



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**Procedencia rural como factor de riesgo para anemia ferropénica en gestantes
atendidas en el Centro de Salud la Flor de Carabayllo en el periodo 2018 -
2021**

MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL

Para optar el título profesional de Médico (a) Cirujano (a)

AUTOR

Velazco Araujo, Gisela Elvira (<https://orcid.org/0000-0003-3000-9412>)

ASESOR

Alba Rodríguez, María Esther (<https://orcid.org/0000-0003-2110-9040>)

Lima, 2022

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Velazco Araujo, Gisela Elvira

DNI

46789543

Datos de asesor

María Esther Alba Rodríguez

DNI

07886081

Datos del jurado

Arango Ochante, Pedro Mariano (09807139, 0000-0002-3267-1904)

Luna Muñoz, Consuelo del Rocio (29480561, 0000-0001-9205-2745)

Espinoza Rojas, Rubén (10882248, 0000-0002-1459-3711)

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.27

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme día a día continuar con este camino.

A mi padre por confiar en mi desde el primer momento que decidí estudiar Medicina Humana.

A mi madre por ser mi motor y motivo para seguir adelante y apoyarme en cada etapa de mi carrera.

A mis abuelos y a mis hermanos por su apoyo y preocupación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a cada uno de mis docentes de la Universidad Ricardo Palma, mi Alma Mater, en especial a la Dra. María Esther Alba Rodríguez por su apoyo y compromiso para ayudarme en la realización de esta tesis.

Al personal del Centro de Salud La Flor de Carabaylo, en especial a la Dra. Magaly Marlema Alvarado Santiago y al Responsable Estadístico Eduardo Elías Rosales Galván por su apoyo constante para la realización de esta investigación.

RESUMEN

Introducción: La anemia ferropénica es una alteración muy frecuente durante la gestación y esta tiene un mayor riesgo de resultados adversos sobre la morbimortalidad en la materna y neonatal, siendo un problema de salud pública. A nivel mundial, se han realizado avances en la disminución de la prevalencia de anemia gestacional, pasando de 43% en 1995 a 32% en 2016, a pesar de esta disminución aún se considera un importante problema de salud pública en los países en desarrollo.

Objetivo: Determinar la procedencia rural como factor de riesgo para desarrollar anemia ferropénica en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Flor de Carabayllo en el periodo 2018 - 2021.

Métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional analítico transversal y retrospectivo, y la revisión se realizó mediante la búsqueda electrónica de diversos artículos relacionados con factor demográfico y su asociación con gestantes anémicas. Las variables cuantitativas fueron evaluadas por medio de la prueba de Shapiro Wilk con el fin de conocer su naturaleza. En esta investigación, todos los casos mostraron distribución no normal. Al momento de realizar la prueba de hipótesis, las variables fueron evaluadas por medio de la prueba de χ^2 . Y debido a la distribución no normal de las variables cuantitativas, se evaluó a estas por medio de la prueba de Wilcoxon – Mann – Whitney. Finalmente, la regresión logística fue realizada para obtener los valores de crudos del Odds Ratio.

Resultados: La mediana de la edad de las madres del centro de salud “La Flor de Carabayllo” fue de 30 años. El 46.39% de las gestantes participantes del estudio vivían en la zona rural del distrito de Carabayllo. Además, el 34.59% de las participantes tuvo valores de IMC dentro de los rangos normales. El provenir de una zona rural no mostro relación estadísticamente significativa con la anemia. El peso, la talla y el IMC de las gestantes estuvo relacionada con la prevalencia de anemia. De modo que, se observó que las gestantes con mayor peso tuvieron 31% menos probabilidad de tener anemia. En ese sentido, entre

las gestantes a mayor talla hay 4.68 más probabilidades de poder desarrollar anemia.

Conclusiones: El ser del medio rural no se comportó como factor de riesgo para desarrollar anemia entre las gestantes que se atendían en el centro de salud “La Flor de Carabayllo”.

Palabras clave: Mujeres Embarazadas, Anemia Ferropénica, Medio rural.
(Fuente: DeCs - BIREME)

ABSTRACT

Introduction: Iron deficiency anemia is a very frequent alteration during gestation and has an increased risk of adverse outcomes on maternal and neonatal morbimortality, being a public health problem. Globally, progress has been made in decreasing the prevalence of gestational anemia from 43% in 1995 to 32% in 2016, despite this decrease it is still considered a major public health problem in developing countries.

Objective: To determine rural origin as a risk factor for developing iron deficiency anemia in pregnant women attended at the La Flor de Carabayllo Health Center in the period 2018 - 2021.

Methods: A cross-sectional and retrospective analytical observational study was conducted, and the review was performed by electronic search of various articles related to demographic factors and their association with anemic pregnant women. Quantitative variables were evaluated by means of the Shapiro Wilk test in order to know their nature. In this research, all cases showed non-normal distribution. At the time of hypothesis testing, the variables were evaluated by means of the chi² test. And due to the non-normal distribution of the quantitative variables, these were evaluated by means of the Wilcoxon - Mann - Whitney test. Finally, logistic regression was performed to obtain the raw Odds Ratio values.

Results: The median age of the mothers at the "La Flor de Carabayllo" health center was 30 years. Of the pregnant women participating in the study, 46.39% lived in the rural area of the district of Carabayllo. In addition, 34.59% of the participants had BMI values within the normal range. Coming from a rural area did not show a statistically significant relationship with anemia. The weight, height and BMI of the pregnant women were related to the prevalence of anemia. Thus, it was observed that pregnant women with higher weight were 31% less likely to have anemia. In that sense, among pregnant women with greater height there is 4.68 more probability of being able to develop anemia.

Conclusions: Being from rural areas did not behave as a risk factor for developing anemia among the pregnant women who were attended at the "La Flor de Carabaylo" health center.

Key words: Pregnant women, Anemia, iron deficiency, Rural areas. (From: MESH)

ÍNDICE

Contenido

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA	2
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:.....	2
1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	4
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	4
2.2 BASES TEÓRICAS	8
2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	12
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	13
3.1 HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS	13
3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN.....	14
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	15
4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	15
4.2 POBLACIÓN	15
4.3 MUESTRA.....	15
4.3.1 Tamaño muestral.....	15
4.3.2 Tipo de muestreo.....	16
4.3.3 Criterios de selección de la muestra	16
4.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	16
4.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	17
4.6 RECOLECCIÓN DE DATOS	17
4.7 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	18
4.8 ASPECTOS ÉTICOS.....	18
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	19
5.1 RESULTADOS.....	19

5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	24
Hallazgos más relevantes	24
Discusión	24
Limitaciones	27
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	28
6.1 CONCLUSIONES	28
6.2 RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXOS	34
ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	34
ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	35
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA	36
ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	37
ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS	38
ANEXO 6: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN.....	39
ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER	40
ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	1
ANEXO 9: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	1
ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS	2
ANEXO 11: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP.	3
LISTA DE TABLAS	18
LISTA DE GRAFICOS.....	18

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

En la actualidad a nivel mundial ya cuentan con programas para la prevención y tratamiento de la anemia en puérperas, la OMS recomienda que, en la gestación, la administración de suplementos de hierro, ya sea solos o combinados con ácido fólico, reduce el riesgo de anemia al incrementar las reservas de hierro de la madre (1).

La anemia ferropénica es una alteración muy frecuente durante la gestación y tiene un mayor riesgo de resultados adversos sobre la morbilidad materna y neonatal, siendo un problema de salud pública (2).

El Perú no está ajeno a este problema, según la ENDES (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar), indica que tres de cada diez mujeres en estado de embarazo (29,6%) sufren de anemia. En el 2014 se reportó que la gestación está distribuida en cantidades similares entre la Sierra y la Costa, incluyendo a la Lima Metropolitana. En el 2017 se reportó que, por lugar de residencia, Lima Metropolitana concentra la mayor cantidad de mujeres gestantes con anemia (23,1%), seguido de la selva (22,9%), la sierra y el resto de la costa (18,9%).(3)

La población actual está ubicada mayormente en zonas urbanizadas, y esto va creciendo con la urbanización y desarrollo de las ciudades, como causa de esto conlleva a una mejora en la calidad de vida ya que se presentan mejorías en las condiciones de agua y saneamiento. A pesar de la distribución urbana y rural de las mujeres gestantes, se evidencio que la anemia no está asociado con el lugar de residencia, lo que va contra los reportes que describen como factor de riesgo el ser de residencia en zona rural (4).

Actualmente ya se han realizado campañas de prevención y tratamiento de esta patología como “Juntos Goleamos a la Anemia” y “Amor De Hierro”, sin embargo, aún se presentan tasas considerables, es por esto por lo que es importante conocer sobre la problemática actual de esta patología (5).

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Se puede identificar a la procedencia rural como factor de riesgo para anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud La Flor de Carabayllo en el periodo 2018 - 2021?

1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA

Gestantes con diagnóstico clínico y auxiliar de anemia ferropénica, provenientes de zonas rurales que han sido atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del centro de salud La Flor de Carabayllo en el periodo 2018 - 2021.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio de investigación es relevante e importante ya que se encuentra en el 6to lugar dentro de las líneas de prioridades de investigación además de estar catalogado como uno de los primeros problemas con respecto a salud pública en el Perú, ya que se calcula que aproximadamente el 30% de la cantidad general de mujeres gestantes en nuestro País padecen de anemia ferropénica (6). Además, los múltiples casos de esta patología en embarazadas son causa de un incremento en la morbilidad perinatal, actualmente se ha evidenciado una mayor prevalencia de bajo peso al nacer, así como también diferentes complicaciones del parto como distocias, desgarros uterinos, preeclampsia o amenaza de aborto, entre otros (7). De igual manera, no existen suficientes estudios realizados en nuestro país sobre el factor demográfico específicamente el de la procedencia rural como causa potencial de la patología descrita, y en particular en el distrito de Carabayllo ya que se conoce que tiene zonas urbanizadas y rurales.

1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:

Delimitación Espacial: El presente estudio se ubicará en las instalaciones del servicio de Gineco – Obstetricia del Centro de Salud La Flor, localizado en el distrito de Carabayllo, Lima, Perú.

Delimitación Temporal: El estudio se realizará durante el periodo Agosto 2021 – Diciembre 2021.

1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Determinar la procedencia rural como factor de riesgo para desarrollar anemia ferropénica en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Flor de Carabayllo en el periodo 2018 - 2021.

Objetivos específicos

- Determinar la mediana de la edad de las gestantes que son atendidas en el centro de salud “La Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.
- Determinar la prevalencia de anemia entre las gestantes que son atendidas en el centro de salud “La Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.
- Determinar la relación entre el peso y la aparición de anemia entre las gestantes que son atendidas en el centro de salud “La Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.
- Determinar la relación entre la talla y la aparición de anemia entre las gestantes que son atendidas en el centro de salud “La Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.
- Determinar la relación entre el índice de masa corporal (IMC) y la aparición de anemia entre las gestantes que son atendidas en el centro de salud “La Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes internacionales

Como indica Caihuara et al. (8) en su estudio “Anemia ferropénica. Prevalencia en gestantes y puérperas. Centro de salud integral Santiago de Presto. Bolivia”, 2017. Con respecto a su muestra en estudio, del total de mujeres gestantes y en periodo de post parto, el 60,35% sufrió anemia ferropénica según el examen auxiliar de laboratorio de hemoglobina, también se observó que dentro de los factores de riesgo significantes en este estudio se encontraban: la falta de conocimiento sobre la anemia ferropénica, y la mala alimentación tanto en embarazadas como en etapa post parto. El gran porcentaje de las mujeres gestantes y puérperas de este estudio presento anemia ferropénica, de las cuales el 76,19% desconocían la anemia ferropénica. El 41,17% de las mujeres en este estudio presentaron una deficiente alimentación durante su etapa de gestación y el periodo post parto.

