

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia



TESIS

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN
GESTANTES DEL TERCER TRIMESTRE EN EL HOSPITAL
NACIONAL SERGIO E. BERNALES, LIMA 2018

Para Optar : El Título Profesional de Obstetra

Autor : Bach. Pacheco Salas Miriam Edith

Asesor : Mg. Huatuco Mateo Wilfredo Alcides

Líneas de Investigación : Salud y Gestión de la salud

Fecha de inicio y termino : 20 Dic 2021- 20 Dic 2022

Huancayo – Perú
Marzo - 2022

DEDICATORIA

A la Universidad Peruana Los Andes y a los Docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud, por las enseñanzas impartidas para mi formación profesional las cuales aplicaré en beneficio de la población en nuestra Región y País.

AUTORA

AGRADECIMIENTO

Al Director del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, por haber permitido que se realice la presente investigación, promoviendo la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud, facilitándome los datos que se obtuvieron de las historias clínicas del área de archivos.

Al Mg. Wilfredo Huatuco, Asesor de Tesis, por su orientación, tiempo e interés para el óptimo resultado de la presente investigación realizada bajo su guía y conducción.

Miriam Edith Pacheco Salas

CONSTANCIA

DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, hace constar por la presente, que el Informe Final titulado:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES DEL TERCER TRIMESTRE EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, LIMA 2018

Cuyo autor (es) : **PACHECO SALAS MIRIAM EDITH**
Facultad : **CIENCIAS DE LA SALUD**
Escuela Profesional : **OBSTETRICIA**
Asesor (a) : **MG. HUATUCO MATEO WILFREDO ALCIDES**

Que fue presentado con fecha: 16/05/2022 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 18/05/2022; con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

Excluye bibliografía
Excluye citas
Excluye cadenas menores a 20 palabras
Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 26%.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el Artículo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Se analizó con el software una sola vez.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 12 de setiembre de 2022

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
Facultad de Ciencias de la Salud
DIRECCION DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
HUANCAYO



R.D. EDITH ANCCO GOMEZ
DIRECTORADE LA UNIDAD DE INVESTIGACION

CONSTANCIA N° 339 – DUI – FCS – UPLA/2022

c.c.: Archivo
EAG/vjchp

CONTENIDO

	<i>Pág.</i>
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
CONTENIDO	iv
CONTENIDO DE TABLAS	vii
CONTENIDO DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCION	xi
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Delimitación del problema	3
1.3. Formulación del problema	3
1.3.1. Problema general	3
1.3.2. Problemas específicos	3
1.4. Justificación	3
1.4.1. Social	3
1.4.2. Teórica	4
1.4.3. Metodológica	5
1.5. Objetivos	5
1.5.1. Objetivo general	5
1.5.2. Objetivos específicos	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	6
2.1.1. Internacionales	6
2.1.2. Nacionales	7
2.1.3. Locales	8
2.2. Bases Teóricas o Científicas	9
2.2.1. Anemia en gestantes del tercer trimestre	9
2.2.2. Fisiopatología	10
2.2.3. Manifestaciones clínicas	12

2.2.4. Clasificación	13
2.2.5. Diagnóstico	13
2.2.6. Tratamiento	14
2.2.7. Manejo preventivo	15
2.2.8. Factores socio culturales	16
2.2.9. Factores obstétricos	17
2.3. Marco Conceptual	18
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS	
3.1. Hipótesis general	19
3.2. Hipótesis específicas	19
3.3. Variables	19
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
4.1. Método de investigación	21
4.2. Tipo de investigación	21
4.3. Nivel de investigación	21
4.4. Diseño de investigación	21
4.5. Población y Muestra	22
4.6. Técnica e instrumentos de recolección de datos	24
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	26
4.8. Aspectos éticos de la investigación	27
CAPÍTULO V: RESULTADOS	
5.1. Descripción de Resultados	28
5.2. Contrastación de Hipótesis	33
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	35
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

ANEXOS

Anexo N° 1	: Matriz de consistencia	49
Anexo N° 2	: Matriz de Operacionalización de las variables	50
Anexo N° 3	: Matriz de Operacionalización del instrumento	52
Anexo N° 4	: Instrumento de Investigación y Constancia de su Aplicación y Validez del instrumento	53
Anexo N° 5:	Ficha de Evaluación de Validez interna de un instrumento de investigación por el criterio de experto o juez	55
Anexo N° 6:	Validación del contenido	59
Anexo N° 7:	Confiabilidad del Instrumento	60
Anexo N° 8:	Base de datos	61
Anexo N° 9:	Solicitud de aplicación del instrumento	71
A nexos N° 10:	Autorización de aplicación del instrumento	72
A nexos N° 11:	Autorización para acceder a historias clínicas	73
Anexo N° 12:	Fotos de la aplicación del instrumento	74

CONTENIDO DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Clasificación de anemia según nivel de hemoglobina	2
Tabla 2. Síntomas y signos de anemia en gestantes del tercer trimestre	12
Tabla 3. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar anemia (g/dl) *	13
Tabla 4. Tratamiento de anemia en gestantes del tercer trimestre	14
Tabla 5. Contenido de hierro elemental de los productos farmacéuticos existentes en el PNUME (Petitorio Único de Medicamentos)	15
Tabla 6. Suplementación preventiva con hierro y ácido fólico en la mujer gestante	16
Tabla 7. Factores socio culturales asociados a la anemia en gestantes de tercer trimestre	28
Tabla 8. Factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes de tercer trimestre	30
Tabla 9. Prueba de Chi cuadrado de asociación entre los factores socioculturales y la anemia en gestantes de tercer trimestre	33
Tabla 10. Prueba de Chi cuadrado de asociación entre los factores obstétricos y la anemia en gestantes de tercer trimestre	34

CONTENIDO DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Edad gestacional y Anemia en el tercer trimestre	31
Figura 2. Número de controles pre natales y Anemia en el tercer trimestre	31

RESUMEN

La anemia se considera como un problema de salud pública, el cual genera consecuencias en el estado nutricional de las gestantes que se encuentran en el tercer trimestre de gestación, asociándose con morbilidad tanto materna como neonatal, por tal motivo este estudio tuvo como **objetivo** determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018; para lo cual se realizó un estudio con **metodología** de método científico cuantitativo, de tipo aplicada, nivel correlacional y diseño caso control y retrospectiva. El tamaño de muestra estuvo conformado por 212 pacientes gestantes de tercer trimestre, de las cuales 106 presentaban anemia y 106 no la presentaban, además que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. En los **resultados** no fueron identificados factores epidemiológicos de riesgo asociados a la anemia; sin embargo, aquellas gestantes que vivían en zonas urbanas, tenían nivel educativo secundario y tenían un índice de masa corporal normal si presentaban anemia. Por otro lado, se evidenció resultados significativos de riesgo obstétrico como; edad gestacional pre término ($p=0.009$, $OR=2.411$) y el número de controles pre natales menores a 6 ($p=0.011$, $OR=2.155$). Se **concluye** que los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes de tercer trimestre fue los obstétricos (edad gestacional pre término y número de controles pre natales menores a 6). Finalmente se **recomienda** realizar una anamnesis completa en toda gestante que acuda por primera vez a su atención pre natal, posteriormente realizarles seguimiento para asegurar la adherencia a dichas atenciones y brindar las charlas necesarias para el aporte de conocimiento sobre la anemia gestacional.

Palabras Clave: Factores de riesgo, anemia, gestantes del tercer trimestre.

ABSTRACT

Anemia is considered a public health problem, which generates consequences on the nutritional status of pregnant women who are in the third trimester of pregnancy, associated with both maternal and neonatal morbidity and mortality, for this reason **this study aimed** to determine the risk factors associated with anemia in pregnant women in the third trimester at Sergio E. Bernales National Hospital, 2018; for which a study was carried out with **methodology:** quantitative scientific method, applied type, correlational level and case-control, retrospective and cross-sectional design. The sample consisted of 212 pregnant patients in the third trimester, of whom 106 had anemia and 106 did not present it, and also met the inclusion and exclusion criteria. In the **results**, no epidemiological risk factors associated with anemia were identified, however, those pregnant women who lived in urban areas, had a secondary education level and had a normal body mass index if they had anemia. On the other hand, significant obstetric risk results such as; preterm gestational age ($p=0.009$, $OR=2.411$) and the number of prenatal controls under 6 ($p=0.011$, $OR=2.155$). Finally, the existence of a relationship between anemia in pregnant women in the first and third trimesters was not determined. It is **concluded** that the risk factors associated with anemia in pregnant women in the third trimester were obstetric (pre-term gestational age and number of prenatal controls less than 6). Finally, it is **recommended** to perform a complete history in all pregnant women who go to their prenatal care for the first time, then follow up to ensure adherence to such care and provide the necessary talks to provide knowledge about gestational anemia.

Keywords: Anemia, pregnant women from the third trimester.

INTRODUCCIÓN

La deficiencia de hierro es la deficiencia nutricional de mayor prevalencia a nivel mundial, puesto que es la principal causa de anemia. En países sub desarrollados los grupos poblacionales mayormente afectados son la infantil y la mujer en edad fértil, estas últimas debido al inicio del ciclo menstrual, y posteriormente a la etapa gestacional (1).

El requerimiento de hierro para afrontar la gestación es de 1040 mg, donde 350 mg son entregados al feto y placenta, mientras que 250 mg son eliminados al momento del parto. En el periodo de gestación se necesita 450mg para cubrir la demanda impuesta por la expansión de la masa eritrocitaria materna. Las pérdidas basales normales continúan, excepto la pérdida menstrual lo que suma aproximadamente 240mg. Sin embargo, la pérdida neta de hierro es de 840mg (1040mg – 250 mg perdidos en el parto + 450 mg recuperados en el post parto al concentrarse la masa eritrocitaria) (2).

Los requerimientos de hierro son desiguales durante el embarazo. La cantidad promedio de hierro absorbido requerido diariamente es de 0.8mg en el primer trimestre (incluso menor que en la mujer no gestante), concentrándose la mayor parte de los requerimientos en los dos últimos trimestres, 4,4 mg en el segundo trimestre y 6,3mg en el tercer trimestre en mujeres que comienzan su embarazo con depósitos ausentes o mínimos (3).

La forma ideal de prevenir la carencia de hierro es mediante una dieta adecuada, lo que no siempre es posible de lograr por limitaciones económicas, lugar donde reside la gestante, el nivel de instrucción que la gestante tiene o los hábitos muy arraigados que pueda tener, siendo considerados como algunos factores que influyen en la presencia de anemia gestacional.

Por lo mencionado este estudio pretendió determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en gestaciones del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018, a través de la realización de un estudio analítico de caso y control, correlacional, retrospectivo, transversal y cuantitativo, cuya población a analizar estuvo conformada por 212 gestantes divididas en dos grupos, 106 con anemia y 106 sin anemia.

Para una mejor comprensión de esta investigación, se vio la necesidad de segmentarlo de la siguiente manera:

Capítulo I: Planteamiento del problema

Capítulo II: Marco teórico

Capítulo III: Hipótesis

Capítulo IV: Metodología

Capítulo V: Resultados

Análisis y discusión de resultados

Conclusiones

Recomendaciones

Referencias bibliográficas

Anexos

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que la anemia es considerada un problema de salud y nutrición que afecta al 24.8% de la población a nivel mundial y al 40% de mujeres embarazadas. Siendo los grupos más vulnerables las gestantes, puesto que el déficit de hierro es la principal causa de anemia. (4) La Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES) 2017, señaló que la prevalencia de gestantes anémicas es ocasionada por la ingesta inadecuada de hierro, que se encuentra por debajo del requerimiento nutricional de la gestante (27 mg/día). En el Perú 3 de cada 10 mujeres (29,6%) gestantes padecen de anemia y el 23,3% de mujeres que se encuentran dando lactar padecen de anemia. (5)

El estado nutricional de la mujer, antes y durante el embarazo, es un factor fundamental para la salud de ella misma y la de su hijo. Es una situación importante que debe ser considerada, ya que estas mujeres constituyen un grupo vulnerable desde el punto de vista nutricional, especialmente en los países en desarrollo. (1) Según lo documentado por el Ministerio de Salud del Perú en el 2017, la anemia es considerada como un problema de salud pública con consecuencias que serán inmediatas y también de largo plazo. Se dice que son inmediatas porque causan problemas en la población actual y de largo plazo porque causan secuelas de larga duración. Por ello, la atención de la anemia debe ser una prioridad de política pública. (6)

Actualmente la anemia es considerada como un problema sanitario que en el tercer trimestre de gestación se asocia con la morbimortalidad materna y neonatal. (4) Se estima que los gastos originados por las complicaciones y las consecuencias de la

anemia durante la gestación, son aproximadamente 632 millones de soles y más del 50% se usa en la atención de partos pre término. (7)

Para el diagnóstico en gestantes en el Perú en el 2018, se tiene en cuenta los criterios dados por la OMS y la Norma Técnica de Salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas N° 363-2018-OGAJ/MINS, (8) se considera:

Tabla 1. Clasificación de anemia según nivel de hemoglobina

	Leve	Moderada	Severa
Mujer gestante de 15 años a más	10.0 a 10.9 g/dL	7.0 a 9.9 g/dL	< 7.0 g/dL

Fuente: Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021. (6)

En un estudio realizado en Ecuador por Ochoa et al., publicado en el 2020 y titulado Anemia durante el tercer trimestre del embarazo, Cuenca-Ecuador, observó que los principales factores de riesgo para que las gestantes presenten anemia eran la edad joven y la primiparidad. (9) Similar a un estudio realizado por Hernández et al., publicado en el 2017 y titulado; Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015, donde el 30.5% de gestantes que viven en zonas rurales presentan anemia. (10)

Además, la prevalencia de anemia en la gestante es mayor cuando se encuentran en el tercer trimestre de embarazo. Cuando la gestante presenta anemia no solo pone en riesgo su salud sino también la salud e incluso la vida del niño, ya que aumenta el riesgo de padecer problemas como retardo del crecimiento intra uterino o parto pre término, y en el feto aumenta el riesgo de presentar bajo peso al nacer, prematuridad y muerte fetal. (11)

Por todo lo mencionado, podemos entender que las mujeres embarazadas conforman un grupo de la población vulnerable, donde la anemia es la causa de muchos problemas de salud en la madre como en el niño, en la investigación realizada fue importante determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

1.2 Delimitación del problema

Espacial: El presente estudio se realizó en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, ubicado en la Av. Túpac Amaru N° 8000, Comas, Lima – Perú. (12)

Temporal: Se hizo uso de las historias clínicas de gestantes del tercer trimestre, que contaban con exámenes de laboratorio realizados desde el primer trimestre de embarazo, y la realización de la presente investigación fue entre marzo del año 2018 hasta febrero del año 2019.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018?

1.3.2 Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores socio culturales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018?
- ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018?

1.4 Justificación

1.4.1 Social

Con este estudio se pretendió identificar los factores que se asocian a la anemia gestacional, pero específicamente en el tercer trimestre, ello debido a que se encontró evidencia que, en este trimestre de embarazo, la frecuencia de anemia era mayor, (13,14) lo que genera la presencia y el incremento de la morbilidad materna- perinatal.

Los resultados, beneficiarán a este grupo poblacional en específico, es decir las gestantes del tercer trimestre, ya que, de esta manera durante la atención pre natal, el personal sanitario podrá identificar a aquellas gestantes que tengan mayor predisposición de presentar anemia en este trimestre gestacional, de esta manera se brindarían las medidas preventivas para la presencia de anemia, enfatizando el

ámbito nutricional y suplementación vitamínica, lo que genera que el gasto familiar y social sea menor en comparación con el tratamiento para la anemia.

1.4.2 Teórica

La OMS reportó que el 41.8% de gestantes tenían anemia, la cual se relaciona con la desnutrición, (15) y se asocia con la presencia de morbilidad materna como perinatal, (16) pero estos porcentajes son de manera general, sin especificación del trimestre gestacional, a raíz de ello en la actualidad ya existe evidencia que demuestra la frecuencia de la anemia gestacional en este trimestre de embarazo, como Díaz y Díaz, quienes al elaborar su estudio en Cuenca-Ecuador publicado en el 2019, encontraron que el 31.8% del total de 428 gestantes tuvieron anemia en el tercer trimestre, (17) mientras que en Huancavelica, Cuadros, al publicar su estudio en el 2018 y al evaluar a gestantes de un puesto sanitario, encontró que el 18.8% de 48 gestantes que analizó tuvieron anemia en el tercer trimestre de embarazo, donde el 16.7% tuvieron anemia leve y el 2.1% anemia moderada. (18).

Basado en ello, otros autores realizaron diversos análisis, con la finalidad de identificar aquellos factores que estuvieran influenciando en la presencia de anemia gestacional en el tercer trimestre gestacional, siendo algunos de ellos el número de gestaciones (19), o el número de atenciones prenatales (20), o también el grado de instrucción y la ocupación. (21)

Por tal motivo, en esta investigación el determinar dichos factores, es necesario para optimizar las estrategias de prevención, mejorar protocolos alternativos de seguimiento durante la gestación que reduzcan los indicadores de anemia, así como, impulsar el estudio de intervenciones factibles para la prevención de la anemia en el tercer trimestre de gestación.

En el entorno científico, en especial en el entorno local, esta investigación fue de gran aporte, ya que a pesar de que el Hospital Nacional Sergio E. Bernales es el principal nosocomio de Lima Norte, y tiene gran afluencia de población gestante, no se han realizado estudios bajo la línea de investigación, y mucho menos haciéndolo de manera específica por trimestre de gestación realizándose en el presente estudio,

permitiendo identificar aquellos factores que se asocien a la presencia de anemia en el tercer trimestre y que a su vez sean considerados como riesgo.

1.4.3 Metodológica

La metodología investigativa aplicada en este estudio, es decir, el tipo y diseño de estudio, así como el instrumento aplicado, es de gran utilidad para la elaboración de futuras investigaciones realizadas bajo la misma temática, ya que es base para el análisis e interpretación de las variables consideradas en la presente o de otras que puedan ser estudiadas, permitiendo ampliar la evidencia científica a nivel nacional y local, evidenciando otras realidades institucionales.

Así mismo, se tiene a disposición información epidemiológica que pueda ser contrastable y comparable, generando el planteamiento de nuevas estrategias promocionales y preventivas a favor de la reducción de la anemia en este grupo poblacional en específico en la realidad peruana.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.

