
20	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
21	repositorio.umsa.bo	

	Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
23	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.uisek.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
27	doczz.net Fuente de Internet	<1 %
28	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	cienciadigital.org Fuente de Internet	<1 %
30	Submitted to unjbg Trabajo del estudiante	<1 %
31	investigacion.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

		<1 %
33	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
34	vdocumento.com Fuente de Internet	<1 %
35	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
36	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
37	repository.javeriana.edu.co Fuente de Internet	<1 %
38	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1 %
39	repositorio.unemi.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
40	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
41	"Promoção da Saúde: conceito, estratégia e prevenção em pesquisa", Editora Científica Digital, 2023 Publicación	<1 %
42	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

43	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
44	Submitted to Universidad Cientifica del Sur Trabajo del estudiante	<1 %
45	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
46	libros.cidepro.org Fuente de Internet	<1 %
47	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
48	revistas.unab.edu.co Fuente de Internet	<1 %
49	Submitted to usmp Trabajo del estudiante	<1 %
50	Submitted to CONACYT Trabajo del estudiante	<1 %
51	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
52	hipokalemia.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
53	repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
54	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

55	<a href="http://standards.iteh.ai">standards.iteh.ai</a> Fuente de Internet	<1 %
56	<a href="http://wb2server.congreso.gob.pe">wb2server.congreso.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
57	<a href="http://dspace.unl.edu.ec">dspace.unl.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
58	<a href="http://www.anfamed.edu.uy">www.anfamed.edu.uy</a> Fuente de Internet	<1 %
59	<a href="http://www.bvs.hn">www.bvs.hn</a> Fuente de Internet	<1 %
60	<a href="http://www.colibri.udelar.edu.uy">www.colibri.udelar.edu.uy</a> Fuente de Internet	<1 %
61	<a href="http://www.revhematologia.sld.cu">www.revhematologia.sld.cu</a> Fuente de Internet	<1 %
62	<a href="http://www.theioi.org">www.theioi.org</a> Fuente de Internet	<1 %
63	<a href="http://buenosaires.gob.ar">buenosaires.gob.ar</a> Fuente de Internet	<1 %
64	<a href="http://dspace.utb.edu.ec">dspace.utb.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
65	<a href="http://eo.lernu.net">eo.lernu.net</a> Fuente de Internet	<1 %
66	<a href="http://repositorio.ug.edu.ec">repositorio.ug.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %

67	repositorio.unid.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
68	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
69	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
70	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
71	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
72	www.dynabizvenezuela.com Fuente de Internet	<1 %
73	www.ig.com Fuente de Internet	<1 %
74	www.mef.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
75	www.newsjs.com Fuente de Internet	<1 %
76	"Educação em Saúde: desafios e práticas contemporâneas em pesquisa", Editora Científica Digital, 2023 Publicación	<1 %
77	catarina.udlap.mx Fuente de Internet	<1 %

78	<a href="http://codeser.org">codeser.org</a> Fuente de Internet	<1 %
79	<a href="http://dev.scielo.org.pe">dev.scielo.org.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
80	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	<1 %
81	<a href="http://eresmama.com">eresmama.com</a> Fuente de Internet	<1 %
82	<a href="http://farmaciainformativa.com">farmaciainformativa.com</a> Fuente de Internet	<1 %
83	<a href="http://journals.plos.org">journals.plos.org</a> Fuente de Internet	<1 %
84	<a href="http://repositorio.puce.edu.ec">repositorio.puce.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
85	<a href="http://repositorio.usanpedro.pe">repositorio.usanpedro.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
86	<a href="http://sonrisitas.com.pe">sonrisitas.com.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
87	<a href="http://www.aetsa.org">www.aetsa.org</a> Fuente de Internet	<1 %
88	<a href="http://www.doctoranytime.mx">www.doctoranytime.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
89	<a href="http://www.ecuadorencifras.gob.ec">www.ecuadorencifras.gob.ec</a> Fuente de Internet	<1 %

90 [www.horizontemedico.usmp.edu.pe](http://www.horizontemedico.usmp.edu.pe) <1 %  
Fuente de Internet

---

91 [www.msn.com](http://www.msn.com) <1 %  
Fuente de Internet

---

92 [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net) <1 %  
Fuente de Internet

---

93 [repositorio.upecen.edu.pe](http://repositorio.upecen.edu.pe) <1 %  
Fuente de Internet

---

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo

**Apéndice:**

**Instrumento de Evaluación**

**Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud  
Nuevo Sullana – 2022**

HCI: 4433

**Datos clínicos**

Nivel de hemoglobina: 9.7

**Tipo de anemia:**

a) Leve: 10 – 10.9 g/dl  
 b) Moderada: 7 – 9.9 g/dl  
c) Severa: >7 g/dl

**Datos sociodemográficos**

Edad: 20

**Estado civil**

a) Soltera                      b) Casada                       c) Conviviente

**Ocupación**

a) Ama de casa                      b) Comerciante                      c) Trabajadora dependiente

**Nivel de educación**

a) Sin escolaridad b) primaria                      c) secundaria                       d) Superior

**Datos maternos**

**Edad gestacional**

a) I trimestre (1 – 14 ss)  
b) II trimestre (15 – 20 ss)  
c) III trimestre (29 – 41 ss)

**Número de partos**

a) Ninguno  
b) 1° parto  
c) 2° parto  
d) 3° parto  
e) 4° parto

**Verificación perinatal**

a) CPN > 6  
 b) CPN de 6 a más

Instrumento de Evaluación

Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud  
Nuevo Sullana – 2022

HCI: 12903

Datos clínicos

Nivel de hemoglobina: 9.9

Tipo de anemia:

- a) Leve: 10 – 10.9 g/dl
- b) Moderada: 7 – 9.9 g/dl
- c) Severa: >7 g/dl

Datos sociodemográficos

Edad: 37

Estado civil

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Conviviente

Ocupación

- a) Ama de casa
- b) Comerciante
- c) Trabajadora dependiente

Nivel de educación

- a) Sin escolaridad
- b) primaria
- c) secundaria
- d) Superior

Datos maternos

Edad gestacional

- a) I trimestre (1 – 14 ss)
- b) II trimestre (15 – 20 ss)
- c) III trimestre (29 – 41 ss)

Número de partos

- a) Ninguno
- b) 1° parto
- c) 2° parto
- d) 3° parto
- e) 4° parto

Verificación perinatal

- a) CPN > 6
- b) CPN de 6 a más

**Instrumento de Evaluación**

**Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud  
Nuevo Sullana – 2022**

HCI: 3265

**Datos clínicos**

Nivel de hemoglobina: 9.6

**Tipo de anemia:**

- a) Leve: 10 – 10.9 g/dl
- b) Moderada: 7 – 9.9 g/dl
- c) Severa: >7 g/dl

**Datos sociodemográficos**

Edad: 18

**Estado civil**

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Conviviente

**Ocupación**

- a) Ama de casa
- b) Comerciante
- c) Trabajadora dependiente

**Nivel de educación**

- a) Sin escolaridad
- b) primaria
- c) secundaria
- d) Superior

**Datos maternos**

**Edad gestacional**

- a) I trimestre (1 – 14 ss)
- b) II trimestre (15 – 20 ss)
- c) III trimestre (29 – 41 ss)

**Número de partos**

- a) Ninguno
- b) 1° parto
- c) 2° parto
- d) 3° parto
- e) 4° parto

**Verificación perinatal**

- a) CPN > 6
- b) CPN de 6 a más