Según Ortega (9) en su estudio “Incidencia del déficit de hierro en mujeres embarazadas atendidas en el hospital Marco Vinicio Iza. Ecuador”, 2017. Encontró que la población de estudio con deficiencia de hierro representaba un porcentaje disminuido con un valor de 24,12%, evidenciado en los valores de hemoglobina y hematocrito leves, esto, debido a factores sociodemográficos, alimenticios y algunos hábitos culturales. Además de sus reservas de hierro que se mantienen por distintas costumbres en la alimentación que van de generación en generación ya que pertenecen a comunidades de zonas rurales.

Obianuju et al. (10) en su estudio “Anemia en el embarazo: comparación urbano-rural del tratamiento y la prevención entre mujeres en edad fértil en el estado de Anambra. Nigeria” 2019. En este estudio se exploró las prácticas de gestión y prevención de la anemia en el embarazo (AIP) en el estado de Anambra, Nigeria, mediante una encuesta transversal de 600 mujeres en edad fértil por medio de un proceso de selección aleatoria de varias etapas. El objetivo fue identificar los factores que influyen en el reconocimiento y manejo de la AIP. Se realizó un índice de conocimiento de 45 puntos con una puntuación media de 5,9 puntos

(5,9 ± 6,1 DE). Además, el 49,3% de los encuestados tubo buenos conocimientos. Se identificaron a los encuestados urbanos con buen conocimiento (66,7%) en comparación con los encuestados de zonas rurales (32%). Los análisis de regresión múltiple evidenciaron que variables como la afiliación religiosa, la educación y la residencia influyeron en el conocimiento sobre la AIP. El vivir en una comunidad urbana se relacionó con la razón de posibilidades de 4,3 (IC del 95% [3,07, 6,07]) y 7,42 (IC del 95% [2,0, 27,6]) para el conocimiento y la prevención de AIP, respectivamente.

Achamyeh et al. (11) en su estudio “Anemia y sus factores asociados entre mujeres en edad reproductiva en África oriental: un modelo lineal generalizado de efectos mixtos multinivel”. Africa – 2020. Se realizó un análisis de datos secundarios, donde se utilizaron datos de encuestas demográficas y de salud (DHS) de 10 países diferentes de África oriental. Para este estudio, trabajaron con una muestra ponderada total de 101524 mujeres en edad reproductiva. Se empleó un modelo lineal generalizado de efectos mixtos multinivel (usando regresión de Poisson con varianza de error robusta). Se informaron las razones de prevalencia ajustadas y no ajustadas con su intervalo de confianza del 95%. En el análisis multivariable multinivel, ser de mayor edad, tener educación primaria y superior, pertenecer a hogares de riqueza, estar trabajando actualmente, se asoció con una menor prevalencia de anemia. Mientras que las mujeres más jóvenes, que provienen de hogares con un nivel socioeconómico bajo, mujeres de hogares con instalaciones sanitarias deficientes y una fuente de agua no mejorada, alguna vez tuvieron un embarazo interrumpido, tener una alta paridad y pertenecer a un hogar numeroso, se asoció con una mayor prevalencia de anemia.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Según Gómez-Sánchez et al. (4) en su estudio “Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según características sociodemográficas y prenatales”. Lima – 2014 La población actualmente está asentada mayormente en zonas urbanizadas, esto va creciendo con el desarrollo de las ciudades, y, como causa de este hay una mejora en la calidad de vida ya que tienen mejores condiciones de agua y saneamiento. Sin embargo, y pese a que la distribución

urbana y rural de las mujeres embarazadas se asemeja con un estudio en Cuenca, se evidencia que la anemia no se asocia con el lugar de residencia, por lo que contradice con estudios que indican como factor de riesgo el residir en zona rural.

Abanto (12), en su estudio “Anemia y factores de riesgo asociados en mujeres gestantes. Centro de Salud Patrona de Chota”. Cajamarca – 2017. Las gestantes que procedían de las zonas rurales tenían el doble de riesgo de presentar anemia en relación con las de zonas urbanizadas, por lo que se concluye que dentro de los factores predisponentes a la anemia se encuentra la edad, el IMC pre gestacional con bajo peso, grado de instrucción con analfabetismo y primaria, y las que procedían de zona rural.

Pizarro (2) en su estudio “Características epidemiológicas que influyen en la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante los meses de enero a diciembre del 2017”. Juliaca – 2018. De una muestra total de 158 pacientes gestantes adolescentes de las cuales el 1% presento Anemia Severa, 17% Anemia Moderada, 60% Anemia leve y 22 % ausencia de anemia, se evidencio que la edad, el lugar de procedencia y la dependencia económica influyeron en el grado de anemia.

Montesinos (13). En su estudio “Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar”. Cusco – 2018. Resulto que el 62.50% de la población en estudio presentaron anemia, el 65.85% procedían de zonas rurales y presentaron anemia, y también que el 63.38% de las gestantes que ingieren alimentos en cantidades menores de 3 veces al día presentaron esta patología. 72.22% que sufren de disfunción familiar moderada, padecen de anemia. El 64.28% con déficit de conocimiento sobre nutrición, 68.88% de las gestantes que tuvieron controles insuficientes padecieron anemia. En el análisis multivariado las gestantes de provincias que ingieran menos de 3 comidas al día, determinan un grave factor asociado.

Espinoza et al. (14) en su estudio “Factores asociados a la anemia en gestantes, hospital de apoyo Barranca – Cajatambo”. 2015. Con respecto al factor sociodemográfico, el 51% cuenta con una edad menor a 19 años, el 58% son estudiantes, el 37% de estado civil convivientes, el 45% en encuentran en grado de instrucción Primaria, y el 68% son procedentes de la zona urbana.

Cisneros et al. (15) en su estudio “Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco”. 2018. Se evaluaron 278 participantes. Se demostró que de las mujeres participantes el 38,80% presentaron alguna clase de educación superior, y el 1,40% no tienen instrucción alguna. El 80,60% son provenientes de zona urbana y solo un 9,70% percibía montos superiores a la remuneración mínima vital, además, se encontró prevalencia de 19,40% de anemia. Por lo que se demuestra una relación entre la anemia y nivel socioeconómico cultural ($p=0,016$; IC95%) en donde la mayoría de las que padecían anemia estaban catalogados por debajo de la media (16,90%). Entonces la relación entre anemia y nivel de conocimiento fue significativa ($p=0,000$; IC95%) resultando que un 11,50% padecían anemia y tenían un nivel de conocimiento insuficiente.

Farfán et al. (16) en su estudio “Factores relacionados a la anemia ferropenia en gestantes del servicio de alto riesgo Gineco-Obstetricia del hospital Regional II – 2”. Tumbes – 2018. Resulto que un 43.28% de gestantes hospitalizadas en el servicio de alto riesgo, presentaron anemia moderada, el 34.33% presentan anemia leve y un 22.39% presentaron anemia severa. Además, se evidencio que los factores que se relacionaron con la anemia de las gestantes hospitalizadas, fueron la edad y el lugar de procedencia para la prueba de chi cuadrado de Pearson con un p valor = 0.005 y 0.039 respectivamente ($p < 0.05$) y, con un intervalo de la confianza del 95% (IC 95).

Como indica Cieza (17), en su estudio “Estado nutricional y anemia en gestantes según posición socio económico Centro de Salud San Juan Cajamarca”. 2018. En este artículo se encontró que: un valor de 41,2% de las gestantes residen en zonas rurales que se encuentran lejanas a algún centro de salud; el 35,3%, tiene se encuentran en la edad ≤ 19 años; la mayoría conviven con su pareja (85,3%) y son de religión evangélica (67,6%). Cursan con su primer embarazo (35,3%);

se encuentran en el segundo trimestre de gestación (52,9%) y no presentan alguna complicación en su embarazo (52,9%). Además, se observó que el 58,8% presento un estado nutricional de bajo peso y el 85,3% sufría de anemia moderada. Se observó también que (70,6%) carecen de algún grado de instrucción, (100,0%) no tiene profesión, (55,9%) tienen trabajos independientes y (52,9%) son pertenecientes al Quintil I. También evidenciaron que, a más bajo nivel educativo de las gestantes, que no tienen profesión, y cuentan con trabajo independiente e ingreso económico deficiente (Quintil I), presentan un estado nutricional de bajo peso. Al igual que las gestantes que no cuentan con instrucción, sin profesión, que trabajan independientemente y de nivel económico bajo (Quintil I) fueron catalogados con anemia Moderada.

2.2 BASES TEÓRICAS

Anemia

La anemia es una patología en donde la hemoglobina circulante de la sangre se encuentra disminuida, y, en la que su concentración está por debajo del umbral y esta se encuentra a dos desviaciones estándar por debajo de la mediana de una población sana de una misma edad, sexo y etapa del embarazo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la Anemia en el embarazo como una concentración de Hemoglobina con valor inferior a 11 g / dl (7,45 mmol / L) y un hematocrito con valor inferior al 33%, esto con fines diagnósticos (18).

Eritropoyesis en el embarazo

Hay diversos factores que son indispensables para la eritropoyesis, estos son: las proteínas como la eritropoyetina, los minerales como el hierro, algunos oligoelementos incluyendo el zinc, cobalto y cobre, las vitaminas que son particularmente el ácido fólico, vitamina B12 [cianocobalamina], la vitamina C, piridoxina y riboflavina, y, las hormonas como andrógenos y tiroxina. Además de las deficiencias relacionadas de hierro y ácido fólico, actualmente se demuestra que la vitamina A (importante para el crecimiento celular y el mantenimiento de la diferenciación de la integridad epitelial y la función inmune normal) y Zn

(importante en la síntesis de proteínas y metabolismo de ácidos nucleicos) están implicados en las anemias nutricionales (19).

Anemia por Deficiencia de Hierro

La principal causa de anemia en obstetricia es la deficiencia de hierro, que tiene una prevalencia mundial estimada entre el 20% y el 80% (20).

Se requiere aproximadamente de 1 kg de hierro durante la etapa de gestación, de 500 a 600 mg para que se expandan los glóbulos rojos, unos 300 mg para placenta y el feto, y, lo restante para el útero que se está en desarrollando. Como la gestante se encuentra con amenorrea, resultado de esto se da un ahorro de aproximadamente 150 mg de hierro, entonces, durante la gestación se necesita alrededor de 850 mg de hierro extra. La dieta no puede proporcionar el hierro suficiente que se necesita, y las reservas que se tienen que son alrededor de 500 mg de hierro se van agotando. Entonces si las reservas de hierro no son suficientes, la anemia por deficiencia de hierro se va manifestar. Este micromineral u oligoelemento, interviene en la formación de la hemoglobina y de los glóbulos rojos, como así también en la actividad enzimática del organismo. Las reservas de este mineral se encuentran en el hígado, el bazo y la médula ósea. La anemia por deficiencia de hierro es el tipo más conocido de anemia en mujeres gestantes (20). El estado nutricional respecto al hierro va a depender del equilibrio permanente del hierro y esta va a ser favorecida mediante la ingestión de cantidades adecuadas de hierro en la nutrición sea natural o fortificada, o mediante suplementos de hierro. El equilibrio del hierro se afecta de manera negativa ya que hay una pérdida de hierro al momento del recambio y la excreción de mucosa intestinal, al descamarse de piel, en el periodo de menstruación y de la lactancia. La absorción de esta es del 15-30% (hierro Hem), hasta un 50% en el estado de déficit de hierro, se reduce a un 5-8% con una dieta rica de Hem, ya que generalmente su absorción no se afecta por los inhibidores. Los depósitos del hierro no Hem están formados por diferentes fuentes de hierro, como son: semillas, cereales, verduras, huevos y leche. La absorción se puede incrementar por potenciadores tales como: hem, proteínas,

ácido ascórbico y fermentación; y esta se disminuye por inhibidores como: ácido fólico, calcio, fibras, café, té, infusión de hierbas e incluso chocolates. (18).