1.5.2 Objetivos específicos

- Determinar los factores socio culturales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.
- Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Savaliya K, Sharma N, Surani R, et al., en el 2021 realizaron un estudio titulado “Multigravida Women With Moderate to Severe Anaemia in Third Trimester: Fetomaternal Outcomes” - La India. El objetivo fue analizar causas, factores de riesgo, frecuencia de anemia en el último trimestre de embarazo. El diseño de estudio fue prospectivo donde analizaron a 70 gestantes multigrávidas con anemia moderada-severa en el tercer trimestre. Los resultados demostraron que la malnutrición fue la principal causa de la anemia, además las mujeres con anemia severa eran quienes principalmente tenían muerte intrauterina (10.25%), parto prematuro (41.02%), admisión en la UCI (51.28%) y bajo peso al nacer (46.15%). Concluyeron que la multiparidad era un factor de riesgo de relevancia para la anemia en el tercer trimestre de gestación. (28)

Ochoa M, Cárdenas J, Tapia J, et al., en el 2020, realizaron un estudio titulado “Anemia durante el tercer trimestre del embarazo, Cuenca-Ecuador” - Ecuador. El objetivo fue determinar la prevalencia de anemia y sus factores asociados durante el último trimestre de gestación. El diseño de estudio fue analítico y transversal, donde analizaron a 354 gestantes. La prevalencia de anemia fue de 25.7%, siendo más frecuente en mujeres adultas jóvenes (40.7%), que vivían en zona rural (51.6%), con nivel de instrucciones secundaria (62.6%), ama de casa (46.2%), solteras y casadas (44%, respectivamente). Como factores de riesgo se identificaron a la edad joven (RP=1.7, p=0.00) y las primigestas (RP=1.5, p=0.01), mientras que el sobrepeso + obesidad fue considerado como un factor protector (RP=0.6, p=0.04). Concluyeron

que los factores que se asociaron a la anemia eran no modificables (edad y paridad). (9)

Ochoa M, en el 2020, realizó un estudio titulado “Prevalencia de anemia y factores asociados durante el tercer trimestre del embarazo, en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, 2018” - Ecuador. El objetivo fue determinar la prevalencia de la anemia y factores asociados durante el tercer trimestre del embarazo, en el Departamento de Ginecología-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, 2018. El diseño de estudio fue observacional, analítico, transversal donde estudió 354 historias clínicas. La prevalencia de anemia fue de 25.7%, los factores identificados fueron la edad ($p=0.00$), el número de gestaciones ($p=0.01$), el estado nutricional ($p=0.04$). Concluyó que existieron variables que se comportaron como factores de riesgo para la anemia en el tercer trimestre de gestación. (29)

2.1.2. Nacionales

González V en el 2021, realizó un estudio titulado “Periodo intergenésico prolongado como factor de riesgo asociado a anemia en gestantes en el tercer trimestre” - Trujillo. El objetivo fue determinar si el Periodo Intergenésico Prolongado es un factor de riesgo para Anemia en gestantes en el Tercer Trimestre. El diseño fue de un estudio caso control y observacional, donde analizó a 450 pacientes. Los resultados demostraron que 31 casos tuvieron anemia en el tercer trimestre de embarazo, luego la paridad ($p=0.040$) y la obesidad ($p=0.018$) se asociaron con la presencia de anemia, mientras que el periodo intergenésico prolongado se asoció con la anemia ($p=0.012$), pero dichas mujeres tenían menor riesgo de padecer anemia ($OR=0.537$). Concluyeron que el periodo intergenésico prolongado se asociaba con la anemia, pero de manera favorable. (22)

Pacheco L y Díaz A en el 2021 realizaron su investigación “Factores asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre del Centro de Salud Hualmay de Huaura, 2020 a 2021” - Huancayo. El objetivo fue determinar los factores asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre. El diseño fue analítico y retrospectivo, donde analizaron a 117 gestantes del tercer del embarazo. Los resultados demostraron que el 41% de gestantes tenían anemia moderada, y que el IMC

gestacional se asoció con el grado de anemia en las gestantes del tercer trimestre de embarazo ($p=0.000$). Concluyeron que solo existió un factor nutricional que se relacionó con la anemia en el tercer trimestre de gestación. (23)

Pereira G en el 2019 realizó su estudio “Presencia de anemia en el tercer trimestre de gestación como factor de riesgo para la presencia de parto pretérmino. Hospital Belén de Trujillo. 2018” - Trujillo. El objetivo fue determinar la relación estadística del Identificar si la anemia en el tercer trimestre de embarazo es un factor de riesgo para la presencia del parto pre termino Hospital Belén de Trujillo. El diseño fue de un estudio de casos y controles donde analizó a 70 gestantes a término. Los resultados demostraron que el 20% de las gestantes que estaban en el tercer trimestre de embarazo tenían anemia, luego el 11.5% tuvieron parto pretérmino, y el 20% de las gestantes tuvieron anemia y parto pretérmino a su vez. Concluyó que no existió relación entre las variables, pero a pesar de ello las mujeres anémicas tenían 4 veces más riesgo de parto pretérmino. (24)

Alarcón U, Huaña K en el 2019 realizó su estudio “Factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes del tercer trimestre del Hospital de Apoyo de Huanta. Enero-marzo 2019” - Ayacucho. El objetivo fue determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes del tercer trimestre del Hospital de Apoyo de Huanta enero-marzo 2019. El diseño fue aplicada, relacional, prospectivo y transversal donde analizaron a 56 gestantes a término. Los resultados demostraron que la edad de la gestante ($p=0.000$), el estado civil ($p=0.000$), el nivel de instrucción ($p=0.001$), la ocupación ($p=0.039$), la procedencia ($p=0.000$), el número de controles prenatales ($p=0.000$), antecedentes de embarazos ($p=0.001$), el periodo intergenésico ($p=0.000$), el número de consejería nutricional ($p=0.000$), la adherencia al tratamiento ($p=0.000$), fueron factores que se asociaron a la anemia en el tercer trimestre de embarazo. Concluyeron que existieron factores socioculturales y obstétricos que se asociaron con la anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación. (25)

2.1.3. Locales

Llancachagua I en el 2021 realizó un estudio titulado “Factores asociados a la severidad de la anemia del tercer trimestre de gestación en el Centro Materno Infantil Miguel Grau durante el año 2019” - Lima. El objetivo fue determinar los factores

asociados a la anemia del tercer trimestre de gestación en el Centro Materno Infantil Miguel Grau durante el año 2019. El diseño de investigación fue analítico de corte retrospectivo, cuya muestra la conformaron 150 gestantes. Los resultados demostraron que el 19.3% de las gestantes tuvieron anemia moderada, mientras que el bajo nivel de instrucción (RP=2.10) y atenciones prenatales incompletas (RP=1.90) fueron los factores que se asociaban a anemia severa. Concluyó que el riesgo de anemia severa en el tercer trimestre de gestación incrementa cuando la mujer solo tiene primaria como nivel de instrucción y cuando no acude a 5 controles prenatales como mínimo. (26)

Quiroz B en el 2019 realizó su estudio titulado “Factores personales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre. Hospital de San Juan de Lurigancho, septiembre-octubre, 2018” - Lima. El objetivo fue identificar la asociación entre los factores personales y la anemia en gestantes del tercer trimestre atendidas en el Hospital de San Juan de Lurigancho, septiembre – octubre del 2018. El diseño fue caso control y prospectivo, donde analizaron a 186 gestantes del tercer trimestre de gestación. Los resultados demostraron que la procedencia ($p=0.000$ OR=6.12) y vivir con familiares ($p=0.035$, OR=1.90) eran factores sociodemográficos, mientras que el periodo intergenésico ($p=0.000$, OR=14.29), cantidad de atención prenatales ($p=0.000$, OR=5.33), edad gestacional al inicio de la APN ($p=0.000$, OR=6.90) y el número de partos ($p=0.019$, OR=2.00) fueron factores obstétricos, y la ganancia de peso ($p=0.025$, OR=2.07), el IMC ($p=0.006$, OR=3.93), la hb en la primera APN ($p=0.001$, OR=3.58) fueron factores nutricionales. Concluyó que existen factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales que se asocian a anemia en gestantes del tercer trimestre. (27)

2.2. Bases Teóricas o Científicas

2.2.1. Anemia en gestantes del tercer trimestre

La OMS, considera la anemia como una afección, caracterizada principalmente por el insuficiente número de glóbulos rojos y con ello la limitada capacidad para transportar oxígeno impidiendo, con ello, satisfacer adecuadamente las necesidades diarias del organismo, ya que la falta de oxígeno en las células altera su funcionamiento. (30)

Así también el Ministerio de Salud como ente rector a nivel nacional ha propuesto una definición desde el punto de vista de la salud pública en la cual especifica que la anemia es un trastorno que se caracteriza por una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar. (31)

Particularmente la anemia en gestantes del tercer trimestre se encuentra conceptualizada como: El déficit en la concentración de hemoglobina por debajo de los 11 gr/dl a consecuencia de la disminución de eritrocitos en sangre que no logra cumplir con los requerimientos de oxígeno del organismo generando principalmente fatiga, debilidad, mareos y somnolencia en mujeres gestantes a partir de las 28 semanas”. (32)

Finalmente, esta afección está causada por la deficiencia de hierro principalmente, aunque otras afecciones como las deficiencias de folatos, vitamina B12 y vitamina A, así como la inflamación crónica, las infecciones parasitarias y los trastornos hereditarios pueden causar anemia. (30)

2.2.2. Fisiopatología

En la gestación las necesidades de hierro se aumentan como consecuencia de las pérdidas basales, del aumento de la masa eritrocitaria y del crecimiento del feto, la placenta y los tejidos maternos asociados, por lo que las alteraciones hematológicas. A medida que avanza el embarazo ocurre un incremento de la masa eritrocitaria y del volumen plasmático, siendo este último mayor, por lo que se produce la hemodilución fisiológica y la consecuente anemia gestacional. (33)

Es así como la causa más frecuente de anemia gestacional es el déficit de hierro y la pérdida de sangre, aunque una pequeña proporción es por déficit de folato o vitamina B 12, hemoglobinopatías o anemia hemolítica; también pueden coexistir un desorden en la médula ósea, déficit hormonal, infecciones o enfermedades crónicas que reduzcan la producción eritrocitaria. (33)

El hierro total en la mujer es de 2 a 3g, con una reserva de hierro almacenado aproximado a 1g, sin embargo, la mujer fértil parte de un estado deficiente de hierro antes del embarazo, con niveles plasmáticos bajos de ferritina en 38 a 40 $\mu\text{g/L}$, ya que solo tiene ferritina mayor de 70 $\mu\text{g/L}$, correspondiente a reservas mayores de 500 mg, entre el 14 a 20% de las mujeres embarazadas. (33)

La causa más común de anemia durante el último trimestre gestacional está en relación a la nutrición, principalmente atribuible a la deficiencia de hierro, sin embargo se reporta otros factores causales de esta afección como la deficiencia de ácido fólico, vitamina A y la vitamina B12, de la misma forma enfermedades endémicas como la malaria, infestación de anquilostomas y esquistosomiasis, la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y las hemoglobinopatías heredadas genéticas (talasemia) son algunas causas que podrían generar anemia durante el tercer trimestre de gestación. (34,35)

Como ya se mencionó, la anemia ferropénica o también conocida como la anemia por deficiencia de hierro, representa hasta el 75% de todos los tipos de anemia en el embarazo, y es generalmente causada por el déficit de este micronutriente en la dieta. (35)

De la misma forma, especial consideración debería tener la hemodilución fisiológica que ocurre durante el embarazo, con un pico durante las 20 a 24 semanas de gestación, generando una variación en la concentración de hemoglobina a través de los trimestres. (36) De hecho, está bien establecido que hay presencia de una caída fisiológica de hemoglobina en la mitad del trimestre. Esta caída fisiológica se debe al aumento en el volumen de plasma, en comparación con la masa de glóbulos rojos, que aumenta ligeramente durante el embarazo. Este proceso fisiológico produce una hemodilución relativa de la viscosidad de la sangre, ayudando a la circulación sanguínea en la placenta. (37)

Además, durante la gestación, el déficit de hierro es relativamente común debido a la demanda de hierro, el cual puede llegar hasta un promedio de 4,4 mg/día, sumado al hecho que muchas de las mujeres gestantes inician sus embarazos con reservas de hierro pobres o insuficientes, así también la cantidad de hierro absorbido durante la

dieta suele ser insuficiente para satisfacer las demandas maternas impuestas por el embarazo. (38)

2.2.3. Manifestaciones clínicas

Generalmente las gestantes del tercer trimestre con anemia leve no suelen presentar síntomas específicos, por lo que la sospecha de anemia se basa en la cuantificación de hierro en sangre, sin embargo, en una presentación moderada o grave la sintomatología que se presenta es más evidente. A continuación, describiremos los principales síntomas encontrados. (31)

Tabla 2. Síntomas y signos de anemia en gestantes del tercer trimestre

<i>Órganos o sistema afectado</i>	<i>Síntomas y signos</i>
<i>Síntomas generales</i>	Aumento notorio del sueño, astenia, hiporexia, anorexia, irritabilidad, disminución de movimientos corporales, cansancio extremo, sensación nauseosa, mareos constantes dolores de cabeza.
<i>Alteración de la piel y faneras</i>	Piel y mucosas visualmente pálidas (se considera el signo más resaltante), piel seca, caída del cabello, uñas que se quiebran con facilidad, aplanadas(platoniquia) o con la curvatura característica pero invertida (coiloniquia)
<i>Alteración alimentaria</i>	Principalmente se destaca la presencia de Pica, es decir la tendencia a comer ciertas sustancias poco usuales como tierra, hielo, uñas, cabello, entre otros.
<i>Síntomas cardiopulmonares</i>	Aumento de los latidos cardiacos, soplo y disnea de esfuerzo. Generalmente esos síntomas aparecen cuando las concentraciones de hemoglobina están por debajo de 5gr/dl.
<i>Alteraciones digestivas</i>	Estomatitis y glositis
<i>Alteraciones inmunológicas</i>	Alteración de la inmunidad celular, principalmente de la capacidad bactericida a nivel de los neutrófilos.
<i>Síntomas neurológicos</i>	Alteración cognitiva principalmente asociada a la atención, memoria y respuesta a los estímulos sensoriales.

Fuente: Adaptado de Norma Técnica: Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. (31)

2.2.4. Clasificación

La anemia según la Organización Mundial de la salud se clasifica en leve, moderada y severa, de acuerdo a las concentraciones de hemoglobina en sangre, los cuales serán descritos en la siguiente tabla. (39)

Tabla 3. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar anemia (g/dl) *

Población	Sin anemia	Anemia		
		Leve	Moderada	Severa
<i>Mujeres no embarazadas (15 años o mayores)</i>	$\geq 12,0$ gr/dl	11-11,9 gr/dl	8-10,9 gr/dl	< 8 gr/dl
<i>Mujeres embarazadas de 15 años a mas</i>	≥ 11 gr/dl	10-10,9 gr/dl	7-9,9 gr/dl	< 7 gr/dl
<i>Mujer puérpera</i>	≥ 12 gr/dl	11-11,9 gr/dl	8-10,9 gr/dl	< 8 gr/dl

Adaptado de Hemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. (39,31) * Gramos/decilitro

2.2.5. Diagnóstico

El diagnóstico está enfocado principalmente en una correcta anamnesis, un adecuado examen físico y en la evaluación de los exámenes de laboratorio. A continuación, describiremos en líneas generales lo que incluye cada uno de ellos: (31)

- Anamnesis, se considerará primordial mente los síntomas de anemia, siempre registrándoles en su respectiva historia clínica. (31)
- El examen físico, este se divide en inspección y palpación. Donde se observará la coloración de la piel y mucosas, así como de las uñas se comprobará la sequedad de la piel (muñeca y antebrazo) y la caída del cabello. (31)
- Exámenes de laboratorio, debido a que el principal causante de anemia en gestantes del tercer trimestre es la deficiencia de hierro, por ello, principalmente se analizaran las concentraciones de hemoglobina del hemograma estándar, así también se evaluara el porcentaje de hematocrito y en establecimientos que cuenten con los materiales necesarios se estimara el nivel de ferritina sérica (Ver tabla 1) (31)

2.2.6. Tratamiento

Con respecto al tratamiento nos basaremos en las especificaciones del Ministerio de Salud el que se basa en los productos farmacéuticos contemplados en el Petitorio Único de Medicamentos – (PNUME) vigente. (31) El tratamiento en puérperas será según el esquema siguiente:

Tabla 4 Tratamiento de anemia en gestantes del tercer trimestre

3	Dosis	Producto	Duración	Control de hemoglobina
Anemia leve	120 mg de hierro elemental	Sulfato Ferroso + Ácido Fólico	Durante 6 meses	Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm).
	+ 800 mcg de Ácido Fólico Diario (2 tabletas diarias)	Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico		
Anemia moderada				
Anemia severa	Tratar inmediatamente como caso de anemia y referir a un establecimiento de mayor complejidad que brinde atención especializada (hematología y/o ginecología)			

Fuente: Adaptado de Norma Técnica: Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. (31)

Así también considero necesario mencionar el contenido de hierro elemental de cada presentación para dar una idea genérica de la administración total en el tratamiento con la finalidad de mejorar su comprensión. La cual será descrita en la siguiente tabla.

Tabla 5 Contenido de hierro elemental de los productos farmacéuticos existentes en el PNUME (Petitorio Único de Medicamentos)

Presentación	Producto	Contenido de hierro elemental
<i>Gotas</i>	Sulfato Ferroso	1 gota = 1,25 mg Hierro elemental
	Complejo Polimaltosado Férrico	1 gota = 2,5 mg Hierro elemental
<i>Jarabe</i>	Sulfato Ferroso	1 ml = 3 mg de Hierro elemental.
	Complejo Polimaltosado Férrico	1 ml= 10 mg de Hierro elemental.
<i>Tabletas</i>	Sulfato Ferroso	60 mg de Hierro elemental
	Polimaltosado	100 mg de Hierro elemental
<i>Polvo</i>	Multimicronutrientes	Hierro (12,5 mg Hierro elemental) Zinc (5 mg) Ácido fólico (160 ug) Vitamina A (300 ug Retinol Equivalente) Vitamina C (30 mg)

Fuente: Adaptado de Norma Técnica: Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. (31)

2.2.7. Manejo preventivo

Este tipo de manejo se brindará a aquellas gestantes que no presentan un diagnóstico de anemia, para ello:

- a) Se determinará el nivel de concentración de hemoglobina según lo explicado en la tabla 1. (31)
 - La primera cuantificación se realizará en la primera atención prenatal
 - La segunda se ejecutará luego de 3 meses posteriores a la primera determinación.
 - La tercera se solicitará antes del parto.
 - Finalmente, la cuarta se pedirá 30 días posteriores al parto.
- b) El manejo preventivo de gestantes en el tercer trimestre se explicará en la siguiente tabla.

Tabla 6. Suplementación preventiva con hierro y ácido fólico en la mujer gestante

Inicio de administración	Dosis	Producto	Duración
<i>Gestantes a partir de la semana 14 de gestación</i>	60 mg de hierro elemental + 400 µg de Ácido Fólico	Tableta de Sulfato Ferroso + Ácido Fólico o Tableta de Hierro Polimatosado + Ácido Fólico	1 tableta al día hasta los 30 días post parto
<i>Gestantes que inician atención prenatal después de la semana 32</i>	120 mg de hierro elemental + 800 µg de Ácido Fólico	Tableta de Hierro Polimatosado + Ácido Fólico	2 tabletas al día hasta los 30 días post parto

Fuente: Adaptado de Norma Técnica: Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. (31)

- c) Cuando la adherencia al sulfato ferroso más ácido fólico sea < a 75% es decir inadecuada o hay presencia de efectos adversos que podrían influir en la continuidad del tratamiento, una alternativa a utilizar podría ser el hierro polimaltosado. (31)
- d) A todas las pacientes a quienes se les administre el tratamiento preventivo de anemia gestacional, se incluirá la consejería nutricional. (31)

2.2.8. Factores socio culturales

A.- Edad, la edad materna joven se documenta como un factor de riesgo independiente para la anemia durante el tercer trimestre de gestación ya que las opciones de cuidado personal durante el embarazo y después del parto, así como el conocimiento sobre prácticas saludables, pueden mejorar con el aumento de la edad materna. Los aspectos que podrían contribuir a la presencia de anemia en mujeres jóvenes podrían estar relacionado al desarrollo físico incompleto, deficiencias nutricionales, una menor utilización de los servicios prenatales y postnatales, así como otros factores culturales y de comportamiento asociados a la edad joven.

El Ashiry et al., (20) en su investigación sobre la prevalencia de anemia y factores determinantes de anemia en el tercer trimestre de gestación encontraron que la edad inferior de 20 años se asoció a la presencia de anemia en el tercer trimestre, de la misma manera Mei et al., (40) demostraron que las reservas totales de hierro corporal en las mujeres embarazadas son más bajas por debajo de los 20 años y aumentan gradualmente con la edad.