Efectos de la anemia en gestantes

Con respecto a los efectos maternos, la anemia puede que no haga efectos en las gestantes ni en el trabajo de parto, lo que si se evidencia por los exámenes auxiliares es que la madre si es el caso que presenta deficientes reservas de hierro, que puede llevar a embarazos posteriores con anemia de moderada a severa. La anemia moderada cursa con síntomas que van desde mucha debilidad, falta de energía y fatiga hasta un mal desempeño laboral, a diferencia de una anemia severa, en al cual se van a manifestar síntomas como taquicardia, disnea, incremento del gasto cardíaco que puede conllevar a un estrés cardíaco, pudiendo causar una descompensación llevando incluso a una insuficiencia cardíaca que puede ser mortal. Como también puede aumentar la incidencia de parto prematuro (28,2%), preeclampsia (31,2%) y sepsis (20,23,24) también se puede agravar por diferentes afecciones, como son: hemorragias uterinas o placentarias, hemorragias gastrointestinales y pérdida de sangre en el periparto (20).

Efectos fetales: Generalmente la anemia en el embarazo no causa gran complicación para un adecuado desarrollo del feto, esto es ya que esta patología se detecta a tiempo y el médico actúa con un tratamiento adecuado. El feto todavía obtiene hierro de la transferrina materna, que está atrapada en la placenta y que, a su vez, elimina y transporta activamente el hierro al feto. Esto se da independientemente de las reservas de hierro de la gestante. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los fetos disminuyen las reservas de hierro debido a la caída de las reservas de hierro maternas. Se han encontrado resultados perinatales adversos en los recién nacidos de púerperas anémicas, estos bebés presentaban prematuridad y eran pequeños para la edad gestacional, también se encontró un aumento de la mortalidad perinatal. Entonces un suplemento de hierro para la madre durante el periodo de embarazo si mejora el resultado perinatal. El peso medio del recién nacido, la puntuación de Apgar y el nivel de

hemoglobina a los 3 meses del nacimiento va a ser mayores en los bebés del grupo suplementado, siendo esto de gran significancia. (18,21,22).

Clínica

Esta patología se detecta mediante exámenes de laboratorio comunes por extracción de sangre venosa, que se realizan periódicamente para un correcto control en el embarazo. Aun así, existen síntomas a los que se debe poner atención, estos síntomas son:

- Palidez en piel, labios, palma de las manos, uñas y zona inferior de los párpados.
- Dificultad para respirar.
- Mareos, fatiga, debilidad y cansancio extremo.
- Problemas para la concentración.
- Taquicardia.

Diagnóstico

La medición de la hemoglobina es el estudio más común y práctico para el diagnóstico, ya que es económico y se puede realizar fácilmente por un personal capacitado. Los métodos de Sahil son confiables cuando se realizan por un experto, y son los métodos que mayormente se utilizan, aunque el método de la cianometahemoglobina muchas veces es el de mayor precisión. El método de la sangre periférica es otro de los indicadores para el diagnóstico de la anemia que también ayuda a diferenciar la anemia por deficiencia de hierro con respecto a la anemia megaloblástica y la anemia hemolítica (23).

El nivel de ferritina sérica por debajo del valor de 12 ng/ml indica la deficiencia de hierro. Este valor es estable y no se ve afectada por la ingestión reciente de hierro, además que indica con precisión las reservas de hierro, un valor por debajo del mencionado refleja que la primera prueba de laboratorio es anormal por lo que indica una deficiencia de hierro. El hierro sérico varía entre 60 y 120

mg/dl y la capacidad total de fijación de hierro es de 300 a 350 mg/dl, esto aumenta a 300 y 400 mg/dl en el periodo del embarazo. Un valor de hierro sérico menor de 60 mg/dl, con un valor de capacidad total de fijación de hierro superior de 350 mg/dl y con saturación de transferencia por inferior del 15%, nos va a indicar un déficit de hierro durante el embarazo (24).

2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

1. **Procedencia Rural:** Hace referencia al lugar donde nace o deriva la persona, un territorio o un lugar que cuenta con calles de tierra y ausencia de servicios básicos, por lo que se limitan a lo mínimo indispensable.

2. **Tipo de Seguro:** Naturaleza del seguro de salud que cubre los gastos médicos del paciente al momento de presentarse en el centro de salud. En el Perú, puede ser privado o público.

3. **Edad:** Años transcurridos desde el momento del nacimiento de la persona hasta el momento de la toma de los datos.

4. **Tipo de Diagnóstico:** Hace referencia a la naturaleza del diagnóstico del embarazo en el centro de salud de referencia. Clasificándose como “Nuevo” cuando recién se ha realizado al momento de la consulta y “Repetido” cuando el diagnóstico ya es previo.

5. **Peso:** Medida de la masa en relación con la gravedad determinada a través de un elemento de medición como una báscula en el momento de la atención en el centro de salud.

6. **Anemia en Gestante:** Valores de hemoglobina menores de 11 g/dL medidas por una muestra de sangre al momento de realizarse la consulta médica en el centro de salud.

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS

General

H1: La procedencia rural si es un factor de riesgo para desarrollar anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Flor de Carabayllo en el periodo 2018 – 2021

H0: El lugar de procedencia rural no es un factor de riesgo para desarrollar anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Flor de Carabayllo en el periodo 2018 – 2021.

Específicas

1. **H1:** La mediana de la edad de las madres gestantes es de 25 años que se atienden en el centro de salud “Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.

H0: La mediana de la edad de las madres gestantes no es de 25 años que se atienden en el centro de salud “Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.

2. **H1:** La prevalencia de anemia es elevada entre las madres gestantes que se atienden en el centro de salud “Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.

H0: La prevalencia de anemia no es elevada entre las madres gestantes que se atienden en el centro de salud “Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.

3. **H1:** La relación del peso es significativa con respecto a la aparición de anemia entre las madres gestantes que se atienden en el centro de salud “Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.

H0: La relación del peso no es significativa con respecto a la aparición de anemia entre las madres gestantes que se atienden en el centro de salud “Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.

4. H1: La relación de la talla es significativa con respecto a la aparición de anemia entre las madres gestantes que se atienden en el centro de salud “Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.

H0: La relación de la talla no es significativa con respecto a la aparición de anemia entre las madres gestantes que se atienden en el centro de salud “Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.

5. H1: La relación del índice de masa corporal (IMC) es significativa con respecto a la aparición de anemia entre las madres gestantes que se atienden en el centro de salud “Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.

H0: La relación del índice de masa corporal (IMC) no es significativa con respecto a la aparición de anemia entre las madres gestantes que se atienden en el centro de salud “Flor de Carabayllo” en el periodo 2018 – 2021.

3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

Variable Dependiente:

Anemia Ferropénica en gestantes

Variables Independientes:

1. Procedencia rural.
2. Tipo de Seguro.
3. Edad.
4. Tipo de Diagnostico.
5. Peso.
6. Talla.
7. IMC.

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación cuenta con un tipo de estudio y diseño observacional, analítico, transversal con recolección de datos de manera retrospectiva.

De acuerdo con lo anterior, es observacional porque no se manipularán las variables; analítico, ya que se buscará la asociación entre el factor planteado respecto a la anemia gestacional, es de corte transversal, ya que se van a medir las variables una sola vez y no se realizará un seguimiento de estas, retrospectivo, ya que se utilizarán datos ya consignados en las historias clínicas; los resultados de este estudio serán expresados de manera cuantitativa y se hará uso de las estadísticas.

4.2 POBLACIÓN

La población de este estudio está conformada por las gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud La Flor de Carabayllo en el periodo 2018 – 2021.

4.3 MUESTRA

4.3.1 Tamaño muestral

Para el cálculo del tamaño de muestra se toma en cuenta una incidencia de 41% con el factor y un 50% sin el factor de acuerdo con los antecedentes cercanos para anemia en gestantes, con una potencia del 80% y un nivel de confianza del 95%. lo cual nos da un tamaño muestral de 240.

PREVALENCIA DE BAJO LA HIPÓTESIS NULA	0.5
VALOR ANTICIPADO DE LA PREVALENCIA	0.41
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.8
VALLOR Z PARA ALFA	1.96
VALOR Z PARA BETA	0.84
TAMAÑO DE MUESTRA	240

4.3.2 Tipo de muestreo

Tipo de muestreo probabilístico aleatorio simple.

4.3.3 Criterios de selección de la muestra

Criterios de inclusión

- Gestantes con historia clínica completa
- Gestantes con adecuado llenado de las variables de interés
- Gestantes comprendidas dentro del tiempo de estudios
- Gestantes atendidas en el Centro de Salud La Flor de Carabayllo.

Criterios de exclusión

- Gestantes con historia clínica incompleta y que no contenga las variables de interés.
- Gestantes con enfermedades hematológicas hereditarias autoinmunes.
- Gestantes con enfermedades crónicas que tengan repercusión en la producción de glóbulos rojos, como insuficiencia renal crónica o cirrosis hepática.

4.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Tipo de Variable	Escala de Medición	Definición Operacional	Indicador	Categoría o Unidad
VARIABLES INDEPENDIENTES					
Procedencia Rural	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Lugar de residencia registrado en la historia clínica.	Historia Clínica	0 = Si 1 = No
Tipo de Seguro	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Tipo de seguro en el momento de la atención consignada en la historia.	Historia Clínica	0 = Privado 1 = SIS

Edad	Cuantitativa	Discreta	Años transcurrido desde el momento de su nacimiento.	Historia Clínica	Edad en años
Tipo de Diagnostico	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Clasificación del diagnóstico de embarazo según la presentación en el centro de salud.	Historia Clínica	0 = Nuevo 1 = Repetido
Peso	Cuantitativa	Discreta	Peso medido al momento de la consulta médica.	Historia Clínica	Peso medido
Talla	Cuantitativa	Discreta	Talla medida al momento de la consulta médica.	Historia Clínica	Talla medida.
IMC	Cualitativa	Nominal Politómica	Índice de masa corporal medida en base al peso y la talla.	Historia Clínica	0 = Peso Normal 1 = Bajo Peso 2 = Sobrepeso 3 = Obesidad
Variables dependientes					
Anemia en Gestantes	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Diagnóstico de anemia en gestantes registrada en la historia clínica.	Historia Clínica	0 = Sin Anemia 1 = Con Anemia

4.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se usó la técnica de recolección de datos de la historia clínica a través de una ficha de recolección de datos. A partir de ella se recolecto las variables a estudiar.

4.6 RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó por medio de documentación, la autorización al jefe del centro de salud “La Flor de Carabayllo” para poder acceder a los datos de las gestantes que hayan sido atendidas en el centro de salud durante el periodo de estudio para la investigación. Los datos fueron recolectados en la ficha de datos preparada para el estudio y solo serán registrados por el equipo de investigación. Estos datos serán registrados de manera virtual en una hoja de Microsoft Excel para poder facilitar la manipulación de los datos. Con el objeto de poder mantener el anonimato de las participantes, se codifico a las pacientes y se

excluyó los nombres o direcciones al momento de hacer el análisis final. Los datos han sido custodiados por clave en la hoja de Excel para que solo los participantes de la investigación tengan acceso a ellas. Al finalizar la investigación estos datos serán eliminados.

4.7 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron clasificados y codificados para realizar el análisis estadístico. Esta información después de este proceso de codificación fue trasladada al paquete de análisis estadístico STATA 14. La estadística descriptiva fue realizada dependiendo la naturaleza de las variables. Las variables cualitativas fueron analizadas a través de frecuencias y porcentajes para poder determinar, de manera más adecuada su distribución. Las variables cuantitativas fueron evaluadas por medio de la prueba de Shapiro Wilk con el fin de conocer su naturaleza. En esta investigación, todos los casos mostraron distribución no normal. Al momento de realizar la prueba de hipótesis, las variables fueron evaluadas por medio de la prueba de χ^2 . Y debido a la distribución no normal de las variables cuantitativas, se evaluó a estas por medio de la prueba de Wilcoxon – Mann – Whitney. Luego de eso, la regresión logística fue realizada para obtener los valores de crudos de las razones de prevalencia. Posteriormente, se realizó el análisis ajustado.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

El presente trabajo de investigación será evaluado por el comité de ética bajo los parámetros de evaluación del comité de investigación de la Universidad Ricardo Palma. Los datos obtenidos no serán expuestos ni divulgados, serán tratados con la discreción correspondiente y para fines que el trabajo amerita.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 RESULTADOS

De las 610 gestantes registradas durante el periodo de estudio se observó que 327 (53.6%) vivían en la zona urbana mientras que 283 de ellas referían su domicilio en la zona rural. El 95.6% de las participantes recibió atenciones regulares a través del Sistema Integral de Salud (SIS). En esa misma línea, la mediana de la talla fue 1.62 metros. Por otro lado, se observó que la mayoría de las participantes tenía un peso normal (34.6%), pero, fueron seguidas de las gestantes que tenían sobrepeso (28.7%) u obesidad (24.2%). Finalmente, al evaluar la variable anemia, la mayor cantidad de participantes no tuvo este diagnóstico y solo 64 (10.5%) tuvieron anemia. **Tabla 1.**

Tabla 1. Características de las embarazadas participantes del estudio.