B.- Grado de instrucción y ocupación, con respecto a este factor Obai et al. encontraron que aquellas gestantes amas de casa tenían una mayor predisposición de presentar anemia durante el segundo o tercer trimestre, esta asociación se explica que este grupo de gestantes depende exclusivamente de los ingresos de sus esposos para solventar sus necesidades financieras, de la misma forma se determinó que un bajo nivel de educación se asocia directamente con la presencia de anemia durante el tercer trimestre debido a su relación con el desempleo, que en consecuencia conduce a la pobreza, afectando el comportamiento de búsqueda de atención médica, los patrones de nutrición así como contribuye a la presencia de otras infecciones que pueden conducir a anemia. (21)

2.2.9. Factores obstétricos

A.- Paridad y número de gestaciones, se considera a la multiparidad como un factor de riesgo importante para la presencia de anemia en el tercer trimestre, ya que puede inducirla al reducir las reservas de hierro maternas en cada embarazo y al causar pérdidas de sangre en cada parto 250 mg. Una investigación llevada a cabo por Urquizu et al., encontraron que las pacientes nulíparas y multíparas tenían mayor prevalencia de anemia que aquellas con uno o dos hijos siendo esta asociación significativa. (19)

B.- Número de controles prenatales, en relación a este factor El Ashiry et al. encontraron que el número de visitas prenatales (<5 controles) contribuye a la presencia de anemia durante el tercer trimestre, debido principalmente a la educación sobre la salud con respecto a la nutrición, el control regular de hemoglobina y la administración de suplementos y otros micro nutrientes, sin embargo el asistir a sus controles prenatales frecuentemente podría ser un indicador de una mejor actitud de salud para las gestantes. (20)

C.- Intervalo intergenésico, según Quiroz, un intervalo corto entre embarazos tiene una asociación estadística mente significativa con la prevalencia de anemia durante el tercer trimestre de gestación, ya que este intervalo corto (<3 años) genera agotamiento de las reservas maternas de hierro, provocando la afección. (27)

D.- Consumo de hierro y suplementos, el consumo de hierro a nivel nacional depende de su patrón alimentario donde el hierro de origen vegetal es la principal fuente de hierro, sin embargo, su biodisponibilidad y su nivel de absorción intestinal es bajo. Estudios realizados por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

(CENAN) indican un consumo de hierro cuyo origen es vegetal mayoritariamente en gestantes y puérperas siendo estos niveles inferiores a 2mg de hierro hemínico (hem) por día Sumando al hecho de que las gestantes necesitan una ingesta diaria de hierro de 30mg/d, no se llegan a los requerimientos diarios de hierro. (41)

2.3. Marco Conceptual

Factores de riesgo: comportamiento, aspecto o característica de la persona que se encuentra asociada a alguna afección relacionada con la salud. (42)

Anemia: disminución de la cantidad de eritrocitos circulantes. (41)

Mujeres embarazadas: hembra humana que se encuentra gestando. (43)

Tercer trimestre del embarazo: periodo comprendido desde el inicio de las 28 semanas hasta las 42 semanas de gestación. (44)

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis general

Hi: Existen factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.

Ho: No existen factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018

3.2. Hipótesis específicas

H1: La adolescencia, el bajo grado de instrucción son factores socio culturales de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.

Ho: No existen factores socio culturales de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.

H2: La nuliparidad y la multiparidad, el número deficiente de controles prenatales, el intervalo intergenésico corto, el deficiente consumo de hierro y suplementos son factores obstétricos de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.

Ho: No existen factores obstétricos de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.

3.3. Variables

Variable independiente:

- Factores socio culturales: Son eventos que se relacionan con la salud, los cuales ayudarán en el control de una enfermedad, (45) en este estudio hace referencia a

las características epidemiológicas de las gestantes a partir de las 28 semanas de gestación.

- Factores obstétricos: Son las características relacionadas con la gestación que aumentan la probabilidad de presentar un evento adverso en el binomio madre-niño, (46) para este estudio se hará referencia a las características obstétricas de las gestantes a partir de las 28 semanas de gestación.

Variable dependiente:

Anemia en gestantes del tercer trimestre: Concentraciones de hemoglobina <11 g/dL y hematocrito $< 33\%$ durante el tercer trimestre de gestación. (32)

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍAS

4.1 Método de investigación

Científico, porque se pretende obtener nuevos conocimientos abarcando prácticas sistemáticas, iniciando con la identificación de un problema, continuando con la revisión de información existente, formulando hipótesis, planteando objetivos, estableciendo un diseño y obteniendo resultados e interpretando conclusiones. (47)

Cuantitativo, porque se empleó técnicas estadísticas para la presentación y análisis de los resultados. (48)

Para la determinación de la presencia de anemia se consideró el nivel de hemoglobina y porcentaje de hematocrito, mediante el resultado obtenido en el análisis de laboratorio y registrado en la historia clínica de la gestante, considerando lo estipulado por el MINSA (31). Mientras que la variable factores fueron obtenidos de lo consignado en las historias clínicas.

4.2 Tipo de investigación

Básica: debido a que este estudio tiene como propósito la búsqueda y producción de nuevos conocimientos. (48)

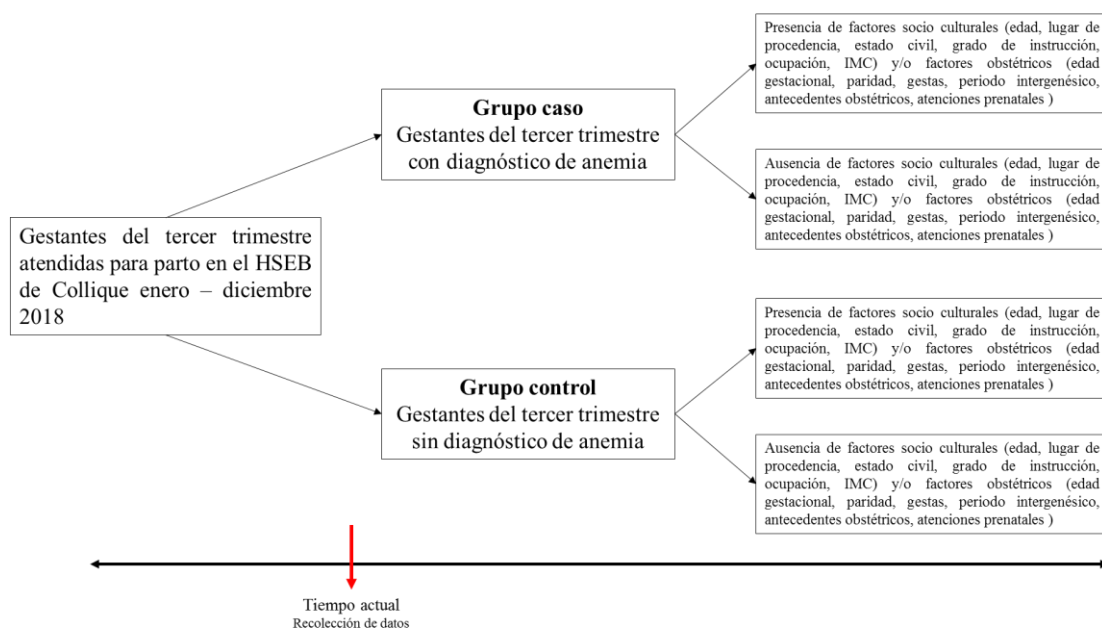
4.3 Nivel de investigación

Correlacional, ya que se asociaron las variables en estudios permitiendo cuantificar y determinar dichas relaciones mediante métodos estadísticos. (48)

4.4 Diseño de investigación

- **Analítica**; ya que el objetivo fue evaluar una presunta relación entre las variables de estudio. (48)

- **Caso - control**, ya que la población de estudio fue dividida en 2 grupos: Grupo caso (gestantes de tercer trimestre con anemia) y Grupo control (gestantes de tercer trimestre sin anemia). (48)
- **Retrospectivo**, ya que el diseño al término de los hechos estudiados y los datos se obtuvieron de las historias clínicas. (48)
- **No experimental**, ya que solo se analizaron las variables de estudio en su entorno sin realizar alguna intervención para modificar los resultados posteriores. (48)



Fuente: (48)

4.5 Población y Muestra

Población:

Todas las gestantes del tercer trimestre atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, de enero a diciembre del 2018

Constituido por historias clínicas de 1440 pacientes gestantes que acudieron para atención de parto en el Hospital Sergio E. Bernales de Collique en el periodo enero - diciembre del 2018.

Muestra:

El tamaño de muestra se definió a partir de la fórmula para casos y controles, se consideró un nivel de confianza de 95%, un error de precisión de 80%. El OR a

detectar será de 2.27. Según Pértegas y Pita (49), la fórmula de aplicación es la siguiente:

Donde

$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$: Nivel de confianza 95%.
$Z_{1-\beta} = 0.84$: Poder de la prueba 80%.p
$= (p_1+p_2) / 2$: Prevalencia promedio.
$OR = 2.27$: Riesgo del evento en los casos.
$p_1 = 0.281^{(10)}$: Frecuencia de paridad mayor a 2 en pacientes gestantes con anemia en el tercer trimestre.
$p_2 = 0.242$: Frecuencia de paridad mayor a 2 en pacientes gestantes sin anemia en el tercer trimestre.
$c = 1$: Número controles por cada caso.
$n_1 = 106$: Tamaño de la muestra para los casos.
$n_2 = 106$: Tamaño de la muestra para los controles.

Por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 212 pacientes gestantes que acudieron para atención de parto en el Hospital Sergio E. Bernales de Collique en el periodo enero - diciembre del 2018, 106 de ellas con anemia y 106 sin anemia.

Tipo de muestreo:

El tipo de muestra fue probabilístico y la técnica de muestreo fue el muestreo aleatorio simple.

CRITERIOS DE SELECCION

Criterios de inclusión

Grupo caso

- Historias clínicas de gestantes con feto único vivo.
- Historia clínica de gestantes del tercer trimestre (a partir de las 28 semanas de gestación).
- Historias clínicas de gestantes que incluya análisis de hemoglobina en el tercer trimestre.
- Historia clínica de gestantes con diagnóstico de anemia.

- Historias clínicas de gestantes que sean accesibles y completas.

Grupo control

- Historias clínicas de gestantes con feto único vivo.
- Historia clínica de gestantes del tercer trimestre (a partir de las 28 semanas de gestación) sin anemia.
- Historias clínicas de gestantes que incluya análisis de hemoglobina en el tercer trimestre.
- Historia clínica de gestantes sin diagnóstico de anemia.
- Historias clínicas de gestantes que sean accesibles y completas.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas de gestantes con patologías hematológicas hereditarias o autoinmunes.
- Historias clínicas de gestantes con patologías hematológicas adquiridas.
- Historias clínicas de gestantes con patologías cardíacas congénitas.
- Historias clínicas de gestantes con patologías neoplásicas.
- Historias clínicas de gestantes con insuficiencia renal crónica cirrosis hepática.
- Historia clínica de gestantes con embarazo múltiple.
- Historia clínica de gestantes con presencia de malformaciones fetales evidenciado con ecografía.
- Historia clínica de gestantes con óbito fetal.
- Historia clínica de gestantes que sean incompletas e inaccesibles.

4.6 Técnica e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

La técnica de recolección de datos fue la documentación, porque se recurrió a fuentes secundarias como las historias clínicas.

Instrumentos

El instrumento para la recolección de la información fue una ficha de recolección de datos, la misma que se elaboró en base a la revisión bibliográfica, los antecedentes del estudio, los objetivos de la investigación y la operacionalización de variables.

El instrumento contiene 3 secciones:

- Factores socio culturales como: edad, lugar de procedencia, estado civil, grado de instrucción, ocupación e IMC.
- Factores obstétricos como, edad gestacional, paridad, gestas, antecedentes obstétricos, controles prenatales.
- Anemia, se consideró si la gestante presentó anemia en el tercer trimestre de gestación para lo cual se necesitará datos sobre su control de hemoglobina, hematocrito, grado de anemia y si tomó suplemento de hierro.

Validez del instrumento

La validez de contenido fue mediante 4 jueces expertos, quienes alcanzaron un puntaje promedio de 13.5, el cual fue considerado como aprobado por encontrarse dentro la categoría de 12 a 14 puntos (Ver anexo N° 5).

Confiabilidad del instrumento

Para medir la confiabilidad se calculó el Coeficiente de alfa de Cronbach. El resultado fue un coeficiente igual a 0.710, lo cual demostró que el instrumento es confiable.

Procedimientos de la investigación

Para el procedimiento de recolección de los datos, se realizaron las siguientes actividades:

- Se presentó el proyecto de investigación a la Universidad Peruana los Andes y al Hospital Nacional Sergio E. Bernales para la aprobación del estudio.
- Se coordinó con la oficina de Estadística e Informática, para poder realizar la ubicación de las historias clínicas de las gestantes del tercer trimestre.
- Se consideró lo estipulado por el gobierno peruano referente a las normas de bioseguridad brindadas para la prevención y minimización del riesgo de contagio

y esparcimiento de la COVID-19 (uso de mascarilla KN95, distanciamiento social, uso de alcohol de 97° o alcohol en gel, lavado de manos, entre otros).

- Posteriormente se procedió a la selección de los pacientes según los criterios de inclusión y exclusión, para iniciar con el registro de datos en la ficha de recolección de datos.
- Luego se procedió al registro de la información en la ficha de recolección de datos, asegurándose de no colocar nombres ni apellidos de las pacientes.
- Las fichas ya obtenidas fueron codificadas para su identificación.
- Finalmente, los datos fueron ingresados al Programa estadístico SPSS para su análisis y control de calidad.

4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Tras la recolección de los datos se realizó el control de calidad del registro de datos, para ello se realizaron los siguientes pasos:

- Primero, se enumeró cada ficha de manera ordenada, desde la primera hasta la última.
- Segundo, se creó una base de datos en el programa SPSS 26
- Tercero, se ingresaron los datos de cada ficha en la base de datos.
- Cuarto, se realizó la consistencia y depuración de la base de datos con la finalidad depurar datos erróneos, faltantes o inconsistentes, lo cual permitió obtener resultados más confiables.
- Finalmente, se procedió con el análisis de los resultados.

Análisis Descriptivo:

Se realizó el cálculo de las frecuencias absolutas (n) y relativas (%) para las variables cualitativas.

Análisis Inferencial:

Se utilizó la prueba Chi-Cuadrado y se comprobó si dichos factores fueron también factores de riesgo mediante el cálculo del Odds Ratio (OR), también conocido como Razón de Momios. Se utilizará un nivel de significancia del 5%.

Presentación de resultados:

La presentación de resultados se realizó mediante tablas de frecuencias, tablas de contingencia y gráficos estadísticos (diagrama de barras). Las tablas y gráficos se elaboraron en la herramienta Microsoft Excel 2013.

4.8 Aspectos éticos de la investigación

El estudio se basó y rigió en el “Reglamento General de Investigación” de la Universidad Peruana Los Andes, específicamente en el artículo 27, donde se menciona el respeto a la identidad del participante, así como la beneficencia y no maleficencia, asegurando la minimización de posibles daños, la responsabilidad de la investigadora actuando dentro del contexto institucional y la veracidad en cada etapa de la ejecución del estudio.

Adicionalmente, se consideró el artículo 28 de dicho reglamento, basando este estudio en las líneas de investigación institucional, además de tener el rigor científico metodológico y de datos, reportando los hallazgos identificados de manera clara y con sigilo, y publicando el estudio bajo el reglamento y normativa de la institución universitaria.

En base a lo estipulado en la Declaración de Helsinki, este estudio también se puede respaldar en los cuatro aspectos bioéticos, iniciando con la beneficencia, pues ante los hallazgos de los factores de riesgo para anemia, el personal sanitario podrá identificar aquellos factores durante la práctica clínica, permitiéndoles tomar las medidas que sean necesarias para su prevención y/o tratamiento oportuno, minimizando así posibles eventos adversos que afecten al binomio madre-niño. El siguiente aspecto a considerar es la no maleficencia, debido a que las gestantes no tuvieron ningún riesgo al realizar el estudio, ello porque todos los datos fueron obtenidos de las historias clínicas.

También se puede considerar el aspecto de autonomía, ello resguardando la identidad de las gestantes, mediante la codificación del instrumento utilizado por cada una de las historias clínicas analizadas y finalmente el aspecto de justicia, pues no se ha realizado discriminación de ningún tipo, al momento de la evaluación de los casos que ingresaron al estudio.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

5.1 Descripción de resultados

Tabla 7. Factores socio culturales asociados a la anemia en gestantes de tercer trimestre

Factores socio culturales	Anemia en el tercer trimestre							
	Sí		No		p*	OR	LI	LS
	N	%	N	%				
Edad materna avanzada (≥35 años)								
Sí	21	19.8%	31	29.2%	0.110	0.598	0.317	1.128
No	85	80.2%	75	70.8%				
Lugar de procedencia								
Rural	3	2.8%	4	3.8%	0.701	1.346	0.294	6.167
Urbano	103	97.2%	102	96.2%				
Estado civil								
Soltera	28	26.4%	23	21.7%	0.422	1.295	0.688	2.438
Casada	11	10.4%	8	7.5%	0.471	1.418	0.547	3.680
Conviviente	65	61.3%	75	70.8%	0.147	0.655	0.369	1.162
Divorciada	2	1.9%	0	0.0%	0.155	-	-	-
Grado de instrucción								
Analfabeta	2	1.9%	0	0.0%	0.155	-	-	-
Primaria	12	11.3%	8	7.5%	0.262	-	-	-
Secundaria	71	67.0%	71	67.0%	0.234	0.571	0.226	1.446
Superior	21	19.8%	27	25.5%	0.325	0.723	0.378	1.381
Ocupación								
Ama de casa	89	84.0%	91	85.8%	0.701	0.863	0.406	1.833
Empleada	6	5.7%	4	3.8%	0.517	1.530	0.419	5.585
Estudiante	1	0.9%	3	2.8%	0.313	0.327	0.033	3.195
Independiente	10	9.4%	8	7.5%	0.622	1.276	0.483	3.371
IMC								
Normal	72	67.9%	59	55.7%	0.066	1.687	0.964	2.952
Bajo peso	2	1.9%	2	1.9%	0.844	0.819	0.112	5.994
Sobrepeso	15	14.2%	19	17.9%	0.259	0.647	0.303	1.383
Obesidad	17	16.0%	26	24.5%	0.079	0.536	0.266	1.081
Total	106	100%	106	100%				

* Prueba Chi Cuadrado, OR: Odds Ratio, IC: Intervalos de confianza

Fuente: Elaboración propia en base a las historias clínicas del HNSEB

La tabla 7 muestra que no se evidenciaron factores de riesgo socio culturales asociados a la anemia. Se observó que, entre las 106 gestantes que SÍ presentaron anemia en el tercer trimestre, 19.8% fueron la edad materna avanzada, el 97.2% procedía de zonas urbanas, el 61.3% eran convivientes, el 67% estudiaron hasta el nivel secundario, el 84% eran amas de casa y el 67.9% presentaron un IMC normal. Por otro lado, entre las gestantes que NO presentaron anemia en el tercer trimestre, el

29.2% tenían edad materna avanzada, el 96.2% procedía de zonas urbanas, el 70.8% eran convivientes, el 67% estudiaron hasta el nivel secundario, el 85.8% eran amas de casa y el 55.7% presentaban IMC normal.