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Tipo de Domicilio			
Urbano	327	53.6%	53.6%
Rural	283	46.4%	100%
Tipo de Seguro			
Particular	27	4.4%	4.4%
SIS	583	95.6%	100%
Edad*	30†	23 - 36‡	
Tipo de Diagnostico			
Nuevo	319	52.3%	52.3%
Repetido	291	47.7%	100%
Peso*	66†	55 - 78‡	
Talla*	1.62†	1.56 - 1.68‡	
IMC*	25.4†	20.7 - 29.6‡	
Normal	211	34.6%	34.6%
Bajo Peso	76	12.5%	47.1%
Sobrepeso	175	28.7%	75.8%
Obeso	148	24.2%	100%
Anemia			
Sin Anemia	546	89.5%	89.5%
Con Anemia	64	10.5%	100%

* La variable cuantitativa fue evaluada con la prueba de Shapiro Wilk.

†Mediana.

‡Rangos intercuartílicos.

En la **figura 1** se observa la distribución de las variables cuantitativas del estudio a través de un gráfico de cajas y bigotes. Las variables edad, peso, talla e IMC fueron evaluadas por medio de la prueba de Shapiro Wilk para conocer su naturaleza donde se observó que las cuatro variables cuantitativas tuvieron distribución no normal, por lo que, se evaluaron con medias y rangos intercuartílicos. La mediana de la edad de las participantes fue de 30 años con rangos entre 23 – 36 años. Además, la mediana del peso de las gestantes fue de 66 kg con rangos entre 55 – 78 kilos. Por otro lado, al describir la variable Talla se obtuvo una mediana de 1.62 metros con rangos intercuartílicos entre 1.56 – 1.68 metros. Por último, la variable IMC fue medida también de forma cuantitativa y nos mostró una mediana de 25.4 con rangos entre 20.7 – 29.6.

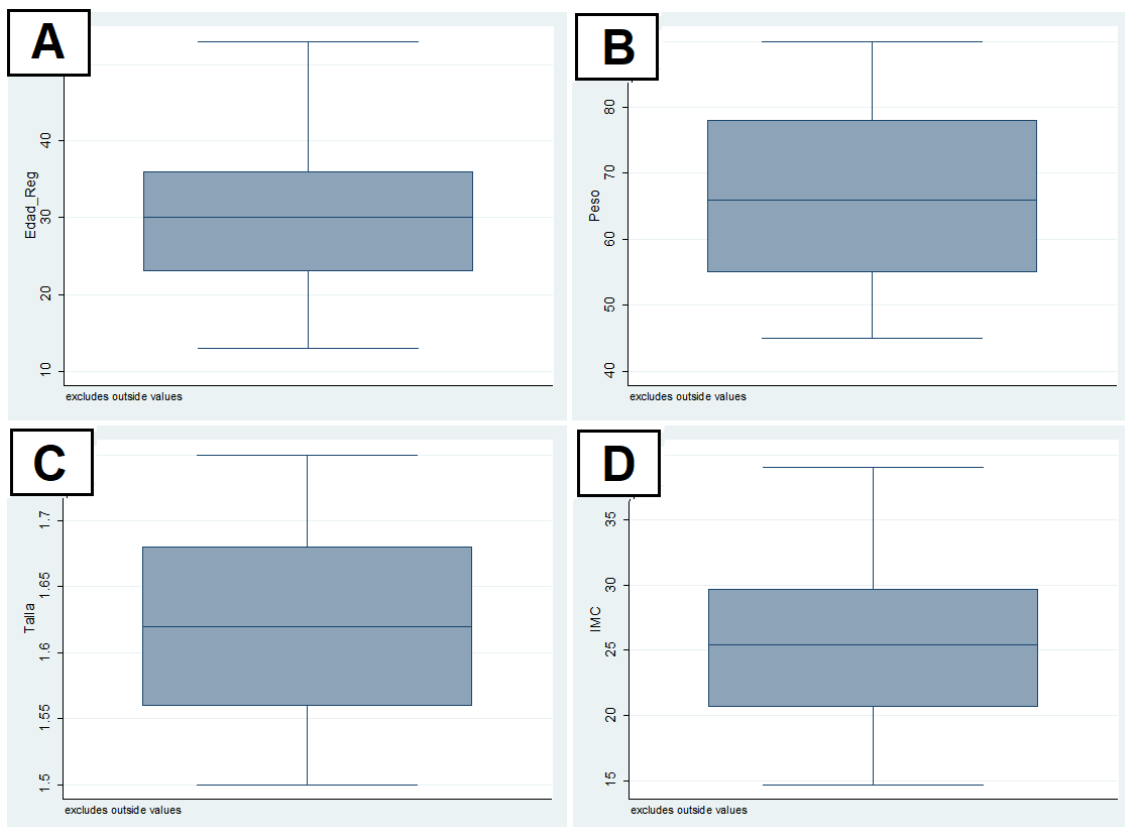


Gráfico 1. Gráfico de cajas y bigotes detallando la distribución de las variables cuantitativas edad, peso, talla e IMC.

En la **Tabla 2** como parte del análisis bivariado se buscó asociaciones entre las variables independientes con la aparición o no de anemia en las gestantes que se atienden en el centro de salud “La Flor de Carabayllo”. Se evaluó la distribución de las variables independientes cualitativas con la variable anemia por medio de la prueba de χ^2 . Se observó que la variable tipo de domicilio no tuvo una relación estadísticamente significativa con la anemia ($p = 0.095$). Por otro lado, tampoco se encontró relación significativa con la variable tipo de seguro ($p = 0.453$) y tipo de diagnóstico (0.685). Sin embargo, la variable IMC (cualitativa) encontró una relación significativa con la aparición de anemia ($p = <0.001$). Además, las variables cuantitativas mostraron relación con la anemia en todos los casos a excepción de la variable edad.

Tabla 2. Prueba de hipótesis de las variables independientes con la posibilidad de tener anemia en las gestantes.

Variable	Anemia		Total	p^*
	Sin Anemia	Con Anemia		
Tipo de Domicilio				
Urbano	299 (91.4%)	28 (8.6%)	327 (100%)	0.095
Rural	247 (87.3%)	36 (12.7%)	283 (100%)	
Tipo de Seguro				
Particular	23 (85.2%)	4 (14.8%)	27 (100%)	0.453
SIS	523 (89.7%)	60 (10.3%)	583 (100%)	
Edad				0.859 †
Tipo de Diagnostico				
Nuevo	284 (89%)	35 (11%)	319 (100%)	0.685
Repetido	262 (90%)	29 (10%)	291 (100%)	
Peso				<0.001†
Talla				<0.001†
IMC				<0.001†
Normal	211 (100%)	0	211 (100%)	<0.001
Bajo Peso	12 (15.8%)	64 (84.2%)	76 (100%)	
Sobrepeso	175 (100%)	0	175 (100%)	
Obeso	148 (100%)	0	148 (100%)	

* Se utilizó la prueba de χ^2 .

† Las variables cuantitativas fueron evaluadas por medio de la prueba de Wilcoxon - Mann - Whitney.

En la **Tabla 3** Se realizó la regresión logística de las variables estudiadas. Y se retiró la variable IMC porque no se ajustaba al modelo. En este modelo, se observó nuevamente que el vivir en la zona rural no tuvo relación con el desarrollar anemia. Esta ausencia de asociación se confirmó con las variables tipo de seguro, tipo de diagnóstico y edad que también presentaron valores p elevados. Por otro lado, se observó que a mayor peso había menos probabilidades de desarrollar anemia entre las gestantes participantes del estudio. Sin embargo, a mayor talla se encontró una mayor probabilidad de desarrollar anemia durante la gestación.

Tabla 3. Análisis Bivariado de las gestantes participantes del estudio.

Variable	RPC*	IC 95% †	p
Tipo de Domicilio			
Urbano		Categoría de Referencia	
Rural	1.55	0.92 - 2.62	0.097
Tipo de Seguro			
Particular		Categoría de Referencia	
SIS	0.65	0.22 - 1.97	0.456
Edad	0.99	0.96 - 1.02	0.810
Tipo de Diagnostico			
Nuevo		Categoría de Referencia	
Repetido	0.89	0.53 - 1.51	0.686
Peso	0.69	0.62 - 0.76	<0.001
Talla	4.68	3.1 - 7.1	<0.001

* Razón de Prevalencia Cruda.

† Intervalos de Confianza al 95%.

En la **tabla 4** se presenta el análisis multivariado de las variables ajustadas. Se observó que el comportamiento de estas fue muy similar a lo observado en el análisis bivariado. En este análisis se volvió a observar que el tipo de domicilio no mostro asociación estadísticamente significativa con el desarrollo de anemia en las gestantes del centro de salud estudiado. Por otro lado, las variables, talla y peso siguieron mostrando asociación significativa con el desarrollo de anemia en esta población en específico.

Tabla 4. Análisis Multivariado de las gestantes participantes del estudio.

Variable	RPa*	IC 95% †	P
Tipo de Domicilio			
Urbano		Categoría de Referencia	
Rural	1.25	0.94 - 2.15	0.315
Tipo de Seguro			
Particular		Categoría de Referencia	
SIS	1.72	0.13 - 2.15	0.618
Edad	1.07	0.98 - 1.02	0.456
Tipo de Diagnostico			
Nuevo		Categoría de Referencia	
Repetido	1.47	0.72 - 2.15	0.094
Peso	0.79	0.75 - 0.80	<0.001
Talla	1.92	1.06 - 2.36	<0.001
IMC	5.79	0.92 - 6.75	0.127

* Razón de prevalencia ajustada según tipo de domicilio, tipo de seguro, edad, tipo de diagnóstico, peso, talla e IMC.

† Intervalos de confianza al 95%.

5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Hallazgos más relevantes

La mediana de la edad de las madres del centro de salud “La Flor de Carabayllo” fue de 30 años. El 46.4% de las gestantes participantes del estudio vivían en la zona rural del distrito de Carabayllo. Además, el 34.6% de las participantes tuvo valores de IMC dentro de los rangos normales. El provenir de una zona rural no mostro relación estadísticamente significativa con la anemia. El peso y la talla de las gestantes estuvo relacionada con la prevalencia de anemia. De modo que, se observó que las gestantes con mayor peso tuvieron 31% menos probabilidad de tener anemia. En ese sentido, entre las gestantes a mayor talla hay 4.68 más probabilidades de poder desarrollar anemia.

Discusión

La mediana de la edad de las madres gestantes fue de 30 años. De manera similar se encontró en un estudio realizado por Taipe-Ruiz y Troncoso-Corso (25) en 93 madres gestantes que se atendieron en un centro de salud de surco donde la mayor cantidad de madres se encontraba en el rango de edades de 21 – 30 años. Esta similitud resulta muy interesante, ya que, las participantes de esta investigación provienen de una de las zonas de ingresos económicos más bajos de la ciudad de Lima y las participantes del estudio de Taipe-Ruiz provienen de una de las zonas de clase media y clase media-alta de la ciudad de Lima. De manera que, era esperable que en zonas más pobres la mediana de la edad sea mucho menor (26), pero, sin embargo, se encontró una mediana de la edad que no difiere con la de gestantes de otro estatus económico. Esta similitud se ve confirmada por el estudio realizado por Ticona-Rebagliati et al (27) en la maternidad de Lima Hospital Nacional Docente Madre – Niño “San Bartolomé” con una muestra de madres más uniforme con respecto a su condición socioeconómica y se observó una media de edad es de 28.6 años con una desviación estándar de ± 6 años.

El 46.4% de las gestantes vivía en zonas rurales. En ese sentido, el estudio realizado por Racchumí-Vela et al (28) que utilizo los datos de la encuesta ENDES 2014 – 2018 mostró que las gestantes del Perú en más de un 50%

provenían de zonas rurales o de ciudades pequeñas tanto en la sierra como en la selva. Esta similitud es bastante peculiar, sobre todo, en una muestra tomada dentro de la ciudad de Lima. Sin embargo, la particularidad del distrito de Carabayllo hace que sea posible considerar una gran cantidad de madres que provienen del medio rural. Por otro lado, los resultados de Carabayllo son similares también a la realidad presentada en la ciudad de Huacho al norte de la ciudad de Lima, donde se observó que 40% de las madres participantes de la investigación realizada por Palacios-Solano et al. (29) provenían del medio rural. En esa línea, la situación de Carabayllo difiere de la mayoría de los distritos de la ciudad de Lima y es más similar a la realidad de ciudades más pequeñas con gran población agrícola que eleva la cantidad de gestantes viviendo en el medio rural.

El 34.59% de las madres participantes tuvieron valores normales de Índice de Masa Corporal (IMC). En ese sentido, los hallazgos realizados por Herrera Risco (30) en madres gestantes del distrito de Villa El Salvador que fueron atendidas en el Centro Materno Infantil “Cesar López Silva” es similar a los hallazgos realizados en esta investigación, de manera que, la media de los valores de IMC de las madres gestantes fue de $23.6 \pm 3.1 \text{ Kg/m}^2$ (dentro de los valores de normalidad). La realidad socioeconómica del distrito de Carabayllo y de Villa El Salvador permite realizar una comparación homogénea, ya que, ambos distritos se consideran como de un estatus socioeconómico bajo. Es así como, a pesar de las condiciones socioeconómicas la mayoría de gestante presenta niveles de IMC dentro de los límites de la normalidad y, tal vez, ya no es el problema de la desnutrición la que aqueja a las gestantes, sino, por el contrario, un aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad. Este patrón, al parecer, se repite en diferentes regiones del Perú. Tanto es así que, un estudio realizado por Garate Chávez (31) en las madres gestantes de la ciudad de Iquitos en 58 gestantes que se atendieron en el Hospital III de Iquitos de EsSalud entre 2015 a 2016 y se observó que el 40% de las gestantes tenía valores de IMC en rangos normales. Sin embargo, a diferencia de este estudio y la investigación realizada por Herrera Risco, el bajo peso es mucho más numeroso que el sobrepeso o la obesidad.

El provenir de una zona rural no mostro relación estadísticamente significativa con la anemia. Esta situación, difiere de otros estudios realizados sobre todo en otros contextos latinoamericanos. En el estudio realizado Ortega F et al (32) en las gestantes del estado de Zulia en Venezuela y se observó que la ruralidad fue un factor de riesgo para el desarrollo de anemia ferropénica, de manera que, de las 214 gestantes evaluadas 22.9% de aquellas que provenían de medios rurales tenían diagnóstico de anemia ferropénica. Es probable que la diferencia en la significancia del factor rural entre estas dos poblaciones responda a la diferencia socioeconómica de los países a los que pertenecen. La crisis económica venezolana que ya tiene varios años de desarrollo afecta directamente a toda su población, pero, especialmente a aquellas que vienen de zonas rurales, por lo que, no es descabellado encontrar valores de anemia especialmente altos en esa población. Por otro lado, el Perú ha vivido dos décadas de crecimiento económico sostenido que ha mejorado el estilo de vida, no solamente, de aquellos que viven en medios urbanos, sino, también en la ruralidad. Sin embargo, en el estudio que realizo Hernandez-Vasquez et al (33) en el Perú durante el año 2015 observó que la prevalencia de anemia gestacional en las zonas rurales tuvo una prevalencia de 30.5% vs un 22% de prevalencia en las zonas urbanas. Sin embargo, la naturaleza descriptiva del estudio no permite determinar si el aumento de la prevalencia en la zona rural corresponde al hecho de vivir ahí o si hay otro factor relacionado en su aparición.

Las gestantes con mayor peso tuvieron 31% menos probabilidad de tener anemia. Estos resultados difieren con los hallazgos encontrados por Soto Ramírez (34) que evaluó el estado nutricional de las madres gestantes que se encontraban en hospitalización en el servicio de obstetricia del Hospital “San José” del Callao durante el año 2016, de manera que, aquellas madres que tenían sobrepeso tuvieron más prevalencia de anemia y las que tenían obesidad también mostraron niveles elevados de anemia. La situación encontrada en el Callao representa una situación bastante singular, ya que, el aumento de peso eleva los niveles de IMC y múltiples estudios han demostrado que la anemia se relaciona con un IMC bajo. Sin embargo, se ha reportado recientemente que la obesidad podría ocultar situaciones nutricionales que predisponen a los pacientes a desarrollar situaciones de desnutrición y anemia (35). Aun así, las

gestantes que fueron evaluadas en esta investigación mostraron que a mayor peso y valor de IMC había menos probabilidad de poder desarrollar anemia.

Las gestantes a mayor talla hay 4.68 más probabilidades de poder desarrollar anemia. Este hallazgo puede estar relacionada estrechamente con el cálculo del IMC que podría verse afectado por el peso de la gestante lo que podría predisponer a desarrollar cuadros de desnutrición y, posteriormente, anemia. En ese sentido, a una mayor talla y un menor peso es esperable que los niveles de IMC sean menores y las probabilidades de desarrollar un cuadro anémico entre las gestantes que asisten a este centro de salud. Sin embargo, en el estudio realizado por Munares-Garcia et al. (36) se observó, por el contrario, que la talla baja estaba relacionada con una mayor prevalencia de anemia entre las gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, durante el año 2010. Esta diferencia evidente entre estos hallazgos realizados en dos distritos de la ciudad de Lima puede corresponder a las características de las muestras estudiadas.

Limitaciones

Una de las principales limitaciones del estudio consiste en el sesgo de información, ya que, se tuvo que confiar en el reporte que se realizaron en el centro de salud y muchas de estos fueron registrados incompletos o con datos ausentes. Por otro lado, el tamaño de la muestra no nos permite realizar generalizaciones y los resultados de la investigación solo pueden ser aplicados a la población de la cual fue tomada.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

1. El ser del medio rural no se comportó como factor de riesgo para desarrollar anemia entre las gestantes que se atendían en el centro de salud “La Flor de Carabayllo”.
2. La mediana de la edad de las madres gestantes fue de 30 años en el centro de salud “La Flor de Carabayllo”.
3. La prevalencia de anemia entre las gestantes del centro de salud “La Flor de Carabayllo” fue de 10.49%.
4. El menor peso genera 0.31 más probabilidad de desarrollar anemia entre las gestantes del centro de salud “La Flor de Carabayllo”.
5. La mayor talla tiene un 4.68 de mayor probabilidad para desarrollar anemia entre las gestantes del centro de salud “La Flor de Carabayllo”.
6. El IMC no mostro una asociación clara con la aparición de anemia en las gestantes en el Centro de Salud “La Flor de Carabayllo”.

6.2 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda evaluar la ruralidad como factor de riesgo de desarrollo de anemia gestacional en estudios prospectivos y con muestras mucho más grandes que permitan identificar con más facilidad los factores de confusión.
2. Generar planes que puedan realizar seguimientos más detallados de los parámetros antropométricos de las gestantes para evitar el desarrollo de anemia entre esta población vulnerable.
3. Generar planes de asesoría nutricional para reducir a 0, la prevalencia de anemia entre las gestantes que se atienden en el centro de salud “La Flor de Carabayllo”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Directriz: administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2014 [citado 26 de febrero de 2022]. 28 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/124650>
2. Pizarro Marin KF. Características Epidemiológicas que Influyen en la Anemia en Gestantes Adolescentes Atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Durante los meses de enero a diciembre del 2017 [Tesis de Grado]. [Peru]: Universidad Andina Nestor Cáceres Velasquez; 2019.
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Series anuales de indicadores principales de la ENDES 1986 - 2017 [Internet]. 2017. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1643/libro.pdf
4. Gómez-Sánchez I, Rosales S, Agreda L, Castillo A, Alarcón-Matutti E, Gutiérrez C. Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según características socio-demográficas y prenatales. *Rev Peru Epidemiol.* 2014;18(2):1-6.
5. Ministerio de Salud. Campaña de diagnóstico y tratamiento de la anemia espera atender hoy a diez mil personas entre niños menores de tres años y gestantes [Internet]. MINSA. 2017 [citado 26 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/13337-campana-de-diagnostico-y-tratamiento-de-la-anemia-espera-atender-hoy-a-diez-mil-personas-entre-ninos-menores-de-tres-anos-y-gestantes>
6. Munares-García O, Gómez-Guizado G. Niveles de hemoglobina y anemia en gestantes adolescentes atendidas en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2009-2012. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2014;31(3):e123.
7. Ramos Pérez MY, Mejías Álvarez NM, Cardoso Núñez O, Betancourt Nápoles R. Repercusión de la edad materna avanzada sobre el embarazo, el parto y el recién nacido. *Rev Arch Méd Camagüey.* 2006;10(6):56-65.
8. Caihuara Villafuerte MF, Ortega Blanco MA, Arteaga Vera FA. Anemia Ferropenia. Prevalencia en gestantes y puerperas. Centro de salud integral

Santiago de Presto. Septiembre 2017 a Febrero 2018. Arch Boliv Med. 2018;29(97):75-80.

9. Ortega Moncayo KN. Incidencia del deficit de hierro en mujeres embarazadas atendidas en el hospital Marco Vinicio Iza, Sucumbios 2017 [Internet] [Tesis de Grado]. [Ecuador]: Universidad Tecnica del Norte; 2019 [citado 26 de febrero de 2022]. Disponible en: https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UTN_a7d78431213f5f65f8e72a4333ee08f8

10. Igweonu OU, Onyeneho NG. Anemia in Pregnancy: Urban-Rural Comparison of Management and Prevention Among Women of Child-Bearing Age in Anambra State, Nigeria. Int Q Community Health Educ. 2019;39(3):155-61.

11. Teshale AB, Tesema GA, Worku MG, Yeshaw Y, Tessema ZT. Anemia and its associated factors among women of reproductive age in eastern Africa: A multilevel mixed-effects generalized linear model. PLOS ONE. 2020;15(9):e0238957.

12. Abanto Villar MV, Salcedo Vásquez M, Mercedes Vásquez T. Anemia y factores de riesgo asociados en mujeres gestantes. Centro de Salud Patrona de Chota, 2017 [Internet] [Tesis de Grado]. [Peru]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2019 [citado 26 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/3103>

13. Montesinos Quispe N. Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar. Cusco 2018 [Internet] [Tesis de Grado]. [Peru]: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2018 [citado 26 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6897>

14. Espinoza Hidalgo HA, Rios Gomez JR. Factores asociados a la anemia en gestantes Hospital de apoyo Barranca - Cajatambo, 2015 [Internet] [Tesis de Grado]. [Peru]: Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo; 2017. Disponible en: http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2234/T033_44079977_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

15. Cisneros-Rojas EP, Lázaro-Tacuchi MM. Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco, 2018. Rev Peru Investig En Salud. 2019;3(2):68-75.

16. Farfan Tapia HL. Factores asociados a la anemia en gestantes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Hipolito Unanue, Tacna, 2018 [Internet] [Tesis

de Grado]. [Peru]: Universidad Nacional del Altiplano; 2019 [citado 26 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/12743>

17. Cieza Miranda RP. Estado nutricional y anemia en gestantes según posición socio económico Centro de Salud San Juan Cajamarca 2018 [Internet] [Tesis de Grado]. [Peru]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2019 [citado 26 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/3197>

18. Lopez A, Cacoub P, Macdougall IC, Peyrin-Biroulet L. Iron deficiency anaemia. *Lancet*. 2016;387(10021):907-16.

19. Balarajan Y, Ramakrishnan U, Ozaltin E, Shankar AH, Subramanian SV. Anaemia in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2011;378(9809):2123-35.