Tabla 8. Factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre

Factores obstétricos	Anemia en el tercer trimestre							
	Sí		No		p*	OR	LI	LS
N	%	N	%					
Edad gestacional								
A término (37 – 41 ss)	73	68.9%	88	83.0%	0.016	0.452	0.236	0.869
Pretérmino (<37 ss)	32	30.2%	16	15.1%	0.009	2.411	1.227	4.738
Postérmino (≥42 ss)	1	0.9%	2	1.9%	0.679	0.603	0.054	6.781
Paridad								
Nulípara	25	23.6%	27	25.5%	0.749	0.903	0.483	1.689
Primípara	32	30.2%	21	19.8%	0.206	1.646	0.759	3.568
Secundípara	23	21.7%	28	26.4%	0.762	0.887	0.409	1.925
Multípara	26	24.5%	30	28.3%	0.864	0.936	0.439	1.994
Gestas								
Primigestas	16	15.1%	18	17.0%	0.708	0.869	0.417	1.812
Segundigesta	24	22.6%	20	18.9%	0.512	1.35	0.550	3.312
Multigesta	66	62.3%	68	64.2%	0.819	1.092	0.514	2.320
Periodo intergenésico**								
Adecuado	23	25.6%	29	33.0%	0.278	0.698	0.365	1.337
Corto	32	35.6%	27	30.7%	0.293	1.494	0.706	3.162
Largo	35	38.9%	32	36.4%	0.386	1.379	0.666	2.855
Embarazo molar***								
Sí	0	0.0%	0	0.0%	-	-	-	-
No	106	100.0%	106	100.0%	-	-	-	-
Hiperémesis***								
Sí	0	0.0%	0	0.0%	-	-	-	-
No	106	100.0%	106	100.0%	-	-	-	-
Pre eclampsia								
Sí	4	3.8%	4	3.8%	0.999	1.000	0.243	4.108
No	102	96.2%	102	96.2%	-	-	-	-
Diabetes mellitus***								
Sí	0	0.0%	0	0.0%	-	-	-	-
No	106	100.0%	106	100.0%	-	-	-	-
Diabetes gestacional***								
Sí	0	0.0%	0	0.0%	-	-	-	-
No	106	100.0%	106	100.0%	-	-	-	-
Número de controles pre natales								
No controlado (<6)	41	38.7%	24	22.6%	0.011	2.155	1.183	3.926
Controlado (≥6)	65	61.3%	82	77.4%	-	-	-	-
Total	106	100%	106	100%				

* Prueba Chi Cuadrado, OR: Odds Ratio, IC: Intervalos de confianza

** Los grupos no suman 106 debido a que esta variable no incluye primigestas

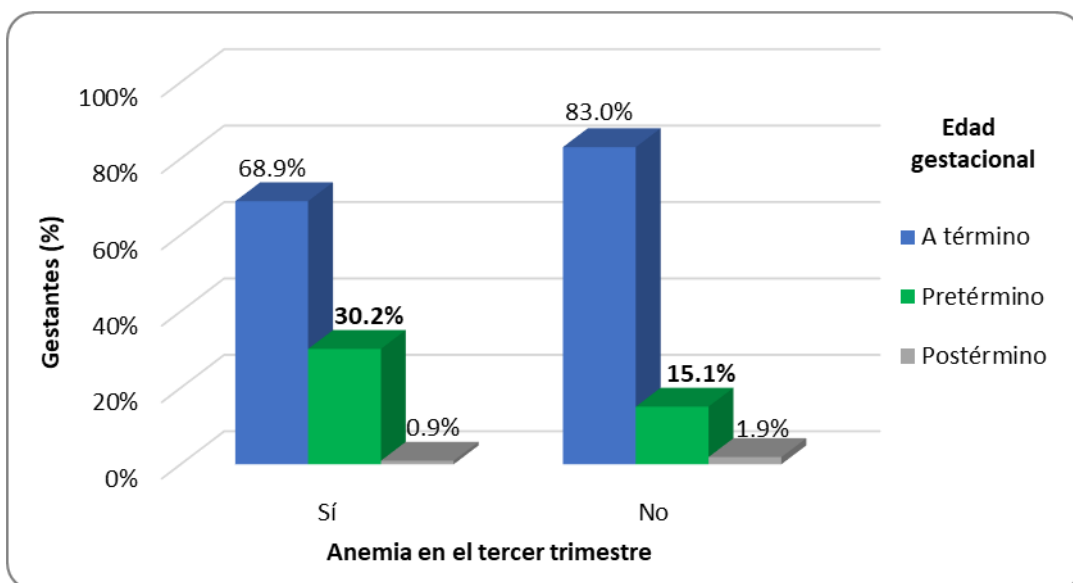
*** No fue posible hacer el análisis dado que ninguna gestante presentó estas características

Fuente: Elaboración propia en base a las historias clínicas del HNSEB

En la tabla 8 se observó que los factores obstétricos significativos de riesgo de Anemia en el tercer trimestre fueron la Edad gestacional Pretérmino ($p=0.009$, $OR=2.411$) y el Número de controles pre natales menores a 6 ($p=0.011$, $OR=2.155$); Por ende, las gestantes con edad gestacional pretérmino (<37 semanas) y con menos de 6 controles prenatales tienen 2.411 y 2.155 veces, respectivamente, mayor riesgo de sufrir anemia en el tercer trimestre de gestación. Por otro lado, se observó que el factor protector de Anemia en el tercer trimestre (es decir, NO tener anemia en el 3er trimestre de embarazo) fue la Edad gestacional A término ($P=0.016$, $OR=0.452$); Por ende, las gestantes con edad gestacional a término (37 - 41 semanas) tienen menor probabilidad de sufrir anemia en el tercer trimestre de gestación.

Además, entre las gestantes que SÍ presentaron anemia en el tercer trimestre, el 68.9% presentaron edad gestacional a término (37 – 41 semanas), el 30.2% fueron primíparas, el 62.3% fueron multigestas, el 38.9% tuvieron un período intergenésico largo, ninguna presentó embarazo molar, hiperémesis, diabetes mellitus ni diabetes gestacional, el 3.8% presentó preeclampsia y el 38.7% tuvo un número de controles pre natales menores a 6. Por otro lado, entre las gestantes que NO presentaron anemia en el tercer trimestre el 83% presentaron edad gestacional a término (37 – 41 semanas), el 28.3% fueron multíparas, el 64.2% fueron multigestas, el 36.4% tuvieron un período intergenésico largo, el 100% no presentó embarazo molar, hiperémesis, diabetes mellitus y diabetes gestacional, 3.8% presentó preeclampsia y el 77.4% no tuvo un número de controles pre natales.

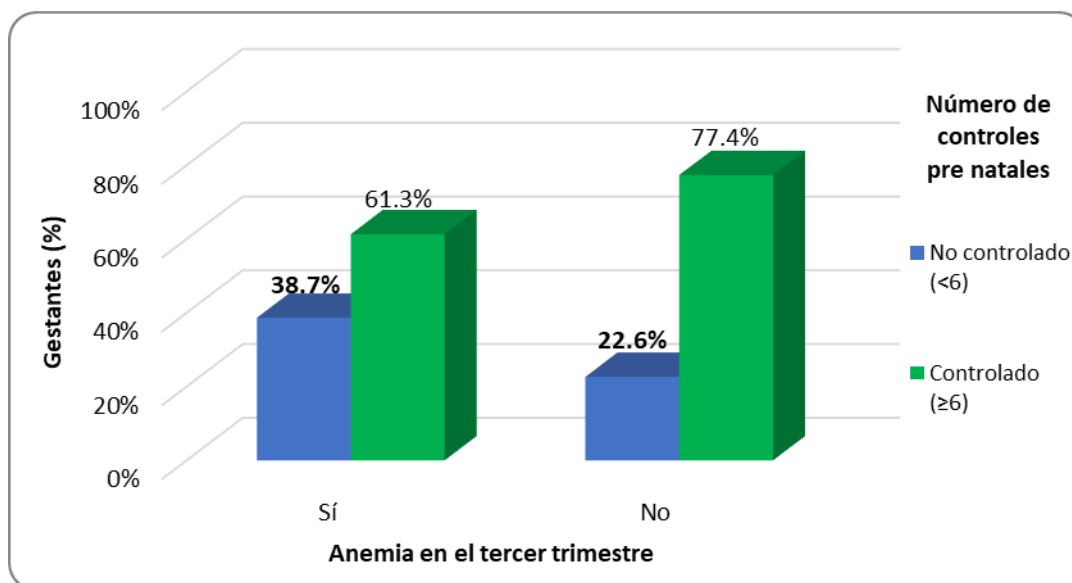
Figura 1. Edad gestacional y Anemia en el tercer trimestre



Fuente: Elaboración propia en base a las historias clínicas del HNSEB

La figura 1 muestra que la proporción de gestantes a pretérmino (<37 semanas) fue 30.2% entre las que SÍ tuvieron anemia en el tercer trimestre y 15.1% entre las que NO tuvieron anemia en el tercer trimestre. Esta diferencia fue estadística mente significativa ($p=0.009$), tal como se mostró en la tabla 8.

Figura 2. Número de controles pre natales y Anemia en el tercer trimestre



Fuente: Elaboración propia en base a las historias clínicas del HNSEB

La figura 2 muestra que la proporción de gestantes con menos de 6 controles prenatales fue 38.7% entre las que SÍ tuvieron anemia en el tercer trimestre y 22.6% entre las que NO tuvieron anemia en el tercer trimestre. Esta diferencia fue estadística mente significativa ($p=0.011$), tal como se mostró en la tabla 8.

5.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

La hipótesis general será respondida con el contraste de las hipótesis específicas 1 y 2.

Hipótesis específica 1

Ho: No existen factores socioculturales de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.

Hi: Existen factores socioculturales de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.

Tabla 9. Prueba Chi cuadrado de asociación entre los factores socioculturales y la anemia en gestantes del tercer trimestre

Factores socioculturales	Valor Chi cuadrado	Anemia en el tercer trimestre				
		gl	p*	OR	IC al 95%	
					LI	LS
Edad materna avanzada (≥ 35 años)	2.548	1	0.110	0.598	0.317	1.128
Lugar de procedencia	0.147	1	0.701	1.346	0.294	6.167
Estado civil	3.55	3	0.314	-	-	-
Grado de instrucción	3.678	3	0.298	-	-	-
Ocupación	1.644	3	0.649	-	-	-
IMC	3.644	3	0.303	-	-	-

Fuente: Elaboración propia en base a las historias clínicas del HNSEB

Toma de decisión: Debido a que en la tabla 9 los p-valores > 0.05 se acepta la hipótesis nula (H_0), es decir con un máximo error de 5% podemos decir que no existen factores socioculturales de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.

Hipótesis específica 2

Ho: No existen factores obstétricos de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.

Hi: Existen factores obstétricos de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.

Tabla 70. Prueba Chi cuadrado de asociación entre los factores obstétricos y la anemia en gestantes del tercer trimestre

Factores obstétricos	Anemia en el tercer trimestre					
	Valor Chi cuadrado	gl	p*	OR	IC al 95%	
					LI	LS
Edad gestacional						
A término (37 – 41 ss)	5.809	1	0.016	0.452	0.236	0.869
Pretérmino (<37 ss)	6.861	1	0.009	2.411	1.227	4.738
Postérmino (≥ 42 ss)	0.57	1	0.679	0.603	0.054	6.781
Paridad	2.718	3	0.437	-	-	-
Gestas	4.515	3	0.211	-	-	-
Periodo intergenésico	1.178	3	0.278	-	-	-
Embarazo molar	-	-	-	-	-	-
Hiperémesis	-	-	-	-	-	-
Pre eclampsia	1	1	0.999	1	0.243	4.108
Diabetes mellitus	-	-	-	-	-	-
Diabetes gestacional	-	-	-	-	-	-
Número de controles pre natales <6	6.412	1	0.011	2.155	1.183	3.926

Fuente: Elaboración propia en base a las historias clínicas del HNSEB

Toma de decisión: Debido a que en la tabla 10, existen p-valores <0.05 y OR >1 se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la del investigador (Hi), es decir con un máximo error de 5% podemos decir que existen factores obstétricos de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018. Estos factores son edad gestacional pretérmino (OR=2.41) y número de controles prenatales <6 (OR=2.155).

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al realizar la identificación de los factores socio culturales asociados a la anemia durante el tercer trimestre, se puede evidenciar la ausencia de dichos factores, pero se identificó que hubo una cantidad considerable de gestantes con edad materna avanzada (19.8%), de procedencia urbana (97.2%), convivientes (61.3%), con secundaria completa (67%), amas de casa (84%) y con normo peso (67.9%) que presentaron anemia durante el tercer trimestre de embarazo.

Al respecto se han encontrado estudios donde si han hallado factores que se asocian a la anemia en este periodo gestacional, como el realizado por Quiroz, quien al elaborar su estudio en un nosocomio limeño identificó que la procedencia rural de la gestante, así como el vivir con familiares eran aspectos asociados y de riesgo para el diagnóstico de anemia en el tercer trimestre de embarazo, a ello Llancahagua añade que el bajo nivel de instrucción de las gestantes es el factor sociodemográfico que se asocia a la presencia de anemia en las embarazadas de un centro materno infantil, coincidiendo con lo hallado por Alarcón y Huaña, pero a su vez dichos autores demostraron que el nivel de instrucción, el estado civil, la procedencia y la edad de las gestantes eran los condicionantes para el diagnóstico de anemia en este trimestre gestacional, y sobre esta última variable Ochoa et al., al analizar sus resultados demostraron que eran las gestantes ecuatorianas jóvenes quienes principalmente eran diagnosticadas con anemia en el último trimestre de la gestación.

Adicionalmente, Ochoa, al analizar a gestantes del tercer trimestre atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso identificó que el estado nutricional también se asociaba con la presencia de anemia, mientras que Pacheco y Diaz, identificaron que específicamente el IMC gestacional, se asociaba con la anemia en el tercer trimestre de embarazo de las gestantes atendidas en una institución sanitaria en Huancayo. Pero en el caso del estudio elaborado por Ochoa et al., encontró resultados totalmente opuestos, ya que identificaron que el sobrepeso más obesidad, fueron considerados como factores protectores para anemia, o factores que se asociaban a la ausencia de esta patología.

En relación a los factores obstétricos se demostró que la edad gestacional pre término (<37 ss) (OR=2.411, p=0.009), como el número de controles pre natales (OR=1.183, p=0.011) fueron factores de riesgo significativos para la anemia durante el tercer trimestre, mientras que la edad gestacional a término (37 a 41 ss) es un factor positivo contra la anemia, o también considerado como un factor para el grupo control (gestantes del tercer trimestre sin anemia) (OR=0.452, p=0.016).

Sobre ello Alarcón y Huaña, concordó con lo mencionado anteriormente sobre la edad gestacional, ya que identificó que las gestantes del tercer trimestre que tenían entre 29 a 36 semanas de embarazo eran quienes principalmente eran diagnosticadas con anemia, en comparación con las mujeres que tenían entre 37 a 40 semanas, hallando así diferencia significativa, mientras que Ochoa encontró resultados totalmente opuestos, ya que la edad gestacional no se asoció con la anemia en este trimestre gestacional, ya que evidenció que la proporción de gestantes diagnosticadas como no diagnosticadas con anemia eran similares.

Por otro lado, González demostró con sus resultados que, el periodo intergenésico prolongado era un factor que se asociaba a la anemia en gestantes que estaban en el tercer trimestre de su embarazo, pero que dicha asociación era positiva o favorable, ya que eran las que menos sufrían de este desequilibrio en la hemoglobina. Quiroz al evaluar también el periodo intergenésico logró hallar que el periodo intergenésico corto o menor de 3 años, era el que se asociaba y era considerado de riesgo para la presencia de anemia, concordando con lo hallado por Alarcón y Huaña. Es decir, estos estudios concuerdan que el periodo intergenésico es un factor que se asocia a la anemia gestacional en el tercer trimestre, demostrando que el periodo largo es favorable para evitar la anemia o reducir su posibilidad de desarrollo, mientras que el periodo corto es favorable para su desarrollo y posterior diagnóstico.

Llancachagua, encontró como factor de riesgo para la anemia las atenciones prenatales incompletas, coincidiendo con lo identificado por Quiroz, quien especificó que las gestantes con 6 o menos atenciones pre natales eran las que principalmente eran diagnosticadas con anemia en el tercer trimestre de embarazo.

Y Savaliya et al., demostraron que la multiparidad era un factor de riesgo para la anemia en el tercer trimestre de embarazo, concordando con lo mencionado por Quiroz, ya que sus resultados demostraron que tener 1 o más partos era predisponente para la anemia en dichas gestantes, tal como lo evidenció Ochoa en su estudio realizado en un centro hospitalario ecuatoriano. Ello se podría deber a que estas mujeres al tener mayor responsabilidad familiar, avocan su tiempo en el bienestar familiar, mas no en el bienestar propio y del futuro integrante, teniendo como consecuencia la presencia de alteración del nivel de hemoglobina. Pero resultados totalmente opuestos, fueron hallados por Ochoa et al., quienes demostraron que eran las primigestas quienes principalmente padecían de anemia, ello podría deberse a la falta de conocimiento que este grupo de gestantes tienen ante este nuevo periodo en sus vidas, por lo cual el profesional de salud tiene el trabajo de brindar todas las opciones de cuidados existentes, para que la gestante pueda concientizar y utilizar la que mejor se adecue a su estilo de vida, evitando así la presencia de anemia.

Finalmente se puede decir que las gestantes que se encuentran en el tercer trimestre de embarazo y son diagnosticadas con anemia principalmente se encuentran en etapa de vida adulta, tienen carga familiar y son amas de casa, por lo que se podría manifestar que dichas gestantes priorizan las actividades de su entorno familiar nuclear, dejando de lado el bienestar y cuidado de su futuro hijo(a), pero en este estudio ello no fue significativo, de igual manera es necesario que a estas mujeres se les brinde la consejería necesaria sobre la importancia de las atenciones prenatales, así como de la alimentación y el consumo de ácido fólico, calcio y suplementos durante esta etapa gestacional. De aquí se trae a colación la importancia de sensibilizar a las gestantes, y a la sociedad en general, sobre la relevancia de acudir y cumplir con las atenciones prenatales, ya que este ha sido considerado como un factor para la presencia de anemia, pues en estos controles se monitoriza no solo el avance de la gestación sino también la salud materna como fetal, permitiendo identificar aspectos que puedan alterar el bienestar de ambos, como complicaciones que afecten su salud y hasta su vida. Así también la edad gestacional pre termino, es otro aspecto de importancia y significativa para el estudio, ya que, durante este tiempo de gestación, cabe la posibilidad que se de inicio al trabajo de parto, lo que genera una atención de emergencia, para salvaguardar la viabilidad fetal y también materna, por lo que, la presencia de comorbilidades obstétricas como la anemia incrementa el riesgo de resolución prematura del embarazo.

CONCLUSIONES

- Los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo 2018, fueron únicamente factores obstétricos. El factor protector de anemia en el tercer trimestre también fue un factor obstétrico.
- No fueron identificados factores socio culturales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo 2018.
- La edad gestacional pretérmino (<37 ss) y el número de controles prenatales menor de 6 fueron los factores obstétricos asociados y de riesgo de anemia en gestantes del tercer trimestre, donde las gestantes con estos factores presentan un riesgo 2.411 y 2.155 veces mayor, respectivamente, respecto a las que no los presentan. Por otro lado, la edad gestacional a término (37 – 41 ss) fue un factor obstétrico asociado y protector de anemia en el tercer trimestre, donde las gestantes a término presentan menor riesgo de anemia en el tercer trimestre.