20. Breyman C. Iron Deficiency Anemia in Pregnancy. *Semin Hematol*. 2015;52(4):339-47.

21. Camaschella C. Iron-deficiency anemia. *N Engl J Med*. 2015;372(19):1832-43.

22. Cogswell ME, Parvanta I, Ickes L, Yip R, Brittenham GM. Iron supplementation during pregnancy, anemia, and birth weight: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr*. 2003;78(4):773-81.

23. Miri-Moghaddam E, Sargolzaie N. Cut off Determination of Discrimination Indices in Differential Diagnosis between Iron Deficiency Anemia and β -Thalassemia Minor. *Int J Hematol-Oncol Stem Cell Res*. 2014;8(2):27-32.

24. García Hernández AM, Sánchez Salinas A, Cabañas Perianes V, Blanquer Blanquer M. Protocolo diagnóstico diferencial del síndrome anémico. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado*. 2016;12(20):1170-4.

25. Taípe-Ruiz BR, Troncoso-Corzo L. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. *Horiz Méd Lima*. 2019;19(2):6-11.

26. García Hernández GE. Embarazo adolescente y pobreza, una relación compleja. *Iztapalapa Rev Cienc Soc Humanidades*. 2014;35(77):13-53.

27. Ticona-Rebagliati D, Torres-Bravo L, Veramendi-Espinoza L, Zafra-Tanaka JH. Conocimientos y prácticas sobre signos de alarma de las gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2014;60(2):123-30.

28. Espinola-Sanchez MA, Racchumí-Vela A, Arango-Ochante P, Minaya-Leon P. Perfil sociodemográfico de gestantes en el Perú según regiones naturales. *Rev Peru Investig Materno Perinat.* 2019;8(2):14-20.
29. Palacios Solano J, Ayudante W. Prevalencia de anemia en gestantes de la ciudad de Huacho. *Rev Soc Peru Med Interna.* 2014;27(1):6-11.
30. Herrera Risco JV. Relación entre la ganancia ponderal de la gestante y el peso del recién nacido en el Centro Materno Infantil «César López Silva» del Distrito de Villa El Salvador - Lima - Perú 2011 [Internet] [Tesis de Grado]. [Peru]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [citado 26 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4222>
31. Gárate Chávez EA. Ganancia de peso materno como factor de riesgo del recién nacido de bajo peso en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de Essalud 2015-2016 [Internet] [Tesis de Grado]. [Peru]: Universidad Científica del Peru; 2017 [citado 26 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/208>
32. Ortega F PA, Leal M JY, Chávez CJ, Mejías C L, Chirinos Q N, Escalona V C del P. Anemia y depleción de las reservas de hierro en adolescentes gestantes de una zona urbana y rural del estado Zulia, Venezuela. *Rev Chil Nutr.* 2012;39(3):11-7.
33. Hernández-Vásquez A, Azañedo D, Antiporta DA, Cortés S. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2017;34:43-51.
34. Soto Ramirez JS. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital "San José" Callao - Lima. 2016 [Internet] [Tesis de Grado]. [Peru]: Universidad Ricardo Palma; 2018 [citado 26 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1256>
35. Olavegoya P, Gonzales GF. Obesidad y anemia en mujeres embarazadas a baja y gran altitud. *Rev Peru Investig Materno Perinat.* 2021;7(1):inmp.2018105.
36. Munares-García O, Palacios-Rodríguez K. Estudio retrospectivo sobre concentración de hemoglobina y factores asociados a la anemia posparto en primigestantes menores de 30 años de Lima, Perú, 2010. *Medicas UIS.* 2017;30(2):37-44.

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS

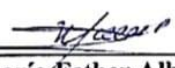


UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Unidad de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "PROCEDENCIA RURAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA ANEMIA FERROPENICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD LA FLOR DE CARABAYLLO EN EL PERIODO 2018 - 2021" que presenta la **Srta. Gisela Elvira Velazco Araujo** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:



Dra. María Esther Alba Rodríguez
ASESOR DE TESIS



Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

SURCO, 15 OCTUBRE DE 2021

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas

Oficina de Grados y Títulos

Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Srta. Gisela Elvira Velazco Araujo, de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Dra. María Esther Alba Rodríguez

Lima, 15 de Octubre de 2021

**ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS,
FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA**



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero



Oficio Electrónico N° 2341-2021-FMH-D

Lima, 03 de noviembre de 2021

Señorita
GISELA ELVIRA VELAZCO ARAUJO
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "PROCEDENCIA RURAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA ANEMIA FERROPENICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD LA FLOR DE CARABAYLLO EN EL PERIODO 2019 - 2021", desarrollado en el contexto del VIII Curso Taller de Titulación por Tesis, presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 21 de octubre de 2021.

Por lo tanto, queda usted expedida con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente,



Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN



PERÚ

Ministerio de Salud

Asesoría de Promoción y Asesoramiento Técnico

Dirección de Redes Integradas de Salud
Umo Norte

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Carabayllo, 01 octubre del 2021

OFICIO N° 69 -2022 MJ-CSLF

MC MAGALY MARLEMA ALVARADO SANTIAGO
MEDICO JEFE DEL CENTRO DE SALUD LA FLOR

DIRIGIDO A: VELAZCO ARAUJO, GISELA ELVIRA

ASUNTO: AUTORIZACION PARA REALIZAR TESIS DE INVESTIGACIÓN

Por el presente, otorgo de manera expresa, mi consentimiento y autorización para que se realice y use la información necesaria del establecimiento de salud La Flor para el desarrollo de la tesis para obtener el grado académico de Médico Cirujano; titulado "PROCEDENCIA RURAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA ANEMIA FERROPENICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD LA FLOR DE CARABAYLLO EN EL PERIODO 2018 – 2021", con la finalidad de contribuir con el desarrollo del proyecto de tesis.

La información que solicita el investigador será eminentemente con fines académicos, por el cual debe guardar confidencialidad.

Aceptando y autorizando su desarrollo de investigación en nuestro establecimiento de salud, hago propicia la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente.

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD UMO NORTE
C.B.
M.C. Magaly M. Alvarado Santiago
MEDICO JEFE
C.B.P. 70004



BICENTENARIO
PERÚ 2021



ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos


FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ


ACTA DE APROBACION DE BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "PROCEDENCIA RURAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA ANEMIA FERROPENICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD LA FLOR DE CARABAYLLO EN EL PERIODO 2018 - 2021", que presenta la Señorita VELAZCO ARAUJO, GISELA ELVIRA para optar el Título Profesional de Médico(a) Cirujano(a), dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

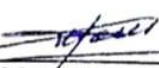
En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:


MC. Pedro M. Arango Ochante
PRESIDENTE


Dra. Consuelo del Rocio Luna Muñoz
MIEMBRO


Mag. Rubén Espinoza Rojas
MIEMBRO


DR. Jhony De La Cruz Vargas
DIRECTOR DE TESIS

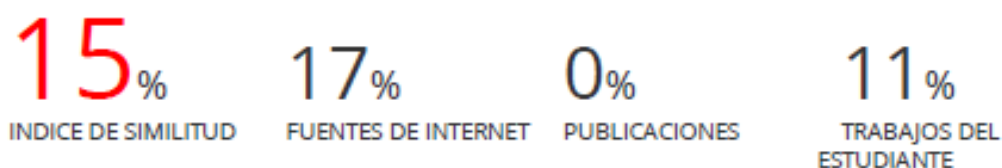

Mag. María Esther Alba Rodríguez
ASESOR DE TESIS

Lima, 27 de mayo del 2022.

ANEXO 6: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN

PROCEDENCIA RURAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA ANEMIA FERROPENICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD LA FLOR DE CARABAYLLO EN EL PERIODO 2018 - 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	8%
2	1library.co Fuente de Internet	3%
3	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	diu.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	lookformedical.com Fuente de Internet	1%

ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

VIII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Srta.

GISELA ELVIRA VELAZCO ARAUJO

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2021 y enero 2022, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

PROCEDENCIA RURAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA ANEMIA FERROPENICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD LA FLOR DE CARABAYLLO EN EL PERIODO 2018 - 2021.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 13 de enero de 2022

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
Director del Curso Taller de Tesis



Dr. Oscar Emilio Martínez Lozano
Decano (e)

ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACION Y MUESTRA	TECNINCA E INSTRUMENTOS
<p>¿Se puede identificar al Lugar de procedencia rural como factor de riesgo para anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud La Flor de Carabayllo en el periodo 2018 – 2021?</p>	<p>General: -Determinar al lugar de procedencia rural como factor de riesgo para desarrollar anemia en gestantes atendidas en el centro de salud La Flor de Carabayllo en el periodo 2018 – 2021?</p> <p>Específicos: -Determinar la edad materna como factor de riesgo para anemia en gestantes. -Determinar el número de controles prenatales como factor de riesgo para la anemia en gestantes.</p>	<p>H₁: El lugar de procedencia rural si es un factor de riesgo para desarrollar anemia en gestantes atendidas en el centro de salud La Flor de Carabayllo en el periodo 2019 – 2021.</p> <p>H₂: El lugar de procedencia rural no es un factor de riesgo para desarrollar anemia en gestantes atendidas en el centro de salud La Flor de Carabayllo en el periodo 2019 – 2021.</p>	<p>-Variable Dependiente: Anemia en gestantes</p> <p>-Variable Independiente: Procedencia rural</p>	<p>-Tipo: Cuantitativa</p> <p>-Diseño: No experimental descriptiva, transversal y retrospectiva</p>	<p>La población de estudio está conformada por las gestantes que fueron atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del centro de salud La Flor de Carabayllo en el periodo 2018 – 2021.</p> <p>Para el cálculo del tamaño de muestra se toma en cuenta una incidencia de 35% de acuerdo a los antecedentes cercanos para anemia en gestantes, con un porcentaje de error alfa de 5% un nivel de confianza de 95% para una población total estimada de 500 personas, lo cual nos da un tamaño muestral de 206.</p>	<p>Se usará la técnica de recolección de datos de la historia clínica a través de una ficha de recolección de datos. A partir de ella se recolectarán las variables a estudiar.</p>

ANEXO 9: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	Tipo de Variable	Escala de Medición	Definición Operacional	Indicador	Categoría o Unidad
VARIABLES INDEPENDIENTES					
Procedencia Rural	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Lugar de residencia registrado en la historia clínica.	Historia Clínica	0 = Si 1 = No
Tipo de Seguro	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Tipo de seguro en el momento de la atención consignada en la historia.	Historia Clínica	0 = Privado 1 = SIS
Edad	Cuantitativa	Discreta	Años transcurrido desde el momento de su nacimiento.	Historia Clínica	Edad en años
Tipo de Diagnostico	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Clasificación del diagnóstico de embarazo según la presentación en el centro de salud.	Historia Clínica	0 = Nuevo 1 = Repetido
Peso	Cuantitativa	Discreta	Peso medido al momento de la consulta médica.	Historia Clínica	Peso medido
Talla	Cuantitativa	Discreta	Talla medida al momento de la consulta médica.	Historia Clínica	Talla medida.
IMC	Cualitativa	Nominal Politómica	Índice de masa corporal medida en base al peso y la talla.	Historia Clínica	0 = Peso Normal 1 = Bajo Peso 2 = Sobrepeso 3 = Obesidad
VARIABLES DEPENDIENTES					
Anemia en Gestantes	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Diagnóstico de anemia en gestantes registrada en la historia clínica.	Historia Clínica	0 = Sin Anemia 1 = Con Anemia

ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Paciente N°:

Fecha:

Edad:

Lugar de Procedencia:

Lugar de Residencia:

Tiempo de Gestación (semanas):

Controles prenatales:

Alimentación:

Laboratorio:

HEMATOLOGIA

SERIE ROJA		
SERIE PLAQUETAR		
SERIE BLANCA		

*El proyecto tiene como población solo a gestantes por lo que se asume que toda la población es de **Sexo Femenino**.

ANEXO 11: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP.

Codig o	TIPO DE DOMICILIO	SEGUR O	Edad_Re g	Tipo_Diagnosti co	Pes o	Tall a	IMC	IMC_c at	Anemi a
1	1	1	18	1	73	1.59	28.9	2	0
2	0	0	31	0	50	1.73	16.7	1	1
3	0	1	19	0	87	1.69	30.5	3	0
4	0	1	34	1	67	1.68	23.7	0	0
5	0	1	35	0	72	1.62	27.4	2	0
6	1	1	22	0	72	1.74	23.8	0	0
7	0	0	23	1	80	1.51	35.1	3	0
8	0	1	16	1	82	1.74	27.1	2	0
9	0	1	31	0	52	1.51	22.8	0	0
10	1	1	33	0	52	1.55	21.6	0	0
11	0	1	27	1	85	1.58	34.0	3	0
12	1	1	20	0	58	1.64	21.6	0	0
13	0	1	23	0	56	1.69	19.6	0	0
14	1	1	20	0	83	1.56	34.1	3	0
15	1	1	33	1	58	1.62	22.1	0	0
16	0	1	24	1	71	1.57	28.8	2	0
17	0	1	20	0	89	1.53	38.0	3	0
18	0	0	26	1	60	1.71	20.5	0	0
19	1	1	23	0	61	1.74	20.1	0	0
20	0	1	33	1	81	1.58	32.4	3	0
21	1	1	19	0	87	1.7	30.1	3	0
22	1	1	20	1	69	1.55	28.7	2	0
23	1	1	42	1	55	1.58	22.0	0	0
24	0	1	29	0	74	1.61	28.5	2	0
25	0	1	24	1	45	1.51	19.7	0	0
26	1	1	20	1	46	1.61	17.7	1	1
27	1	1	34	1	45	1.72	15.2	1	1
28	0	1	27	0	83	1.67	29.8	2	0
29	0	0	53	0	87	1.55	36.2	3	0
30	0	1	30	1	45	1.53	19.2	0	0
31	1	1	30	1	53	1.63	19.9	0	0
32	1	1	36	1	48	1.53	20.5	0	0
33	0	1	26	0	83	1.68	29.4	2	0
34	0	1	30	1	73	1.66	26.5	2	0

35	0	1	19	1	85	1.59	33.6	3	0
36	0	1	32	1	59	1.55	24.6	0	0
37	0	1	30	1	66	1.69	23.1	0	0
38	1	1	26	0	65	1.63	24.5	0	0
39	0	1	26	1	50	1.7	17.3	1	1
40	1	1	22	1	70	1.55	29.1	2	0
41	0	1	35	1	60	1.64	22.3	0	0
42	1	1	29	1	90	1.58	36.1	3	0
43	0	1	25	0	70	1.66	25.4	2	0
44	0	0	29	1	59	1.69	20.7	0	0
45	1	1	27	1	63	1.58	25.2	2	0
46	1	0	28	0	86	1.63	32.4	3	0
47	1	0	20	1	64	1.59	25.3	2	0
48	1	1	23	0	61	1.58	24.4	0	0
49	0	1	21	0	87	1.64	32.3	3	0
50	0	1	24	1	48	1.66	17.4	1	1
51	0	1	36	0	55	1.56	22.6	0	0
52	0	1	39	0	84	1.6	32.8	3	0
53	1	1	20	0	80	1.56	32.9	3	0
54	0	1	27	0	51	1.69	17.9	1	1
55	1	1	19	1	46	1.57	18.7	0	0
56	1	1	31	1	74	1.59	29.3	2	0
57	0	1	20	0	55	1.69	19.3	0	0
58	0	1	45	0	75	1.52	32.5	3	0
59	0	1	32	0	64	1.57	26.0	2	0
60	1	1	37	1	61	1.73	20.4	0	0
61	1	1	31	1	60	1.68	21.3	0	0
62	0	1	31	1	70	1.65	25.7	2	0
63	1	1	22	0	78	1.71	26.7	2	0
64	1	1	28	1	76	1.54	32.0	3	0
65	1	1	21	1	56	1.74	18.5	1	0
66	0	1	19	0	60	1.68	21.3	0	0
67	0	1	35	0	79	1.6	30.9	3	0
68	1	1	26	0	75	1.6	29.3	2	0
69	0	1	34	1	75	1.7	26.0	2	0
70	0	1	22	1	59	1.72	19.9	0	0
71	1	1	20	1	89	1.63	33.5	3	0
72	0	1	27	0	52	1.55	21.6	0	0
73	0	1	29	1	58	1.56	23.8	0	0
74	0	1	34	0	88	1.56	36.2	3	0
75	1	1	28	1	84	1.6	32.8	3	0

76	1	1	31	0	75	1.6	29.3	2	0
77	1	1	27	1	73	1.53	31.2	3	0
78	0	0	28	1	71	1.52	30.7	3	0
79	0	1	29	1	71	1.52	30.7	3	0
80	0	1	23	0	90	1.55	37.5	3	0
81	1	1	21	1	48	1.68	17.0	1	1
82	1	1	23	1	78	1.61	30.1	3	0
83	0	1	32	0	83	1.61	32.0	3	0
84	1	1	26	1	77	1.71	26.3	2	0
85	0	1	37	0	52	1.6	20.3	0	0
86	1	1	21	1	72	1.65	26.4	2	0
87	1	1	35	0	71	1.5	31.6	3	0
88	1	1	31	0	68	1.5	30.2	3	0
89	0	1	37	1	83	1.6	32.4	3	0
90	0	1	43	0	73	1.57	29.6	2	0
91	1	1	33	0	65	1.65	23.9	0	0
92	1	1	20	1	50	1.5	22.2	0	0
93	1	1	25	0	85	1.62	32.4	3	0
94	1	1	39	0	52	1.68	18.4	1	0
95	1	1	23	1	52	1.62	19.8	0	0
96	1	1	31	1	47	1.68	16.7	1	1
97	1	1	27	0	76	1.66	27.6	2	0
98	0	1	19	0	56	1.74	18.5	1	0
99	0	1	15	0	77	1.64	28.6	2	0
100	0	1	18	1	79	1.67	28.3	2	0
101	1	1	16	0	50	1.59	19.8	0	0
102	1	1	36	0	52	1.66	18.9	0	0
103	1	1	35	0	64	1.54	27.0	2	0
104	0	1	32	1	85	1.73	28.4	2	0
105	0	1	25	0	82	1.58	32.8	3	0
106	0	1	38	0	87	1.69	30.5	3	0
107	0	1	13	1	50	1.69	17.5	1	1
108	1	1	17	0	51	1.66	18.5	0	0
109	0	1	29	1	86	1.59	34.0	3	0
110	0	1	14	0	65	1.6	25.4	2	0
111	1	1	15	0	63	1.53	26.9	2	0
112	1	1	22	0	48	1.65	17.6	1	1
113	0	1	30	0	85	1.5	37.8	3	0
114	0	1	17	0	51	1.68	18.1	1	0
115	0	1	50	0	85	1.53	36.3	3	0
116	1	1	38	0	63	1.75	20.6	0	0
117	1	1	20	0	61	1.55	25.4	2	0

118	0	1	44	1	59	1.65	21.7	0	0
119	1	1	29	1	56	1.6	21.9	0	0
120	0	1	35	0	72	1.67	25.8	2	0
121	0	1	18	0	86	1.58	34.4	3	0
122	0	1	29	0	50	1.52	21.6	0	0
123	1	1	42	1	72	1.53	30.8	3	0
124	1	1	33	1	60	1.62	22.9	0	0
125	1	1	35	0	68	1.64	25.3	2	0
126	0	1	35	1	86	1.59	34.0	3	0
127	0	1	28	0	77	1.57	31.2	3	0
128	0	1	31	1	45	1.53	19.2	0	0
129	1	1	27	1	54	1.74	17.8	1	1
130	0	1	25	0	55	1.72	18.6	0	0
131	1	1	31	0	76	1.61	29.3	2	0
132	1	1	31	0	52	1.74	17.2	1	1
133	1	1	44	1	73	1.69	25.6	2	0
134	1	1	45	0	50	1.54	21.1	0	0
135	0	1	31	0	58	1.59	22.9	0	0
136	1	1	44	0	51	1.52	22.1	0	0
137	1	1	18	0	47	1.7	16.3	1	1
138	0	1	27	0	85	1.67	30.5	3	0
139	0	1	33	0	74	1.71	25.3	2	0
140	0	1	59	1	64	1.54	27.0	2	0
141	1	1	36	0	79	1.61	30.5	3	0
142	0	1	38	1	51	1.64	19.0	0	0
143	0	1	38	0	88	1.51	38.6	3	0
144	1	1	19	1	64	1.68	22.7	0	0
145	1	1	27	1	78	1.74	25.8	2	0
146	0	0	33	1	69	1.64	25.7	2	0
147	1	1	35	1	48	1.58	19.2	0	0
148	1	1	15	0	87	1.51	38.2	3	0
149	0	1	27	1	78	1.57	31.6	3	0
150	0	1	23	1	77	1.54	32.5	3	0
1.51	1	1	21	0	61	1.6	23.8	0	0
1.52	1	1	32	0	72	1.57	29.2	2	0
1.53	1	1	27	0	77	1.51	33.8	3	0
1.54	0	1	29	0	54	1.59	21.4	0	0
1.55	0	1	27	1	75	1.59	29.7	2	0
1.56	0	1	17	0	71	1.52	30.7	3	0
1.57	0	1	40	1	55	1.53	23.5	0	0
1.58	1	1	26	0	73	1.66	26.5	2	0
1.59	1	1	30	1	72	1.65	26.4	2	0

1.6	1	1	30	0	66	1.74	21.8	0	0
1.61	0	1	31	1	62	1.6	24.2	0	0
1.62	0	1	34	0	57	1.74	18.8	0	0
1.63	0	1	39	1	56	1.64	20.8	0	0
1.64	0	1	31	0	66	1.59	26.1	2	0
1.65	0	1	28	0	74	1.72	25.0	2	0
1.66	0	1	26	0	45	1.52	19.5	0	0
1.67	0	1	24	0	58	1.57	23.5	0	0
1.68	1	1	24	1	50	1.53	21.4	0	0
1.69	0	1	30	1	59	1.73	19.7	0	0
1.7	1	1	49	1	63	1.58	25.2	2	0
1.71	0	1	33	0	46	1.69	16.1	1	1
1.72	1	1	29	0	55	1.51	24.1	0	0
1.73	1	0	24	1	78	1.71	26.7	2	0
1.74	0	0	34	1	66	1.57	26.8	2	0
1.75	0	0	26	1	46	1.67	16.5	1	1
1.76	0	1	25	1	59	1.69	20.7	0	0
1.77	0	1	35	0	59	1.56	24.2	0	0
1.78	0	0	24	1	45	1.7	15.6	1	1
1.79	0	1	37	0	77	1.65	28.3	2	0
1.8	0	1	20	1	81	1.69	28.4	2	0
1.81	0	1	33	0	52	1.56	21.4	0	0
1.82	1	1	29	0	45	1.55	18.7	0	0
183	1	1	19	0	63	1.53	26.9	2	0
184	0	1	27	1	52	1.72	17.6	1	1
185	0	1	25	0	47	1.51	20.6	0	0
186	1	1	25	1	73	1.52	31.6	3	0
187	0	1	29	1	71	1.57	28.8	2	0
188	1	1	26	1	57	1.59	22.5	0	0
189	1	0	29	1	68	1.53	29.0	2	0
190	0	1	22	1	83	1.7	28.7	2	0
191	1	1	45	0	49	1.72	16.6	1	1
192	0	1	39	0	52	1.73	17.4	1	1
193	0	1	45	0	80	1.5	35.6	3	0
194	1	1	25	0	47	1.6	18.4	1	0
195	1	0	17	0	89	1.62	33.9	3	0
196	1	0	29	0	51	1.57	20.7	0	0
197	1	1	41	1	75	1.66	27.2	2	0
198	1	1	26	0	53	1.68	18.8	0	0
199	1	1	33	0	89	1.68	31.5	3	0
200	1	1	39	0	65	1.59	25.7	2	0
201	0	1	34	1	69	1.71	23.6	0	0