RECOMENDACIONES

- De manera general promover las actividades promocionales y preventivas que influyan en la atención prenatal precoz, es decir antes de las 14 semanas de gestación, en los centros de salud que estén en la jurisdicción del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, con el propósito de que las gestantes que acudan a este nosocomio tengan sus atenciones pre natales completas (6 a más), tal como lo estipula el Ministerio de Salud.
- Así mismo, el hecho que las gestantes acudan al control prenatal de manera periódica y continua permite que se pueda evaluar, diagnosticar y tratar de manera oportuna la presencia de posibles riesgos que afecten el estado de salud tanto de la madre como de su futuro niño(a), por ello la relevancia de que el profesional brinde toda la información de manera clara y precisa, con lenguaje sencillo para un mejor entendimiento y a su vez concientización de la relevancia de su continuidad.
- Posteriormente, también es primordial que la atención prenatal sea integral y completa, ello mediante la atención multidisciplinaria, interviniendo las áreas de nutrición, psicología y odontología, con el propósito de realizar un tamizaje completo a la gestante y brindarle atención especializada durante su periodo gestacional y puerperal.
- Ante la identificación y diagnóstico de patologías obstétricas, como es la anemia, es necesario que la gestante reciba orientación nutricional, en el cual le sea indicado la suplementación vitamínica que necesita y requiera hasta el culmino de su embarazo, así como el esquema de alimentación que debe de cumplir, considerando la accesibilidad a los alimentos que pueda tener, cuya finalidad es el incremento del nivel de hemoglobina al momento del parto, puesto que en este periodo ocurre pérdida sanguínea que podría afectar su estado de salud si no se encuentra en niveles normales o mayores al identificado anteriormente.
- En el caso de las gestantes cuyo nivel de hemoglobina se encuentren dentro de los rangos normales, es necesario que se continúe con la consejería nutricional, puesto que el consumo de suplementación vitamínica y de una buena alimentación no culmina junto con el embarazo, sino que este se prolonga durante todo el periodo de puerperio y posteriormente el apropiado consumo de alimentos continua hasta la lactancia.

- Adicionalmente, es necesario que se realicen las actividades de seguimiento, como las visitas domiciliarias, para verificar la toma de la suplementación vitamínica y posibles medicamentos que le hayan sido indicados, así mismo conocer su dieta diaria y cotidiana, para poder brindarle nuevas opciones que le sean factibles de cumplir teniendo en consideración su realidad, esta visita también puede ser considerada como una oportunidad para que su entorno familiar (pareja, padres, hermanos) pueda apoyar a la gestante al cumplimiento de las indicaciones brindadas siendo relevante la monitorización de las gestantes que estén bajo la jurisdicción del hospital en estudio, para ello, los profesionales deben de contar y actualizar su radar de gestantes, identificando a aquellas que no estén acudiendo a sus APN, y mediante las actividades promocionales y preventivas como las visitas domiciliarias, identificar las razones o las causas por las cuales dichas gestantes no acuden a sus atenciones de manera periódica.
- De esta manera se puede manifestar que se debe ahondar en la consejería obstétrica y nutricional en las gestantes que se encuentran en edad adulta joven, puesto que es la población que tiene mayor riesgo de tener anemia, lo cual puede influir de manera negativa en el resultado materno y neonatal, así mismo dicha consejería debe de ser de manera precisa, concisa y entendible, con lenguaje práctico para que la gestante pueda entender cómo, con qué y cuándo se debe de alimentar, así como que suplementos vitamínicos son los que deben de consumir durante toda su gestación, haciendo mayor énfasis en aquellas embarazadas que tienen bajo nivel educativo y viven con familiares, y haciendo la precisión de los alimentos ricos en nutrientes y que son accesibles para las gestantes que viven en zonas rurales.
- Fomentar la realización de otros estudios bajo la misma línea de investigación a nivel nacional y local, para identificar otros factores que se encuentren asociados con esta patología gestacional en otras realidades sanitarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diario el Comercio. El 29,6% de mujeres gestantes en el Perú tiene anemia. El Comercio. 2018. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: <https://elcomercio.pe/juntos-contranemia/ultimas/29-6-mujeres-gestantes-peru-anemia-noticia-543236-noticia/>
2. Palomo I, Pereira J, Palma J. Hematología. Fisiopatología y Diagnóstico. 1st ed. Talca - Chile: Universidad de Talca; 2009. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: <http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/0839.%20Hematolog%C3%ADa.%20Fisiopatolog%C3%ADa%20y%20diagn%C3%B3stico.pdf>
3. Carvajal J, Ralph C. Manual de obstetricia y ginecología. 9th ed. Chile: Escuela de Medicina; 2019. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/04/Manual-Obstetricia-Ginecologia-2017.pdf>
4. World Health Organization. The global prevalence of anemia in 2011. 2011. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/177094/9789241564960_eng.pdf
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Series anuales de indicadores principales de la ENDES. [Internet]; 2018 [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/pdf/cap010.pdf
6. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. Resolución Ministerial. Lima: Minsa, Salud Pública; 2017. Report No.: R.M. N° 249-2017/MINSA. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
7. Alcázar L. Impacto Económico de la Anemia en el Perú. Grupo de Análisis para el Desarrollo, Lima; 2015. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGR ADE_ANEMIA.pdf
8. Ministerio de salud. RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 643-2018/MINSA. El Peruano. 2018 Julio. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/32062-643-2018-minsa>
9. Ochoa M, Cárdenas J, Tapia J, Salazar Z, Moyano E. Anemia durante el tercer trimestre del embarazo, Cuenca-Ecuador. Artículo de Investigación. Revista

- Killkana Salud y Bienestar. 2020; 4(4): 89-98. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killcana_salud/article/view/755/895
10. Hernández A, Azañedo D, Antiporta D, Cortes S. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2017 Enero; 34. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000100007
 11. Flores J. Prevalencia de anemia en gestantes del centro de salud La Libertad, San Juan de Lurigancho, Lima. [Tesis de grado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; 2015. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6142/Flores_hj.pdf?sequence=3&isAllowed=y
 12. Ministerio de Salud del Perú. Hospital Nacional Sergio E. Bernales. [Online].; 2018 [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: <http://www.hnseb.gob.pe/>
 13. Paredes I, Choque L, Linares Á. Factores asociados a los niveles de anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue. [Tesis de pre grado]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna; 2018. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/1596/proin_115_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 14. Reyes A. Factores asociados a la anemia en gestantes del Puesto de Salud 5 de Noviembre. [Tesis de grado]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de Ciencias de la Salud; 2016. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2228/833_2016_reyes_mena_av_facs_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 15. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. 2012. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85842>
 16. San Gil C, Villazan C, Ortega Y. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2013; 30(1). [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100007

17. Díaz R y Díaz L. Estudio transversal: Anemia materna del tercer trimestre y su relación con prematuridad y antropometría neonatal en el Hospital Vicente Corral moscoso, Cuenca-Ecuador, 2016-2017. *Rev Med HJCA* 2019; 11 (1): 40-46. [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1016150>
18. Cuadros H. Concentración de hemoglobina en el primer y tercer trimestre del embarazo en gestantes del puesto de salud Tambillo, Huamanga-Ayacucho 2016. [Tesis de especialidad]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, 2018. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2058/TESIS-SEG-ESP-OBST-2018-CUADROS%20OROSCO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Urquizu X, Rodríguez M, García A, Pérez E. Anemia en el embarazo y el posparto inmediato. *Prevalencia y. Medicina Clínica*. 2016; 146(10): 429-435. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-151748#:~:text=La%20prevalencia%20de%20anemia%20en,eut%C3%B3cico%20un%2037%2C2%25>.
20. El Ashiry A, El-Ghazali S, Habil L. Prevalence and determinants of anaemia in third trimester pregnancy in Fayoum governorate-Egypt. *Acta Medica Mediterranea*. 2014; 30(5): 1045-1051. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.actamedicamediterranea.com/archive/2014/medica-5/prevalence-and-determinants-of-anaemia-in-third-trimester-pregnancy-in-fayoum-governorate-egypt/document>
21. Obai G, Odongo P, Wanyama R. Prevalence of anaemia and associated risk factors among pregnant women attending antenatal care in Gulu and Hoima Regional Hospitals in Uganda: A cross sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2015; 16(76): 1-8. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: [https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-016-0865-4#:~:text=The%20prevalence%20of%20anaemia%20in%20Gulu%20was%2032.9%20%25%20\(117%2F,%2C%20respectively%20\(Table%202\).](https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-016-0865-4#:~:text=The%20prevalence%20of%20anaemia%20in%20Gulu%20was%2032.9%20%25%20(117%2F,%2C%20respectively%20(Table%202).)
22. González V. Periodo intergenésico prolongado como factor de riesgo asociado a anemia en gestantes en el tercer trimestre. [Tesis de grado]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2021. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en:

[http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7551/1/REP_VICTOR.GONZALEZ_PERIODO.INTERGEN% c3% 89SICO.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7551/1/REP_VICTOR.GONZALEZ_PERIODO.INTERGEN%c3%89SICO.pdf)

23. Pacheco K, Díaz A. Factores asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre del Centro de Salud Hualmay de Huaura, 2020 a 2021. [Tesis de grado]. Universidad Roosevelt; 2021. [Citado 10 marzo 2019].
24. Pereira G. Presencia de anemia en el tercer trimestre de gestación como factor de riesgo para la presencia de parto pretérmino. Hospital Belén de Trujillo. 2018. [Tesis de grado]. Universidad César Vallejo; 2019. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40502/B_Pereira_TGN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Alarcón U, Huaña, K. Factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes del tercer trimestre, del Hospital de Apoyo de Huanta. Enero-marzo 2019. [Tesis de grado]. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho, 2019. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: <http://209.45.73.22/handle/UNSCH/3833>
26. Llacachagua I. Factores asociados a la severidad de la anemia del tercer trimestre de gestación en el Centro Materno Infantil Miguel Grau durante el año 2019. [Tesis de grado]. Universidad Ricardo Palma; 2021. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en:
<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3816/LLANCACHAGUA%20ORELLANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Quiroz B. Factores personales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre. Hospital de San Juan de Lurigancho, septiembre-octubre, 2018. [Tesis de grado]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10445/Quiroz_mb.pdf?sequence=3&isAllowed=y
28. Savaliya K, Sharma N, Surani R, Dhakar V, Gupta A. Multigravida Women With Moderate to Severe Anaemia in Third Trimester: Fetomaternal Outcomes. Cureus. 2021; 13(12): e20493. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/77238-multigravida-women-with-moderate-to-severe-anaemia-in-third-trimester-fetomaternal-outcomes>
29. Ochoa M. Prevalencia de anemia y factores asociados durante el tercer trimestre

- del embarazo, en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, 2018. [Tesis de grado]. Universidad de Cuenca. Ecuador, 2020. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: https://www.lareferencia.info/vufind/Record/EC_de82a2100f36de3b72c80d9588f4c9a9
30. World Health Organization. Anemia. [Online].; 2017 [Citado 1 febrero 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/anaemia/en/>.
 31. Ministerio de Salud. Norma Técnica- Manejo Terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Norma técnica. Lima: Minsa, Dirección General de intervenciones estratégicas en salud pública; 2017. Report No.: R.M.N° 250-2017/Minsa. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/rm-ndeg-250-2017-minsa>
 32. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la atención del parto vertical en el marco de los derechos humanos con pertinencia intercultural. Norma Técnica en Salud. Lima: Minsa; 2016. Report No.: NTS N° -MINSA/DGIESP V.01. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280842-norma-tecnica-de-salud-para-la-atencion-del-parto-vertical-en-el-marco-de-los-derechos-humanos-con-pertinencia-intercultural>
 33. Hatton CSR, Hughes Jones NC, Hay D, Keeling D. Hematología: Diagnóstico y tratamiento México: Manuel Moderno; 2014. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: https://www.manualmoderno.com/apoyos_electronicos/9786074483635/ingr_9786074483635.php
 34. Niswanderer KR. Obstetricia: Práctica Clínica Barcelona: Reverté S.A.; 1987.
 35. Di Renzo G, Spano F, Giardina I, Brillo E, Clerici G, Cabero L. Iron Deficiency Anemia in Pregnancy. SAGE journal. 2015; 1(1): 1-8. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.2217/whe.15.35#:~:text=Iron%20deficiency%20anemia%20has%20been,fetal%20maternal%20mortality%20and%20morbidity.>
 36. Goonewardene M, Shehata M, Hamad A. Anaemia in pregnancy. Best Practice & Research: Clinical Obstetrics & Gynaecology. 2012; 26(1): 3-24. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22138002/>

37. Chandra S, Tripathi A, Mishra S, Amzarul M, Vaish A. Physiological Changes in Hematological Parameters During Pregnancy. *Indian Journal of Hematology and Blood Transfusion*. 2012; 28(3): 144-146. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3422383/>
38. Milman N. Oral Iron Prophylaxis in Pregnancy: Not Too Little and Not Too Much! *Journal of Pregnancy*. 2012; 1(1): 1-10. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22888432/>
39. World Health Organization. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. *Vitamin and Mineral Nutrition Information System*. 2011: 1-6. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85839/WHO_NMH_NHD_MNM_11.1_eng.pdf
40. Mei Z, Cogswell M, Looker A, Pfeiffer C, Cusick S, Lacher D, et al. Assessment of iron status in US pregnant women from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 1999-2006. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2011; 93(6): 1312-1320. [Citado 10 marzo 2019]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21430118/#:~:text=Pregnant%20women%20in%20the%20first,and%20third%20trimesters%2C%20respectively>
41. Organización Panamericana de la Salud. Descriptores en Ciencias de la Salud - Anemia. [Online].; 2013. [Citado el 4 de octubre de 2021]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=755&filter=this_termall&q=anemia
42. Organización Panamericana de la Salud. Descriptores en Ciencias de la Salud - Factores de riesgo. [Online].; 2020. [Citado el 4 de octubre de 2021]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=28612&filter=this_termall&q=factor%20de%20riesgo
43. Organización Panamericana de la Salud. Descriptores en Ciencias de la Salud - Mujeres embarazadas. [Online].; 2021. [Citado el 4 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>
44. Organización Panamericana de la Salud. Descriptores en Ciencias de la Salud. [Online].; 2021. [Citado el 4 de octubre de 2021]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=11705&filter=this_termall&q=trimestre
45. Organización Mundial de la Salud. Epidemiología. [Online].; 2018 [Citado 1

- febrero 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/epidemiology/es/>.
46. Cancino E, León H, Otárola R, González E, Sarmiento R, Yates A. Guía de control prenatal y factores de riesgo. Alcaldía Mayor de Bogotá. 2013. [Citado 4 octubre 2019]. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/GUIA%201.%20%20CONTR%20OL%20PRENATAL%20Y%20FACTORES%20DE%20RIESGO.pdf>
 47. Argimon J, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 4th ed. Barcelona: ELSEVIER; 2013.
 48. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6th ed. México D.F.: McGrawHill Education; 2014.
 49. Pértegas S, Pita S. Cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles. Cad Aten Primaria. 2002;(9): 148-150. [Citado 4 octubre 2019]. Disponible en: <https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/calculo-tamano-muestral-estudios-casos-contrales/>

ANEXOS

ANEXO N° 1

Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	FORMULACION DE HIPÓTESIS	TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS: ¿Cuáles son los factores socio culturales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018? ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.</p> <p>OBJETIVO ESPECIFICO: Determinar los factores socio culturales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.</p> <p>Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL:</p> <p>Hi: Existen factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.</p> <p>Ho: No existen factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.</p> <p>Hipótesis específicas: H1: La adolescencia, el bajo grado de instrucción son factores socio culturales de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018. Ho: No existen factores socio culturales de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.</p> <p>H2: La nuliparidad y la multiparidad, el número deficiente de controles prenatales, el intervalo intergenésico corto, el deficiente consumo de hierro y suplementos son factores obstétricos de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018. Ho: No existen factores obstétricos de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018.</p>	<p>Método: Cuantitativo Tipo: Aplicada Nivel: Correlacional Diseños: Analítica, caso-control, retrospectivo, no experimental</p>	<p>Variable independiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores socio culturales • Factores obstétricos <p>Variable dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anemia en gestantes del tercer trimestre: 	<p>POBLACIÓN DE ESTUDIO Todas las gestantes del tercer trimestre atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, de enero a diciembre del 2018</p> <p>Muestra 106 pacientes gestantes con anemia y 106 sin anemia.</p> <p>Técnicas: La técnica de recolección de datos fue la documentación, porque se recurrió a fuentes secundarias como las historias clínicas.</p> <p>Procesamiento de datos Se realizó la consistencia y depuración de la base de datos con la finalidad de depurar datos erróneos, faltantes o inconsistentes, lo cual permitió obtener resultados más confiables.</p> <p>Plan de análisis Prueba Chi-Cuadrado, Odds Ratio (OR), también conocido como Razón de Momios. Nivel de significancia máximo 5%.</p>

ANEXO N° 2

Matriz de operacionalización de las Variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES							
VARIABLE		DEFINICION	DIMENSIÓN	Definición operacional	TIPO	ESCALA	INDICADOR
Variable dependiente	Anemia en gestantes del tercer trimestre	Concentraciones de hemoglobina <11 g/dL y hematocrito < 33% durante el tercer trimestre de gestación. (25)	-	Son las concentraciones de hemoglobina <11 g/dL en mujeres gestantes a partir de las 28 semanas de gestación, considerada en la historia clínica	Cualitativa	Nominal	Si No
Variable independiente	Factores socio culturales	Son eventos que se relacionan con la salud, los cuales ayudarán en el control de una enfermedad, (42) en este estudio hace referencia a las características epidemiológicas de las gestantes a partir de las 28 semanas de gestación	Edad	Es el tiempo que ha vivido la gestante desde su nacimiento, considerada en la historia clínica	Cuantitativa		Números
			Lugar de procedencia	Es el lugar de vivienda de la gestante, considerada en la historia clínica	Cualitativa	Nominal	Urbano Rural
			Estado civil	Grado de vínculo que tiene la gestante con el padre del hijo, considerada en la historia clínica	Cualitativa	Nominal	Soltera / Casada Conviviente / Divorciada Viuda
			Grado de instrucción	Son los años de estudio de la gestante, considerada en la historia clínica	Cualitativa	Ordinal	Analfabeta Primaria Secundaria Superior
			Ocupación	Se refiere a la actividad o trabajo que realiza la gestante, considerada en la historia clínica	Cualitativa	Nominal	Ama de casa Empleada Estudiante Independiente
			IMC	Es el cálculo entre el peso, talla, considerada en la historia clínica	Cualitativa	Ordinal	Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad

VARIABLE		DEFINICION	DIMENSIÓN	Definición operacional	TIPO	ESCALA	INDICADOR
Variable independiente	Factores obstétricos	Son las características relacionadas con la gestación que aumentan la probabilidad de presentar un evento adverso en el binomio madre-niño, (43) para este estudio se hará referencia a las características obstétricas de las gestantes a partir de las 28 semanas de gestación	Edad gestacional	Semana de gestación calculada por la fecha de última menstruación, considerada en la historia clínica	Cualitativa	Ordinal	A término Pretérmino Pos término
			Paridad	Número de partos que ha tenido la gestante, considerada en la historia clínica	Cualitativa	Ordinal	Primípara Secundípara Múltipara Gran múltipara
			Gestas	Número de gestas incluida la actual, considerada en la historia clínica	Cualitativa	Ordinal	Primigesta Segundigesta Multigesta
			Periodo intergenésico	Es el tiempo desde el nacimiento de un hijo hasta el embarazo siguiente, considerada en la historia clínica	Cuantitativa		Adecuado corto largo
			Antecedentes obstétricos	Acontecimientos ocurridos en anteriores embarazos, considerada en la historia clínica	Cualitativa	Nominal	Embarazo molar Hiperémesis Pre eclampsia Diabetes mellitus Diabetes gestacional
			Atenciones prenatales	Son las acciones y procedimientos periódicos, que se realizan a la gestante, considerada en la historia clínica	Cualitativa	Nominal	Si ≥ 6 controles No < 6 controles

ANEXO N° 3

Matriz de Operacionalización del Instrumento

VARIABLE	INDICADOR	ÍTEM	INSTRUMENTO
Anemia en tercer trimestre	Si No	13	Ficha de recolección de datos
Edad	Números	1	
Lugar de procedencia	Urbano Rural	2	
Estado civil	Soltera Casada Conviviente Divorciada Viuda	3	
Grado de instrucción	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	4	
Ocupación	Ama de casa Empleada Estudiante Independiente	5	
IMC	Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad	6	
Edad gestacional	Números	7	
Paridad	Primípara Secundípara Multípara	8	
Gestas	Primigesta Segundigesta Multigesta	9	
Periodo intergenésico	Meses	10	
Antecedentes obstétricos	Embarazo molar Hiperémesis Pre eclampsia Diabetes mellitus Diabetes gestacional	11	
Controles prenatales	Si No	12	

ANEXO N° 4: Instrumento de investigación y constancia de su aplicación y validez del instrumento

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

FECHA: ____/____/____ **HCL:** _____ **ID:** _____

FACTORES SOCIO CULTURALES

1. Edad: _____ años
1. Lugar de procedencia: () Urbano () Rural
2. Estado civil:
() Soltera () Casada () Conviviente () Divorciada () Viuda
3. Grado de instrucción:
() Analfabeta () Primaria () Secundaria () Superior
4. Ocupación:
() Ama de casa () Empleada () Estudiante () Independiente
5. IMC:
() Bajo peso () Normal () Sobrepeso () Obesidad

FACTORES OBSTÉTRICOS

6. Edad gestacional: _____
7. Paridad:
() Nulípara () Primípara () Secundípara () Multípara
8. Gestas:
() Primigesta () Secundigesta () Multigesta
9. Periodo intergenésico: _____ meses
10. Antecedentes obstétricos:

Embarazo molar	Si ()	No ()
Hiperémesis	Si ()	No ()
Pre eclampsia	Si ()	No ()
Diabetes mellitus	Si ()	No ()
Diabetes gestacional	Si ()	No ()
Otro: _____		
11. Controles prenatales Si () No ()
 Número de controles prenatales: _____

ANEMIA

12. Anemia en el tercer trimestre **Si ()** **No ()**

Hb: _____g/dl

Hematocrito: _____%

Grado:

Leve 10.0 - 10.9 () Moderada 7.0 – 9.9 () Severa < 7.0 ()



ANEXO N° 5



FICHA DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ INTERNA DE UN INSTRUMENTO DE INVESTIGACION POR EL CRITERIO DE EXPERTOS O JUEZ

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN (CUALITATIVA/CUANTITATIVA)		
	SI LOGRA 2 PTOS	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
1. EL INSTRUMENTO TIENE LÓGICA	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
2. LA SECUENCIA DE LOS ÍTEMS ES ÓPTIMA	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
3. LA FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS ÍTEMS SON COMPRENSIBLES	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
4. EL INSTRUMENTO RECOGE INFORMACIÓN SOBRE EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
5. LOS ÍTEMS DEL INSTRUMENTO SE ORIENTAN HACIA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
6. EL INSTRUMENTO IDENTIFICA LA VARIABLE DE ESTUDIO	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
7. LA ORGANIZACIÓN DE LOS ÍTEMS ESTÁ EN FUNCIÓN A LA OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE (DIMENSIONES, SUBVARIABLES E INDICADORES)	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO.	NO LOGRA 0 PTS.
PUNTAJE PARCIAL	14		

De 0 a 7 puntos, el instrumento debe ser reformulado sustancialmente.

De 8 a 11 puntos el instrumento no logra validez; será conveniente, se haga un análisis detallado

De 12 a 14 puntos el instrumento alcanza la validez por lo que puede ser considerado como aprobado

APORTE Y/O SUGERENCIAS:

Profundizar más en factores sociales y obstetricos

NOMBRE Y FIRMA DEL EXPERTO:

Valeria K. De los Reyes P

PUNTAJE TOTAL
14

Valeria K. De los Reyes P
CISADINA
COP: 28233

FECHA: 01/08/21



FICHA DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ INTERNA DE UN INSTRUMENTO DE INVESTIGACION POR EL CRITERIO DE EXPERTOS O JUEZ



CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN (CUALITATIVA/CUANTITATIVA)		
	SI LOGRA 2 PTOS	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
1. EL INSTRUMENTO TIENE LÓGICA	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
2. LA SECUENCIA DE LOS ÍTEMS ES ÓPTIMA	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
3. LA FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS ÍTEMS SON COMPRENSIBLES	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
4. EL INSTRUMENTO RECOGE INFORMACIÓN SOBRE EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
5. LOS ÍTEMS DEL INSTRUMENTO SE ORIENTAN HACIA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	SI LOGRA 2 PTOS	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO ✓	NO LOGRA 0 PTS.
6. EL INSTRUMENTO IDENTIFICA LA VARIABLE DE ESTUDIO	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
7. LA ORGANIZACIÓN DE LOS ÍTEMS ESTÁ EN FUNCIÓN A LA OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE (DIMENSIONES, SUBVARIABLES E INDICADORES)	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO.	NO LOGRA 0 PTS.
PUNTAJE PARCIAL	13		

De 0 a 7 puntos, el instrumento debe ser reformulado sustancialmente.

De 8 a 11 puntos el instrumento no logra validez; será conveniente, se haga un análisis detallado

De 12 a 14 puntos el instrumento alcanza la validez por lo que puede ser considerado como aprobado

APORTE Y/O SUGERENCIAS:

Indagar más sobre los factores obstétricos

NOMBRE Y FIRMA DEL EXPERTO: Joshelyn Bertha Vásquez Taco

PUNTAJE TOTAL
13

FECHA: 22/08/21

Joshelyn B. Vásquez Taco
Joshelyn B. Vásquez Taco
OBSTETRA
C.O.P. 38363



FICHA DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ INTERNA DE UN INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EL CRITERIO DE EXPERTOS O JUEZ



CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN (CUALITATIVA/CUANTITATIVA)		
	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
1. EL INSTRUMENTO TIENE LÓGICA	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
2. LA SECUENCIA DE LOS ÍTEMS ES ÓPTIMA	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
3. LA FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS ÍTEMS SON COMPENSIBLES	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
4. EL INSTRUMENTO RECOGE INFORMACIÓN SOBRE EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
5. LOS ÍTEMS DEL INSTRUMENTO SE ORIENTAN HACIA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
6. EL INSTRUMENTO IDENTIFICA LA VARIABLE DE ESTUDIO	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
7. LA ORGANIZACIÓN DE LOS ÍTEMS ESTÁ EN FUNCIÓN A LA OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE (DIMENSIONES, SUBVARIABLES E INDICADORES)	SI LOGRA 2 PTOS	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO ✓	NO LOGRA 0 PTS.
PUNTAJE PARCIAL	12	1	

De 0 a 7 puntos, el instrumento debe ser reformulado sustancialmente.

De 8 a 11 puntos el instrumento no logra validez; será conveniente, se haga un análisis detallado

De 12 a 14 puntos el instrumento alcanza la validez por lo que puede ser considerado como aprobado

APORTE Y/O SUGERENCIAS:

Investiga sobre patrones epidemiológicos

NOMBRE Y FIRMA DEL EXPERTO: *Barbara Gloria Urp*
Mendez Ruiz

PUNTAJE TOTAL
13

FECHA: *29/08/21*

[Firma]
BARBARA G. MENDEZ RUIZ
OBSTETRA
COP 36859



FICHA DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ INTERNA DE UN INSTRUMENTO DE INVESTIGACION POR EL CRITERIO DE EXPERTOS O JUEZ



CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN (CUALITATIVA/CUANTITATIVA)		
	SI LOGRA 2 PTOS	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
1. EL INSTRUMENTO TIENE LÓGICA	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
2. LA SECUENCIA DE LOS ÍTEMS ES ÓPTIMA	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
3. LA FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS ÍTEMS SON COMPENSIBLES	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
4. EL INSTRUMENTO RECOGE INFORMACIÓN SOBRE EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
5. LOS ÍTEMS DEL INSTRUMENTO SE ORIENTAN HACIA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
6. EL INSTRUMENTO IDENTIFICA LA VARIABLE DE ESTUDIO	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
7. LA ORGANIZACIÓN DE LOS ÍTEMS ESTÁ EN FUNCIÓN A LA OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE (DIMENSIONES, SUBVARIABLES E INDICADORES)	SI LOGRA 2 PTOS ✓	LOGRA MEDIANAMENTE 1PTO	NO LOGRA 0 PTS.
PUNTAJE PARCIAL	14		

De 0 a 7 puntos, el instrumento debe ser reformulado sustancialmente.

De 8 a 11 puntos el instrumento no logra validez; será conveniente, se haga un análisis detallado

De 12 a 14 puntos el instrumento alcanza la validez por lo que puede ser considerado como aprobado

APORTE Y/O SUGERENCIAS:

Indagar mas sobre factores sociales

NOMBRE Y FIRMA DEL EXPERTO: Estelita Guerra Ordoña

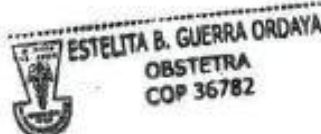
obstetra

Cauu

PUNTAJE TOTAL

14

FECHA: 19/08/21



Anexo N° 6 : Validación de contenido

Criterios	Jueces			
	1	2	3	4
1	2	2	2	2
2	2	2	2	2
3	2	2	2	2
4	2	2	2	2
5	2	1	2	2
6	2	2	2	2
7	2	2	1	2
	14	13	13	14

Toma de decisión: Debido a que el puntaje se encuentra entre 12 y 14, obteniendo un promedio de 13.5, el instrumento queda aprobado para su uso posterior.

Anexo N° 7: Confiabilidad del instrumento

Coeficiente de alfa de Cronbach

El Coeficiente de alfa de Cronbach sirve para medir la confiabilidad de una escala de medida. Este coeficiente puede tener valores entre 0 a 1, cuando el valor está más cercano a 1, mayor es la consistencia interna de los ítems analizados y por ende mayor confiabilidad; contrariamente, cuando el valor está más cercano a 0, menor es la consistencia interna y por ende mayor confiabilidad.

Valores del coeficiente	Nivel de confiabilidad
>0.9	Excelente
0.8 – 0.9	Bueno
0.7 – 0.8	Aceptable
<0.7	Inaceptable

Cálculo del Coeficiente Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos (factores)
0.710	16

El coeficiente resultó igual a 0.710, lo cual demuestra que el instrumento es confiable.

Anexo N° 8: Base de datos

NF	Ed	FE2	FE3	FE4	FE5	IMC	FE6.1	FE6.2	FO7	FO8	FO9	FO10	FO11.1	FO11.2	FO11.3	FO11.4	FO11.5	FO12	FO12.1	A13.1	A13.2	A13.3	A13.4	A13.5	A13.6	A14.1	A14.2	A14.3
1	33	1	1	4	1	26.1	2	76kg	40 3/7ss x eco IT°	4	3	1 año	2	2	2	2	2	1	9	2	7-Abr-18	11.7	35.2		1	2		11.50
2	26	1	3	3	1	19.7	1	56kg	36 6/7ss x eco II T°	3	3	2 años	2	2	1	2	2	1	4	2	20-Jun-18	11.9	30.2		1	1		10.00
3	33	1	3	3	1	20.1	2	64kg	39ss 5/7dx eco	3	3	12 años	2	2	2	2	2	1	11	2	5-Jul-18	12.3	35.4		1	1		10.10
4	27	1	3	3	1	29.0	2	73kg	39 3/7ss cx Eco IT°	4	3	2 años	2	2	2	2	2	1	4	2	6-Abr-18	11.1	29.8		2	1		10.00
5	30	1	3	3	1	28.4	3	76kg	36 1/7ss x eco IT°	3	3	9 años	2	2	2	2	2	1	8	2	31-Ene-18	12.6	35.5		1	2		13.50
6	25	1	2	3	1	29.0	3	81.5kg	41 1/7 x eco IT°	1	2	1 año	2	2	2	2	2	1	12	2		12.2	31.2		1	2		12.90
7	25	1	1	3	1	23.3	2	68kg	41ss x eco IT°	3	2	6 años	2	2	2	2	2	1	11	2	19-Ene-18	11.7	33.8		1	2	8-Jul-17	12.30
8	44	1	2	4	1	28.0	3	77kg	39 4/7 x eco II T°	4	3	5 años	2	2	2	2	2	1	6	2		11.9	35.6		1	2		12.00
9	40	1	3	3	1	27.9	3	72kg	40ss 2/7 x eco	3	3	2 años	2	2	2	2	2	1	3	2	26-Dic-18	12.6	36.4		1	2		13.20
10	39	1	3	3	1	22.0	2	60kg	32 4/7ss x eco IIT°	4	3	9 años	2	2	2	2	2	1	6	2	26-Jun-19	11.8	32.0		1	2		12.30
11	43	1	3	3	1	29.0	2	81kg	38 4/7ss x eco IT°	4	3	3 años	2	2	2	2	2	1	7	2	5-Feb-18	11.2	34.9		1	2		14.10
12	30	1	3	4	1	19.9	2	54kg	39 6/7ss xeco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	11	2	14-May-18	11.3	34.1		1	2		12.50
13	22	2	3	3	1	21.0	2		38 2/7ss x eco IT°	3	3	5 años	2	2	2	2	2	1	8	2	10-May-18	11.8	34.8		1	2		12.50
14	23	1	3	3	1	22.0	2		41ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	12	2	11-Feb-18	13.1	38.4		1	2		14.00
15	28	1	3	4	1	30.3	4	90kg	38 1/7 x eco IT°	1	2	12 años	2	2	2	2	2	1	11	2	25-Feb-18	11.4	33.3		1	2		12.87
16	44	1	2	3	1	22.0	2		39 6/7ss x eco I°	3	3	4 años	2	2	2	2	2	1	8	2		12.4	36.5		1	2		12.50
17	26	1	3	4	1	26.0	2	72kg	41 1/7ss x FUR	1	1		2	2	2	2	2	1	8	2	16-May-18	11.1	33.3		2	2		12.40
18	35	1	3	3	1	25.3	2	63kg	34 6/7ss x eco II T°	3	3	6 años	2	2	2	2	2	1	6	2	11-Feb-18	12.3	35.6		1	2		13.90
19	32	1	3	3	1	29.1	4	86kg	39 2/7ss x eco III T°	4	3	8 años	2	2	2	2	2	1	7	2	19-May-18	11.8	35.8		1	2		11.20
20	39	1	3	3	1	25.9	2	74kg	37 4/7ss x eco I T°	3	3	2 años	2	2	2	2	2	1	8	2	16-Feb-18	11.4	36.2		1			11.60
21	36	1	3	2	1	29.1	4	82kg	39 2/7ss x eco I T°	1	1		2	2	2	2	2	1	9	2	23-Ene-18	12.4	35.6		1	2		12.20
22	19	1	3	3	1	#¡NULO!	2	51kg	37 1/7 x eco IT°	2	3	3 años	2	2	2	2	2	1	6	2	13-Jun-18	11.9	35.9		1	1		10.30

NF	Ed	FE2	FE3	FE4	FE5	IMC	FE6.1	FE6.2	F07	F08	F09	FO10	FO11.1	FO11.2	FO11.3	FO11.4	FO11.5	FO12	FO12.1	A13.1	A13.2	A13.3	A13.4	A13.5	A13.6	A14.1	A14.2	A14.3
23	27	1	1	4	1	19.9	2	50kg	33 4/7ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	6	2	7-Feb-18	11.3	33.0		1	2	9-Ago-17	12.20
24	33	1	1	4	1	25.2	2	60kg	37 2/7ss x B.F	4	3	3 años	2	2	2	2	2	2	0	2	6-Feb-18	11.5	33.2		2	2		12.10
25	38	1	1	3	1	25.8	2	74kg	37 sem x FUR	2	3	2 años	2	2	2	2	2	2	0	2	14-Mar-18	13.1	32.7		1	2		12.90
26	25	1	1	2	1	26.0	2	72kg	38 4/7 x eco	1	1		2	2	2	2	2	1	8	2	28-Abr-18	12.7	38.4		1	2		12.20
27	19	1	3	3	3	25.1	2	65.5kg	40 4/7ss x eco II T°	1	2	2 años	2	2	2	2	2	1	11	2	11-May-18	11.9	35.5		1	2	7-Nov-18	11.30
28	19	1	3	3	1	29.3	4	88kg	37 6/7ss x eco I	1	2	2 años	2	2	2	2	2	1	10	2	21-May-18	11.6	35.2		1	2		14.60
29	24	1	3	3	1	22.0	2	75kg	37 1/7 x FUR	3	3	2 años	2	2	2	2	2	2	0	2		11.0	34.5		2	2		11.20
30	38	1	3	3	1	26.0	2	75kg	38 4/7ss x eco IT°	2	2	3 años	2	2	2	2	2	1	7	2	9-Abr-18	11.6	36.3		1	1		10.10
31	32	1	3	3	1	26.1	3	74kg	40 5/7ss x eco IT°	4	3	3 años	2	2	2	2	2	1	10	2	10-Feb-18	12.1	36.9		1	2		12.80
32	39	2	3	2	1	29.1	4	84kg	35 1/7ss x eco II T°	4	3	6 años	2	2	2	2	2	1	5	2	6-Mar-18	11.3	34.0		1	2	2-Oct-17	13.20
33	43	1	3	3	1	29.0	4	80kg	38 4/7xx x eco IT°	4	3	3 años	2	2	2	2	2	1	7	2	5-Feb-18	11.2	34.9		1	2		14.10
34	30	1	3	4	2	34.9	4	98kg	41 1/7ss x eco II T°	3	3	4 años	2	2	2	2	2	1	10	2	6-Jun-18	11.8	35.2		1	2		11.60
35	25	1	3	4	1	29.8	2	79kg	40 5/7ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	10	2	17-Mar-18	12.9	39.0		1	2		13.90
36	25	1	3	3	1	#1NULO!	2	79kg	40 4/7ss x FUR	2	2	6 años	2	2	2	2	2	1	11	2	6-Feb-18	11.8	34.1		1	2		11.30
37	31	2	1	3	1	26.0	2	72Kg	39 5/7ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	6	2	9-Abr-18	11.1	33.2		1	2		12.10
38	40	1	3	3	1	29.2	4	86kg	38ss x eco IT°	4	3	4 años	2	2	1	2	2	1	8	2	22-Abr-18	11.0	33.9		1	2		13.20
39	41	1	2	4	1	26.0	2	74kg	38 4/7ss x eco IT°	2	3	2 años	2	2	2	2	2	1	8	2	21-Abr-18	11.8	35.9		1	2		13.60
40	25	1	3	3	4	25.8	2	73kg	40 5/7 x eco	1	1		2	2	2	2	2	1	9	2	28-Feb-18	12.5	36.0		1	2		12.50
41	30	1	1	3	1	26.0	2	72kg	38 4/7ss x eco IT°	2	2	5 años	2	2	1	2	2	1	5	2	9-May-18	11.7	34.6		1	1		10.30
42	25	1	1	3	4	26.8	3	84.6kg	38ss x eco I T°	2	2	3 años	2	2	2	2	2	1	11	2	20-Ene-18	11.8	35.0		1	2		12.80
43	28	1	1	4	1	21.0	2	64kg	39 1/7ss x eco IT°	2	3	4 años	2	2	2	2	2	1	9	2	1-Jun-18	12.8	37.5		1	2		12.00
44	28	1	3	2	1	26.0	2	70kg	39 3/7ss x eco II T°	1	1		2	2	2	2	2	1	9	2	27-Nov-17	11.3	32.2		1	2		11.90

NF	Ed	FE2	FE3	FE4	FE5	IMC	FE6.1	FE6.2	FO7	FO8	FO9	FO10	FO11.1	FO11.2	FO11.3	FO11.4	FO11.5	FO12	FO12.1	A13.1	A13.2	A13.3	A13.4	A13.5	A13.6	A14.1	A14.2	A14.3
45	37	1	3	3	1	23.1	2	64Kg	39 2/7 x eco IT°	3	3	6 años	2	2	2	2	2	1	13	2	29-Ene-18	11.2	33.3		2	2		12.20
46	27	1	3	3	1	35.9	4	95Kg	38 5/7d x eco IT°	3	3	4 años	2	2	2	2	2	1	6	2	18-Jun-18	12.9	39.8		1	2		12.50
47	33	1	1	2	1	19.6	1	49.9kg	40 3/7ss x eco II T°	3	3	1 año	2	2	2	2	2	1	2	2	28-Mar-18	12.1	36.9		2	2		11.30
48	26	1	3	3	1	32.0	4	75kg	39 4/7ss x eco IT°	2	3	7 años	2	2	2	2	2	1	10	2	20-Jun-18	13.4	40.1		1	2		15.20
49	29	1	1	3	1	25.8	2	62kg	38ss 5/dias x eco IT°	1	2	9 años	2	2	2	2	2	1	7	2	3-Abr-18	11.4	35.3		1	2	22-Ago-17	11.90
50	37	1	3	3	1	26.3	2		34 1/7ss x eco II T°	4	3	1 año	2	2	1	2	2	2	0	2	15-Mar-18	11.0	34.7		2	2		
51	36	1	3	3	1	24.2	2	58.Kg	39ss 5/7 x FUR	4	3	6 años	2	2	2	2	2	1	3	2	7-Jul-18	11.0	32.2		2	2	18-Jun-18	12.10
52	25	1	3	3	1	26.1	3	73.5kg	39 3/7ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	7	2	9-Nov-18	11.7	28.7		1	2		11.90
53	33	1	3	3	1	34.6	4	80Kg	40ss x AU	4	3	2 años	2	2	2	2	2	2	0	2	13-Ene-12	11.3	33.3		2	2		
54	39	1	2	3	1	27.2	3	70Kg	40ss 6/7 x eco II T°	4	3	9 años	2	2	2	2	2	1	6	2	23-Jul-18	13.3	39.4		1	2		12.30
55	21	1	3	3	1	22.6	2	59Kg	39 1/7 x FUR	1	1		2	2	2	2	2	1	9	2	18-Oct-18	11.7	29.5		1	2		12.20
56	42	1	3	3	1	23.0	2	64Kg	37 1/7ss x eco	3	3	11 años	2	2	2	2	2	1	12	2		13.0	37.1		2	2		11.80
57	25	1	1	3	1	20.8	2	60Kg	31ss 6/7xeco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	7	2	15-Oct-18	12.5	37.4		1	2		12.80
58	31	1	3	3	4	24.8	2	69Kg	38 3/7ss x eco	2	3	6 años	2	2	2	2	2	1	4	2	17-Set-18	11.9	35.4		1	2		11.80
59	44	1	3	2	1	26.1	3	75Kg	40 1/7ss x eco IT°	4	3	11 años	2	2	2	2	2	1	7	2	27-Ago-18	12.9	37.8		1	2		13.00
60	24	1	3	4	4	35.9	2	98Kg	37ss 5/7x eco IT°	2	2	5 años	2	2	2	2	2	1	7	2	28-Set-18	12.0	36.8		1	2		12.60
61	34	1	1	4	1	35.9	4	90Kg	38 5/7ss x eco IT°	3	3	6 años	2	2	2	2	2	1	8	2	12-Ene-18	11.0	32.7		1	2		12.80
62	23	1	3	3	1	26.8	3	76Kg	38 2/7ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	10	2	10-Oct-18	15.1	30.9		1	2		12.40
63	36	1	1	2	1	30.0	4	89Kg	42 1/7 x eco III T°	3	3	11 años	2	2	2	2	2	1	5	2	7-Jul-18	12.0	37.1		1	1		9.80
64	37	1	2	4	2	27.8	3	73Kg	35 6/7 x eco IT°	4	3	5 años	2	2	2	2	2	1	9	2	8-Ago-18	11.7	34.0		1	2		12.20
65	31	1	3	4	1	25.5	2	68Kg	39 2/7ss x eco IT°	4	3	3 años	2	2	2	2	2	1	10	2	5-Ene-18	11.8	35.1		1	2		12.90
66	31	1	3	3	1	35.4	4	93Kg	38 2/7ss x eco	4	3	2 años	2	2	2	2	2	1	1	2	6-Jul-18	12.6	36.7		2	2		12.80
67	31	1	3	3	1	35.2	4	98Kg	38 5/7ss x eco IT°	4	3	1 año	2	2	2	2	2	1	8	2	26-May-18	12.0	36.1		1	1		10.90

NF	Ed	FE2	FE3	FE4	FE5	IMC	FE6.1	FE6.2	FO7	FO8	FO9	FO10	FO11.1	FO11.2	FO11.3	FO11.4	FO11.5	FO12	FO12.1	A13.1	A13.2	A13.3	A13.4	A13.5	A13.6	A14.1	A14.2	A14.3
68	23	1	3	3	1	30.0	4	84Kg	40ss 4/7 x FUR	3	3	1 año	2	2	2	2	2	1	3	2	8-Feb-18	11.4	34.7		2	2		11.20
69	39	1	1	3	1	31.6	4	90Kg	40ss x FUR	3	3	18 años	2	2	2	2	2	1	9	2	9-Dic-18	13.1	38.0		1	2		13.50
70	43	1	3	3	1	28.4	3	76Kg	39 4/7x eco IT°	4	3	15 años	2	2	2	2	2	1	9	2	10-Feb-18	11.3	33.0		1	2	21-Feb-17	11.60
71	37	1	3	3	2	26.8	3	74Kg	39 2/7ss x eco II T°	2	3	2 años	2	2	2	2	2	1	8	2	18-Dic-17	11.4	33.9		1	2		11.20
72	40	1	3	3	1	27.0	3	75Kg	41ss 1/7 x eco II T°	4	3	4 años	2	2	2	2	2	1	4	2	5-Ago-18	12.0	34.0		1	2		13.00
73	24	1	1	3	1	24.8	2	68Kg	37 3/7ss x eco II T°	3	3	3 años	2	2	2	2	2	1	8	2	22-Jun-18	12.2	36.7		1	2		12.60
74	31	1	3	3	1	27.0	3	75Kg	32 6/7ss x eco II T°	1	1		2	2	2	2	2	1	3	2	2-Jul-18	11.9	35.6		2	2		12.30
75	23	1	1	4	4	22.6	2	63.7Kg	34 4/7ss x eco I T°	1	3	1 año	2	2	2	2	2	1	8	2	7-Abr-18	12.7	38.3		1	2		11.60
76	34	1	3	3	1	31.0	4	82Kg	42 ss x FUR	4	3	1 año	2	2	2	2	2	1	6	2	3-Jul-18	12.5	34.9		1	1	17-Abr-17	10.50
77	19	1	3	4	3	19.9	2	54Kg	31ss 3/7 x eco IT°	1	2	4 años	2	2	2	2	2	1	5	2	10-Set-18	13.3	30.6		1	2		12.20
78	39	1	3	3	1	26.0	2	70Kg	41 1/7ss x eco III T°	4	3	2 años	2	2	2	2	2	1	10	2	8-Mar-18	11.3	35.0		1	2		11.60
79	27	1	1	3	1	29.2	4	84Kg	40 4/7ss x eco IT°	2	3	7 años	2	2	2	2	2	1	4	2	10-Feb-18	12.0	36.3		1	2		13.20
80	22	1	1	3	1	25.8	2	67Kg	30 5/7ss x eco III T°	2	2	4 años	2	2	2	2	2	1	4	2		11.3	32.4		2	2	7-Feb-18	13.20
81	36	1	2	4	1	26.0	2	67.2Kg	39 3/7ss x eco IT°	3	3	3 años	2	2	2	2	2	1	8	2	30-Mar-18	11.5	34.4		1	2	31-Oct-17	12.30
82	28	1	3	3	1	29.2	4	88kg	34 3/7ss x eco II T°	4	3	4 años	2	2	2	2	2	1	3	2	22-Mar-18	11.7	35.5		1	2		12.50
83	32	1	3	2	1	25.2	3	74.5Kg	39ss 2/7 x FUR	4	3	3 años	2	2	2	2	2	1	7	2	21-Set-18	14.7	44.4		1	2		14.80
84	30	1	3	3	1	20.2	2	54.200 Kg	39 1/7ss x eco I T°	4	3	3 años	2	2	2	2	2	1	8	2	12-Feb-18	11.4	33.5		1	1	17-Jul-17	10.80
85	27	1	3	3	1	24.9	2	77Kg	39 5/7ss x eco IT°	3	3	2 años	2	2	2	2	2	1	7	2		14.0	41.0		1	2	21-Nov-17	11.20
86	34	1	3	3	1	28.1	3	72KG	35 2/7ss x eco IT°	3	3	1 año	2	2	2	2	2	1	6	2	27-Jul-18	13.2	38.3		1	2		11.90
87	26	2	3	3	1	22.4	2	60kg	38 5/7ss x eco IT°	2	2	6 años	2	2	2	2	2	1	11	2		14.2	43.0		1	2		13.50
88	28	1	3	4	1	34.1	4	87.0	37 3/7ss x eco IT°	2	2	5 años	2	2	2	2	2	1	6	2	19-Mar-18	12.9	38.3		1	2		12.20

NF	Ed	FE2	FE3	FE4	FE5	IMC	FE6.1	FE6.2	FO7	FO8	FO9	FO10	FO11.1	FO11.2	FO11.3	FO11.4	FO11.5	FO12	FO12.1	A13.1	A13.2	A13.3	A13.4	A13.5	A13.6	A14.1	A14.2	A14.3
89	32	1	3	4	4	26.8	3	73kg	39 2/7ss x eco IT°	3	3	5 años	2	2	2	2	2	1	8	2	11-Feb-18	11.5	33.9		1	2		11.90
90	29	1	3	3	1	29.2	4	80kg	39 6/7ss x eco IT°	2	3	3 años	2	2	2	2	2	1	8	2	5-Set-18	11.8	34.1		1	2		11.50
91	19	1	3	4	3	22.0	2		37 4/7ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	10	2		11.5	35.5		1	2		11.80
92	32	1	1	4	1	26.0	2	71kg	38 1/7ss x eco IT°	2	3	2 años	2	2	2	2	2	1	6	2	14-Feb-18	11.0	31.6		1	1	14-Ago-17	10.10
93	23	1	3	3	1	25.8	2	72kg	38 5/7ss x eco IT°	3	3	3 años	2	2	2	2	2	1	7	2		12.0	35.0		1	1	26-Mar-18	10.60
94	19	1	1	3	1	29.0	3	85kg	36 6/7ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	7	2		11.6	35.0		1	2		12.90
95	23	1	3	3	1	22.6	2	67kg	39ss x eco IIT°	1	1		2	2	2	2	2	1	10	2		11.1	33.0		1	2		12.60
96	23	1	2	4	1	21.0	2	67kg	38 5/7ss x eco IT°	1	2	2 años	2	2	2	2	2	1	7	2		13.7	98.0		1	2		12.50
97	32	1	3	4	2	26.0	2	67kg	38 2/7ss x eco IIT°	2	2	13 años	2	2	2	2	2	1	7	2	8-May-18	12.0	33.0		1	2		11.80
98	32	1	3	3	4	24.2	2		40 3/7ss x eco IT°	4	3	3 años	2	2	2	2	2	1	7	2		12.4	36.3		1	2	28-Jun-17	12.80
99	29	1	3	3	1	24.0	2	71kg	38 6/7ss x eco IIIT°	4	3	2 años	2	2	2	2	2	1	8	2		13.8	39.6		1	2		11.60
100	30	1	3	3	1	22.0	2	63kg	39 2/7ss x eco IT°	2	2	4 años	2	2	2	2	2	1	7	2	23-May-18	12.1	36.4		1	2		11.00
101	30	1	3	3	1	24.0	2	63kg	39 2/7ss x eco IT°	2	2	4 años	2	2	2	2	2	1	7	2	23-May-18	12.1	36.4		1	2		11.00
102	38	1	3	4	1	32.9	4	88kg	38 3/7ss x eco IT°	3	3	1 año	2	2	2	2	2	1	10	2	25-Ene-18	13.1	39.1		1	2		11.30
103	42	1	3	4	4	29.6	4	81kg	38 3/7ss x eco IT°	4	3	6 años	2	2	2	2	2	1	7	2	6-Set-18	14.2	36.6		1	2		14.00
104	25	1	1	3	1	32.4	4	86kg	39 2/7ss x eco IIT°	3	3	3 años	2	2	2	2	2	1	5	2	2-Feb-18	13.3	33.3		1	2		13.00
105	37	1	3	3	1	34.9	4	89kg	38 5/7ss x eco IIT°	3	3	4 años	2	2	2	2	2	1	5	2	16-Jun-18	11.5	35.2		1	2		11.80
106	21	1	3	4	1	24.2	2	60kg	38ss x eco IT°	1	2	3 años	2	2	2	2	2	1	9	2	8-Mar-18	11.2	34.0		1	2		11.90
107	33	1	3	4	1	24.0	2		32ss 4/7 x eco IT°	3	3	11 años	2	2	2	2	2	1	11	1	20-May-18	10.6	32.1	1	1	2		11.10
108	27	1	3	3	1	19.8	2	55hg	36ss 2/7 x eco IT°	3	3	2 años	2	2	2	2	2	1	3	1		9.5	30.1	2	2	1		9.80
109	20	1	1	3	4	25.8	2	71kg	38ss 5/7 x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	6	1	21-Mar-18	10.4	32.3	1	2	2		13.20
110	20	1	1	3	1	22.0	2		30 semanas xA4	2	2	2 años	2	2	2	2	2	2	0	1	14-May-18	10.3	31.3	1	2			
111	40	1	2	2	1	26.0	2	72kg	39ss 6d x eco IT°	4	3	14 años	2	2	2	2	2	1	9	1		10.3	31.4	1	1	2		11.80

NF	Ed	FE2	FE3	FE4	FE5	IMC	FE6.1	FE6.2	FO7	FO8	FO9	FO10	FO11.1	FO11.2	FO11.3	FO11.4	FO11.5	FO12	FO12.1	A13.1	A13.2	A13.3	A13.4	A13.5	A13.6	A14.1	A14.2	A14.3
112	19	1	1	3	1	22.8	2	63kg	40 3/7ss x fut	1	1		2	2	2	2	2	1	7	1	19-Ene-19	10.8	32.7	1	1	1	19-Ene-18	10.20
113	29	1	3	2	1	25.6	2	65kg	39ss 3/7ss x eco IT°	4	3	4 años	2	2	2	2	2	1	3	1	12-Feb-18	7.5	25.0	2	1	1		7.70
114	27	1	1	3	1	26.0	2	55kg	34ss 4/7 x eco IT°	3	3	6 años	2	2	2	2	2	1	1	1	7-Abr-18	10.3	31.2	1	2	1		10.90
115	23	1	1	3	1	22.0	2	60kg	35 5/7ss x fut	1	1		2	2	2	2	2	1	3	1	3-Oct-18	10.8	#iNULO!	1	2	2		11.20
116	26	1	3	3	1	22.0	2	70kg	38 2/7ss x eco IT°	3	3	6 años	2	2	2	2	2	1	6	1		9.7	29.7	2	1	2		11.30
117	35	1	3	3	4	24.8	2	68kg	37 6/7ss x eco IT°	4	3	1 año	2	2	2	2	2	1	6	1	17-Ago-18	10.5	30.4	1	1	2		11.20
118	19	1	3	3	1	24.0	2	65kg	35 6/7ss x eco IT°	2	2	2 años	2	2	2	2	2	1	4	1	12-Jun-18	7.4	22.9	2	1	2		11.00
119	39	1	3	3	4	29.4	4	81kg	39 3/7ss x eco IT°	4	3	5 años	2	2	2	2	2	1	4	1	11-May-18	8.7	30.0	2	2	2		11.00
120	20	1	2	4	3	22.2	2	60kg	38 5/7ss x eco IT°	2	2	3 años	2	2	2	2	2	1	6	1	14-Feb-18	9.7	29.4	2	1	2		11.00
121	30	1	3	3	1	35.0	4	90kg	38ss x UR	4	3	2 años	2	2	2	2	2	1	9	1		10.7	33.9	1	1	2		11.50
122	34	1	3	3	1	26.0	2	74kg	40 4/7ss x eco IIT°	2	3	14 años	2	2	2	2	2	1	10	1	12-Feb-18	10.5	31.5	1	1	2		12.00
123	23	1	3	3	1	24.0	2	68kg	41 sem. x eco IIT°	2	3	2 años	2	2	2	2	2	1	8	1	16-Jul-18	7.5	25.5	2	1	1		8.30
124	25	1	1	3	1	25.8	2	71kg	38 5/7ss x eco	2	2	3 años	2	2	2	2	2	1	6	1	18-Feb-18	9.1	27.6	2	2	2		11.20
125	21	1	3	3	1	#iNULO!	2	58kg	37 5/7ss x eco IIT°	1	3	1 año	2	2	2	2	2	1	2	1	13-Jun-18	8.3	25.3	2	2	2		11.60
126	36	1	3	4	1	26.0	2	70kg	36 1/7 ss x eco IT°	4	3	1 mes	2	2	2	2	2	1	7	1	7-Dic-08	6.5	22.6	3	1	1		8.80
127	19	1	3	3	1	18.5	1	51kg	37 1/7ss x eco IT°	2	2	5 años	2	2	2	2	2	1	6	1	16-Jun-18	10.9	32.8	1	1	1		10.30
128	30	1	2	4	2	26.8	3	76kg	39 1/7ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	5	1	8-Abr-18	8.2	25.7	2	2	1	28-Set-17	8.30
129	22	1	3	3	1	26.0	2	69kg	40 ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	9	1	3-Jun-18	10.3	30.8	1	1	2		11.20
130	23	1	3	2	1	26.0	2	72kg	40 5/7ss x fur	3	3	4 años	2	2	2	2	2	1	9	1	27-Abr-18	9.8	30.1	2	1	2		11.00
131	22	1	3	2	1	26.0	2	70kg	41 ss x eco IT°	3	3	5 años	2	2	2	2	2	1	11	1	12-Feb-18	10.7	31.0	1	1	2		13.20
132	22	1	1	3	2	20.2	2	54kg	39 ss x AU	3	3	2 años	2	2	1	2	2	2	0	1	2-Feb-18	10.1	29.9	1	2			
134	36	1	3	3	1	26.2	3	78kg	36 5/7 ss x eco IT°	3	3	6 años	2	2	2	2	2	1	9	1	21-Feb-18	8.9	26.7	2	1	2		12.90

NF	Ed	FE2	FE3	FE4	FE5	IMC	FE6.1	FE6.2	FO7	FO8	FO9	FO10	FO11.1	FO11.2	FO11.3	FO11.4	FO11.5	FO12	FO12.1	A13.1	A13.2	A13.3	A13.4	A13.5	A13.6	A14.1	A14.2	A14.3
135	24	1	3	4	1	28.0	3	78kg	39 4/7ss x eco IT°	2	3	3 años	2	2	1	2	2	1	7	1	22-Feb-18	10.0	28.8	1	1	1		10.40
136	31	1	1	3	1	19.8	2	60kg	39 5/7ss x eco IIT°	2	3	2 años	2	2	2	2	2	1	1	1	1-Abr-18	10.5	32.0	1	2			
137	21	1	1	3	4	20.0	2	65kg	37 6/7ss x eco IIT°	3	3	5 años	2	2	2	2	2	1	2	1	19-May-18	5.2	19.3	3	2	1		8.90
138	20	1	1	2	1	20.0	2	60kg	35 2/7ss x eco IT°	3	3	2 años	2	2	2	2	2	1	2	1	8-May-18	9.3	28.9	2	2	1		10.60
139	32	1	2	3	1	35.0	3	84kg	38 3/7ss x eco IT°	4	3	7 años	2	2	2	2	2	1	9	1	25-Feb-18	9.6	29.1	2	1	2		12.30
140	33	1	3	3	1	26.0	2	74kg	39 3/7ss x eco IT°	1	2	3 años	2	2	2	2	2	1	10	1	6-Oct-18	10.5	31.7	1	1	2		11.50
141	25	1	1	3	1	34.3	4	91kg	39 4/7ss x eco IIT°	2	3	2 años	2	2	2	2	2	1	4	1	7-Feb-18	10.9	31.8	1	1	2		11.00
142	19	1	3	4	1	19.8	2	50kg	38 1/7ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	9	1	8-Abr-18	9.5	30.8	2	1	2		13.00
143	25	2	1	3	1	32.0	4	80kg	38 ss x eco IT°	1	2	8 años	2	2	2	2	2	1	11	1	12-May-18	9.0	27.9	2	1	2		11.80
144	23	1	3	3	1	19.8	2	65kg	31 ss x eco IIT°	4	3	2 años	2	2	2	2	2	1	7	1		10.4	31.6	1	1	2		12.50
145	20	1	3	3	1	24.1	2	62kg	41 1/7ss x UR	2	2	2 años	2	2	2	2	2	1	6	1	12-May-18	10.5	32.5	1	1	2		11.20
146	38	1	3	4	4	22.0	2	65kg	37 4/7ss x eco IIT°	3	3	12 años	2	2	2	2	2	1	6	1	15-Mar-18	8.3	26.1	2	1	2	17-Oct-17	11.30
147	22	1	3	1	1	35.0	4	90kg	38 ss x eco IIIT°	3	3	1 año	2	2	2	2	2	1	2	1	16-Abr-18	8.4	26.5	2	2	1		10.00
148	19	1	1	3	1	20.0	2	58kg	34 2/7ss x eco IIT°	2	2	2 años	2	2	2	2	2	2	0	1	13-Dic-18	8.9	27.7	2	2			
149	24	1	2	4	1	26.0	2	73kg	38 2/7ss x eco	2	2	5 años	2	2	2	2	2	1	3	1	7-Abr-18	10.0	31.0	1		1		10.60
150	32	1	1	3	1	27.2	3	79kg	39 ss x eco IT°	2	3	16 años	2	2	2	2	2	1	1	1	30-Abr-18	10.4	32.3	1	2	2		12.50
151	29	1	3	2	1	26.0	2	72kg	39 ss x eco IIT°	3	3	2 años	2	2	2	2	2	1	7	1	13-Mar-18	10.0	32.5	1	1	2		11.20
152	29	1	3	3	4	29.2	4	82kg	39 6/7ss x eco IT°	1	3	1 año	2	2	2	2	2	1	6	1	29-Nov-18	10.3	32.4	1	1	2		12.30
153	21	1	1	4	1	33.4	4	81kg	40ss x fur	1	1		2	2	2	2	2	1	5	1	12-Mar-18	10.7	32.9	1	1	2		11.10
154	26	1	3	4	1	24.6	2	68kg	41 1/7ss x eco IIT°	1	2	13 años	2	2	2	2	2	1	9	1	21-Feb-18	9.9	29.1	2	1	2		11.00
155	39	1	3	3	1	24.0	2		37 4/7 x fur	3	3	2 años	2	2	2	2	2	1	6	1	4-Abr-18	9.3	30.0	2	1	2		12.00
156	37	1	3	2	4	23.2	2	54kg	40 5/7ss x eco IT°	2	3	3 años	2	2	2	2	2	1	12	1	6-Ago-18	9.2	27.6	2	1	2	8-Ene-18	13.00
157	45	1	3	3	4	28.2	3	76kg	40 5/7ss x eco IT°	4	3	6 años	2	2	2	2	2	1	12	1	20-Mar-18	10.0	30.8	1	1	2	23-Set-18	11.20

NF	Ed	FE2	FE3	FE4	FE5	IMC	FE6.1	FE6.2	FO7	FO8	FO9	FO10	FO11.1	FO11.2	FO11.3	FO11.4	FO11.5	FO12	FO12.1	A13.1	A13.2	A13.3	A13.4	A13.5	A13.6	A14.1	A14.2	A14.3
158	22	1	3	4	1	24.0	2	68kg	41 ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	10	1	17-May-18	10.2	31.8	1	1	2		12.80
159	39	1	3	3	1	28.2	3	75kg	40 4/7ss x eco IIT°	2	2	14 años	2	2	2	2	2	1	9	1	13-Feb-18	8.3	26.3	2	1	1		9.90
160	19	1	3	3	1	22.0	2	54kg	37 1/7ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	7	1	5-Mar-18	10.8	32.1	1	1	2		11.40
161	22	1	3	3	1	28.9	3	78kg	39 5/7ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	7	1	17-Jun-18	9.1	27.7	2	1	2		12.50
162	30	1	2	4	1	29.2	4	89kg	35 6/7ss x eco IT°	2	3	1 año	2	2	2	2	2	1	5	1	3-May-18	10.8	33.7	1	1	2		11.90
163	26	1	3	3	1	29.1	4	80kg	35 6/7ss x eco IT°	2	2	8 años	2	2	1	2	2	1	8	1	28-May-18	10.7	33.3	1	1	2		12.20
164	24	2	3	3	1	19.9	2	59.5	35 6/7ss x eco IT°	4	3	2 años	2	2	2	2	2	1	3	1	17-Ago-18	10.8	33.0	1	2	2		12.60
165	29	1	2	2	1	26.0	2	57kg	36 2/7ss x eco IT°	4	3	2 años	2	2	2	2	2	1	6	1	31-Mar-18	9.2	28.5	2	1	2	11-Oct-17	11.60
166	31	1	3	3	1	22.4	2		39 3/7ss x eco IT°	4	3	4 años	2	2	2	2	2	1	10	1		9.7	29.3	2	1	2		13.30
167	29	1	1	1	1	24.0	2	61kg	35 6/7ss x eco IIT°	2	3	5 años	2	2	2	2	2	1	1	1	22-Mar-18	9.6	29.4	2	2	2		
168	28	1	3	3	1	26.0	2	71kg	37 5/7ss x eco IT°	3	3	4 años	2	2	2	2	2	1	7	1		10.7	32.6	1	1	2		11.30
169	31	1	1	2	1	20.0	2	57kg	39 1/7ss x eco IIT°	2	2	3 años	2	2	2	2	2	1	5	1	7-May-18	9.4	33.0	2	1	1		8.30
170	23	1	1	3	1	24.0	2	66kg	40 3/7ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	10	1	14-Abr-18	9.4	29.2	2	1	2		11.20
171	40	1	2	3	1	29.8	4	80kg	39 5/7ss x eco IT°	4	3	10 años	2	2	2	2	2	1	7	1		7.8	26.9	2	1	2		9.20
172	37	1	3	2	1	20.0	2	59kg	32 5/7ss x eco IT°	2	3	3 años	2	2	2	2	2	1	6	1	5-Oct-18	10.2	30.6	1	1	2		13.50
173	36	1	3	3	1	24.3	2	63kg	29 3/7ss x eco IT°	2	3	2 años	2	2	2	2	2	1	3	1	10-Feb-18	9.0	26.2	2	1	2		12.20
174	34	1	1	3	1	26.2	3	75kg	37 3/7 x fur	4	3	8 años	2	2	2	2	2	2	0	1		10.1	31.0	1	2			
175	23	1	3	3	1	20.2	2	55kg	40 1/7 ss x eco IT°	2	3	2 años	2	2	2	2	2	1	4	1	27-Jul-18	10.9	32.0	1	1	2		10.20
176	19	1	1	3	1	26.4	3	72kg	36 1/7ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	3	1	29-Oct-18	10.2	32.1	1	1	2		11.20
177	26	1	1	2	1	32.0	4	89kg	42 1/7 ss x eco IT°	3	3	11 años	2	2	2	2	2	1	5	1	1-May-18	9.8	30.7	2	1	2		11.00
178	31	1	3	3	1	40.0	4	112kg	37 ss x eco IT°	3	3	8 años	2	2	2	2	2	1	11	1	11-Feb-18	10.6	31.7	1	1	2		11.80
179	20	1	3	3	1	27.0	3	74kg	34 3/7ss x eco IT°	2	2	1 año	2	2	2	2	2	1	4	1	18-Set-18	10.6	32.0	1	1	2		11.00
180	23	1	1	4	4	24.0	2	68kg	40 5/7 ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	6	1	13-Dic-18	10.6	32.0	1	1	2		11.50
181	27	1	4	3	1	22.0	2	56kg	38 6/7ss x eco IT°	3	3	7 años	2	2	2	2	2	1	6	1	22-Jul-18	9.8	29.7	2	1	2		11.00

NF	Ed	FE2	FE3	FE4	FE5	IMC	FE6.1	FE6.2	FO7	FO8	FO9	FO10	FO11.1	FO11.2	FO11.3	FO11.4	FO11.5	FO12	FO12.1	A13.1	A13.2	A13.3	A13.4	A13.5	A13.6	A14.1	A14.2	A14.3
182	37	1	1	3	2	23.7	2	68kg	38 5/7ss x eco IT°	4	3	3 años	2	2	2	2	2	1	9	1	10-Abr-18	10.2	30.6	1	1	2		13.50
183	19	1	4	3	1	26.0	2	71kg	322/7ss	1	2	4 años	2	2	2	2	2	1	7	1	24-Nov-18	10.3	30.3	1	1	2		12.40
184	20	1	2	4	1	40.0	4	105kg	39 6/7ss x eco IT°	1	2	4 años	2	2	2	2	2	1	8	1		10.9	29.0	1	1	2		11.40
185	25	1	3	3	1	20.0	2	54kg	37 ss x eco IIT°	4	3	3 años	2	2	2	2	2	1	4	1		10.8	34.1	1	1	2		14.00
186	36	1	3	3	1	26.0	2	75kg	35 2/7 ss x eco IIT°	4	3	1 años	2	2	2	2	2	1	3	1	19-Ago-18	9.9	29.0	2	2	2		11.00
187	22	1	3	3	1	22.0	2	65kg	31 2/7 ss x fur	2	2	5 años	2	2	2	2	2	1	8	1	7-Dic-18	10.7	32.7	1	1	2		12.00
188	26	1	3	4	2	24.0	2	71kg	40 4/7 ss x eco IT°	2	3	2 años	2	2	2	2	2	1	10	1	22-May-18	10.6	33.0	1	1	2		11.80
189	34	1	3	3	1	28.0	3	88kg	35 3/7 ss x eco IIT°	4	3	9 años	2	2	2	2	2	1	8	1	29-Mar-18	10.0	30.9	1	1	2		14.10
190	30	2	3	3	1	20.0	2	55kg	39 1/7ss x eco IT°	4	3	3 años	2	2		2	2	1	8	1		10.9	28.0	1	1	1	17-Set-17	10.80
191	24	1	3	3	2	26.0	2	69kg	40 3/7 ss x eco	3	3	1 años	2	2	2	2	2	1	5	1	8-Ago-18	8.9	28.0	2	2	1	14-Feb-18	9.60
192	26	1	3	4	1	26.0	2	72.8kg	39 5/7ss x eco IT°	2	3	3 años	2	2	2	2	2	1	3	1	9-May-18	9.9	30.2	2	2	2		11.50
193	20	1	3	3	1	24.2	2	68kg	40 ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	10	1	31-Ene-18	10.8	31.9	1	1	2		11.70
194	40	1	3	3	1	30.0	4	90kg	38 6/7ss x eco IT°	4	3	8 años	2	2	2	2	2	1	7	1	19-Jul-18	9.4	29.9	2	1	1	12-Ene-18	8.30
195	20	1	1	3	1	19.8	2	58kg	38 2/7ss x eco IIT°	2	2	5 años	2	2	2	2	2	1	4	1	8-May-18	10.5	32.6	1	2	1		10.60
196	19	1	3	4	2	24.2	2	69kg	38 ss x eco IT°	1	1		2	2	2	2	2	1	4	1	6-May-18	8.4	26.0	2	1	2		12.50
197	31	1	3	3	1	24.6	2	76kg	38 4/7ss x eco IIT°	3	3	8 años	2	2	2	2	2	1	8	1	10-Mar-18	10.7	31.7	1	1	2		11.90
198	18	1	1	4	1	18.4	1	44KG	38 5/7ss x eco IIT°	1	1		2	2	2	2	2	1	8	1	29-Mar-18	10.9	33.0	1	1	2		13.00
199	21	1	3	3	1	25.4	2	60KG	35 2/7 ss x fur	1	2	2 años	2	2	2	2	2	2	0	1		8.0	26.2	2	1			
200	37	1	3	3	1	30.0	4	87KG	33 4/7ss x eco IIT°	4	3	4 años	2	2	2	2	2	1	7	1	3-Set-18	9.1	28.8	2	1	2		12.50
201	35	1	3	3	1	28.2	3	88KG	39 ss x fur	4	3	2 años	2	2	2	2	2	1	1	1	22-Abr-18	10.6	31.6	1	2	2		11.00
202	40	1	1	3	1	26.4	2	60KG	37 3/7ss x eco IIT°	4	3	13 años	2	2	2	2	2	1	6	1	31-Mar-18	8.4	27.7	2	1	1		9.90
203	38	1	2	4	1	29.0	3	86kg	37 4/7ss x eco IT°	4	3	7 años	2	2	2	2	2	1	7	1	10-Feb-18	8.8	26.6	2	2	2		13.20

NF	Ed	FE2	FE3	FE4	FE5	IMC	FE6.1	FE6.2	FO7	FO8	FO9	FO10	FO11.1	FO11.2	FO11.3	FO11.4	FO11.5	FO12	FO12.1	A13.1	A13.2	A13.3	A13.4	A13.5	A13.6	A14.1	A14.2	A14.3
204	24	1	3	4	1	23.8	2	59kg	38 1/7ss x eco IT°	2	2	5 años	2	2	2	2	2	1	6	1	1-Mar-18	10.7	31.1	1	2	2		13.30
205	23	1	3	3	1	20.6	2	54kg	30 2/7ss x eco IIT°	2	2	3 años	2	2	2	2	2	2	0	1	3-Dic-18	4.9	17.1	3	2			
206	28	1	1	3	1	26.0	2	77kg	35 1/7 ss x fur	2	3	3 años	2	2	2	2	2	1	7	1		10.9	34.0	1	1	2		11.80
207	31	1	2	4	1	22.8	2	65kg	35 5/7ss x eco IT°	3	3	4 años	2	2	1	2	2	1	2	1	12-Jul-18	9.5	28.9	2	1	2		11.40
208	22	1	3	3	1	20.0	2	55KG	38 5/7ss x eco IT°	1	2	1 años	2	2	2	2	2	1	10	1	16-Mar-18	10.9	34.1	1	1	2		12.90
209	24	1	3	3	1	31.0	4	80kg	36 5/7ss x eco IIT°	4	3	3 años	2	2	2	2	2	1	6	1		9.0	27.5	2	2	2		11.60
210	35	1	3	3	4	32.0	4	108kg	34 1/7ss x eco IT°	3	3	6 años	2	2	2	2	2	1	6	1	6-Ago-18	10.3	30.0	1	1	2	19-Abr-17	14.10
211	24	1	1	2	1	28.5	3	70kg	37 2/7ss x eco IT°	2	2	8 años	2	2	2	2	2	1	2	1	17-Abr-18	9.3	26.6	2	1	2		12.20
212	28	1	3	3	1	20.6	2	67kg	35 3/7ss x eco IT°	3	3	4 años	2	2	2	2	2	1	4	1		8.8	28.5	2	1	1		7.50
213	27	1	3	3	1	20.0	2	72kg	37 ss x eco IT°	4	3	1 año	2	2	2	2	2	1	9	1	5-Ago-18	10.6	31.8	1	1	2		12.40

Anexo N° 9: Solicitud de aplicación del instrumento



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

LEY 23757

CAJA CENTRAL HUANCAYO

N° 119479

Huancayo, 11 de julio de 2019

OFICIO N° 1536-2019-DFCCSS-UPLA

Señor:

Dr. EPIFANIO SANCHEZ GARAVITO

Oficina Apoyo a la Docencia e Investigación

HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES DE COLLIQUE - LIMA

Ciudad.-

De mi mayor consideración:

Con singular agrado me dirijo a usted, para expresarle mi cordial saludo a nombre de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes de la ciudad de Huancayo que me honro en dirigir; así mismo, el (la) Sr. (Srta.):

PACHECO SALAS, Miriam Edith

De la Escuela Profesional de OBSTETRICIA, con código de matrícula N° A20929F, solicita realizar aplicación de instrumento en la Institución que Ud. dirige, con fines de elaboración de Tesis para la obtención del Título Profesional.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi distinguida y particular deferencia.

Atentamente,



Dr. Williams R. Olivera Acuña
Decano



17 JUL 2019

Anexo N° 10: Autorización de aplicación del instrumento



PERU

MINISTERIO
DE SALUD

HOSPITAL SERGIO E.
BERNALES

OFICINA DE APOYO A LA
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

MEMO N°. 409 -2019-OF-ADEI-HSEB

A : Srta. PACHECO SALAS Miriam Edith
Asunto : Autorización para aplicación de Instrumento de Proyecto de Investig.
Ref. : Solicitud de fecha 11 de Julio del 2019
Fecha : 24 JUL 2019

Mediante el presente me dirijo a usted, para dar respuesta a su solicitud de la referencia y luego de revisar el Proyecto de Investigación y con el visto bueno del Medico Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia, se acepta lo solicitado para la aplicación del Instrumento del Proyecto de Tesis Titulado: "Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2018".

Atentamente,

HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES

.....
MG. EPIFANIO SANCHEZ GARAVITO
CMP. 18893 RNE. 5074 - RIA. 0041
JEFE DE LA OF. DE APOYO A LA DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN

C. c
Archivo
ESG/Sofia

Anexo N° 11: Autorización para acceder a historias clínicas



HOSPITAL SERGIO E. BERNALES

OFICINA DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CARGO

MEMORANDO N°. 410 -2019-OF-ADEI-HSEB.

A : Medico Jefe del Departamento de Consultorios Externos

ASUNTO : Facilidades para recolección de datos de Historias Clinicas

FECHA : 24 JUL 2019

Mediante el presente me dirijo a usted para saludarle cordialmente y solicitarle se sirva brindar facilidades y autorizar a la Srta. **PACHECO SALAS Miriam Edith**, tener acceso a las Historias Clínicas del Archivo de su Departamento, con el propósito de recolectar datos para llevar a cabo su Trabajo de Investigación Titulado: **"Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2018"**.

Se adjunta relación de números de historias clínicas y autorización del Proyecto por el Comité de Etica de la Universidad.

Atentamente,

HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES



.....
Mg. EPIFANIO SANCHEZ GARAVITO
C.M.P. 18623 R.N.E. 8074 R.M. 0211
JEFE DE LA OF. DE APOYO A LA DOCENCIA
E INVESTIGACION



C.c.
Archivo
ESG/Sofia

Av. Túpac Amaru N° 8000
Comas Lima 07, Perú
Central Tel. (511) 558-0186
Of. Docencia e Investigación

Anexo N° 12: Fotos de la aplicación del instrumento