202	1	1	25	0	77	1.65	28.3	2	0
203	0	1	23	0	59	1.5	26.2	2	0
204	1	1	21	0	46	1.64	17.1	1	1
205	0	1	44	0	46	1.51	20.2	0	0
206	1	1	21	0	82	1.61	31.6	3	0
207	1	1	38	0	58	1.67	20.8	0	0
208	0	1	28	0	45	1.75	14.7	1	1
209	1	1	32	1	48	1.53	20.5	0	0
210	0	1	43	1	71	1.62	27.1	2	0
211	1	1	44	0	60	1.6	23.4	0	0
212	1	1	20	0	77	1.56	31.6	3	0
213	0	1	39	0	50	1.59	19.8	0	0
214	1	1	33	0	72	1.57	29.2	2	0
215	0	1	42	1	78	1.61	30.1	3	0
216	1	1	22	0	84	1.71	28.7	2	0
217	0	1	21	1	72	1.59	28.5	2	0
218	0	1	33	0	78	1.67	28.0	2	0
219	1	1	20	1	59	1.69	20.7	0	0
220	0	1	20	0	64	1.51	28.1	2	0
221	1	1	19	0	73	1.72	24.7	0	0
222	1	1	28	1	47	1.68	16.7	1	1
223	0	1	41	1	66	1.62	25.1	2	0
224	1	1	34	0	90	1.74	29.7	2	0
225	1	1	36	1	47	1.69	16.5	1	1
226	0	1	45	0	84	1.69	29.4	2	0
227	0	1	32	0	46	1.57	18.7	0	0
228	1	1	27	1	45	1.56	18.5	0	0
229	1	1	17	0	75	1.67	26.9	2	0
230	1	1	27	1	60	1.68	21.3	0	0
231	1	1	34	0	89	1.66	32.3	3	0
232	1	1	43	0	55	1.55	22.9	0	0
233	1	1	35	0	69	1.61	26.6	2	0
234	0	1	26	0	63	1.67	22.6	0	0
235	1	1	24	0	63	1.74	20.8	0	0
236	0	1	36	0	78	1.75	25.5	2	0
237	1	1	43	0	66	1.52	28.6	2	0
238	0	1	38	1	45	1.59	17.8	1	1
239	0	1	42	0	67	1.62	25.5	2	0
240	1	1	35	1	65	1.74	21.5	0	0
241	1	1	33	1	63	1.66	22.9	0	0
242	0	1	42	0	53	1.7	18.3	1	0

243	1	1	27	0	47	1.52	20.3	0	0
244	0	1	22	0	66	1.59	26.1	2	0
245	0	1	24	1	74	1.69	25.9	2	0
246	1	1	19	1	82	1.63	30.9	3	0
247	1	1	37	0	89	1.7	30.8	3	0
248	1	1	38	0	51	1.5	22.7	0	0
249	0	1	25	0	90	1.63	33.9	3	0
250	1	1	44	1	70	1.69	24.5	0	0
251	1	1	25	0	72	1.72	24.3	0	0
252	1	1	18	1	45	1.73	15.0	1	1
253	1	1	22	0	45	1.65	16.5	1	1
254	1	1	39	0	60	1.65	22.0	0	0
255	0	1	41	1	83	1.72	28.1	2	0
256	1	1	33	0	74	1.52	32.0	3	0
257	0	1	17	0	78	1.55	32.5	3	0
258	1	1	25	0	45	1.7	15.6	1	1
259	0	1	39	1	67	1.73	22.4	0	0
260	1	1	33	0	45	1.65	16.5	1	1
261	1	1	34	1	75	1.67	26.9	2	0
262	0	1	38	0	46	1.69	16.1	1	1
263	0	1	37	0	56	1.64	20.8	0	0
264	1	1	34	1	83	1.56	34.1	3	0
265	0	1	25	1	49	1.62	18.7	0	0
266	0	1	30	1	88	1.72	29.7	2	0
267	0	1	21	1	60	1.66	21.8	0	0
268	0	1	22	1	70	1.5	31.1	3	0
269	0	1	39	1	51	1.74	16.8	1	1
270	0	1	20	0	86	1.74	28.4	2	0
271	1	1	29	1	77	1.68	27.3	2	0
272	1	1	30	0	87	1.65	32.0	3	0
273	1	1	33	0	86	1.73	28.7	2	0
274	0	1	41	0	86	1.56	35.3	3	0
275	0	1	36	1	77	1.54	32.5	3	0
276	0	1	26	1	53	1.74	17.5	1	1
277	1	1	39	1	58	1.5	25.8	2	0
278	0	1	21	1	77	1.72	26.0	2	0
279	1	1	19	0	53	1.73	17.7	1	1
280	0	1	18	0	68	1.66	24.7	0	0
281	0	1	22	0	49	1.53	20.9	0	0
282	1	1	42	0	55	1.5	24.4	0	0
283	1	1	36	1	78	1.71	26.7	2	0

284	0	1	22	1	69	1.62	26.3	2	0
285	0	1	20	0	75	1.71	25.6	2	0
286	0	1	43	1	84	1.65	30.9	3	0
287	1	1	29	1	84	1.66	30.5	3	0
288	0	1	26	1	60	1.64	22.3	0	0
289	1	1	23	1	81	1.59	32.0	3	0
290	0	1	42	0	55	1.63	20.7	0	0
291	1	1	22	0	83	1.51	36.4	3	0
292	0	1	40	1	61	1.52	26.4	2	0
293	0	1	36	1	58	1.7	20.1	0	0
294	1	1	31	0	87	1.68	30.8	3	0
295	0	1	44	0	45	1.59	17.8	1	1
296	1	1	41	1	66	1.62	25.1	2	0
297	0	1	36	1	69	1.65	25.3	2	0
298	0	1	23	0	50	1.6	19.5	0	0
299	0	1	39	1	52	1.58	20.8	0	0
300	1	1	37	0	55	1.75	18.0	1	1
301	0	1	22	1	67	1.68	23.7	0	0
302	0	1	31	0	79	1.72	26.7	2	0
303	1	1	39	1	57	1.72	19.3	0	0
304	1	1	44	1	60	1.73	20.0	0	0
305	0	1	35	0	67	1.64	24.9	0	0
306	1	1	25	1	66	1.67	23.7	0	0
307	1	1	23	1	76	1.53	32.5	3	0
308	1	1	27	1	80	1.55	33.3	3	0
309	0	1	21	1	64	1.58	25.6	2	0
310	0	1	19	1	54	1.51	23.7	0	0
311	1	1	25	0	68	1.62	25.9	2	0
312	0	1	39	0	81	1.51	35.5	3	0
313	0	1	18	1	54	1.61	20.8	0	0
314	1	1	27	1	76	1.74	25.1	2	0
315	0	1	29	0	78	1.7	27.0	2	0
316	0	1	33	1	49	1.57	19.9	0	0
317	1	1	37	0	60	1.58	24.0	0	0
318	0	1	26	0	75	1.53	32.0	3	0
319	0	1	22	0	81	1.52	35.1	3	0
320	0	1	19	0	46	1.7	15.9	1	1
321	0	1	22	1	88	1.6	34.4	3	0
322	0	1	28	1	48	1.64	17.8	1	1
323	1	1	42	1	46	1.68	16.3	1	1
324	0	1	27	0	81	1.72	27.4	2	0

325	1	1	42	0	66	1.56	27.1	2	0
326	0	1	44	0	49	1.55	20.4	0	0
327	1	1	21	1	79	1.68	28.0	2	0
328	0	1	20	0	54	1.73	18.0	1	0
329	0	1	32	0	80	1.74	26.4	2	0
330	1	1	34	0	57	1.64	21.2	0	0
331	1	1	17	0	54	1.66	19.6	0	0
332	0	1	37	1	71	1.73	23.7	0	0
333	0	1	17	0	80	1.61	30.9	3	0
334	0	1	41	1	76	1.58	30.4	3	0
335	0	1	29	0	64	1.59	25.3	3	0
336	0	1	33	0	60	1.69	21.0	0	0
337	1	1	33	1	80	1.6	31.3	3	0
338	0	1	35	0	86	1.53	36.7	3	0
339	1	1	42	0	49	1.66	17.8	1	1
340	1	1	26	1	80	1.62	30.5	3	0
341	0	1	26	1	46	1.52	19.9	0	0
342	1	1	42	1	49	1.63	18.4	1	0
343	0	1	42	0	87	1.68	30.8	3	0
344	0	1	33	1	67	1.7	23.2	0	0
345	0	1	34	0	50	1.59	19.8	0	0
346	0	1	33	1	82	1.7	28.4	2	0
347	1	1	45	1	46	1.54	19.4	0	0
348	0	1	45	1	58	1.75	18.9	0	0
349	0	1	43	0	80	1.72	27.0	2	0
350	1	1	32	1	88	1.62	33.5	3	0
351	0	1	32	0	55	1.52	23.8	0	0
352	1	1	24	0	86	1.58	34.4	3	0
353	0	1	33	0	58	1.53	24.8	0	0
354	0	1	45	1	49	1.66	17.8	1	1
355	1	1	33	0	82	1.61	31.6	3	0
356	0	1	24	0	67	1.56	27.5	2	0
357	1	1	45	0	64	1.53	27.3	2	0
358	0	1	42	1	61	1.54	25.7	2	0
359	0	1	21	1	90	1.54	37.9	3	0
360	1	1	37	0	61	1.63	23.0	0	0
361	0	1	36	0	59	1.7	20.4	0	0
362	1	1	25	0	57	1.61	22.0	0	0
363	0	1	29	1	79	1.65	29.0	2	0
364	1	1	40	1	73	1.64	27.1	2	0
365	1	1	40	0	67	1.69	23.5	0	0

366	1	1	41	0	75	1.53	32.0	3	0
367	0	1	27	1	51	1.54	21.5	0	0
368	0	1	38	0	70	1.55	29.1	2	0
369	0	1	33	1	70	1.59	27.7	2	0
370	1	1	24	0	82	1.74	27.1	2	0
371	1	1	18	1	56	1.62	21.3	0	0
372	1	1	21	1	58	1.54	24.5	0	0
373	0	1	31	0	73	1.51	32.0	3	0
374	0	1	29	1	57	1.58	22.8	0	0
375	1	1	34	1	83	1.59	32.8	3	0
376	1	1	31	0	67	1.51	29.4	2	0
377	0	1	42	1	45	1.66	16.3	1	1
378	0	1	26	1	51	1.62	19.4	0	0
379	1	1	35	1	58	1.63	21.8	0	0
380	1	1	29	0	61	1.56	25.1	2	0
381	0	1	41	1	56	1.57	22.7	0	0
382	0	1	19	0	81	1.54	34.2	3	0
383	0	1	23	1	82	1.6	32.0	3	0
384	0	1	44	0	51	1.7	17.6	1	1
385	0	1	43	0	58	1.7	20.1	0	0
386	1	1	38	0	74	1.63	27.9	2	0
387	0	1	27	0	61	1.64	22.7	0	0
388	0	1	43	1	69	1.73	23.1	0	0
389	0	1	37	1	88	1.63	33.1	3	0
390	1	1	32	0	74	1.5	32.9	3	0
391	1	1	17	1	68	1.63	25.6	2	0
392	1	1	44	1	74	1.55	30.8	3	0
393	1	1	24	0	67	1.62	25.5	2	0
394	0	1	26	0	82	1.72	27.7	2	0
395	0	1	39	0	86	1.7	29.8	2	0
396	0	1	21	1	61	1.51	26.8	2	0
397	1	1	19	1	59	1.65	21.7	0	0
398	0	1	21	0	53	1.57	21.5	0	0
399	0	1	23	1	72	1.62	27.4	2	0
400	0	1	31	1	83	1.54	35.0	3	0
401	0	1	22	0	77	1.56	31.6	3	0
402	0	1	33	1	77	1.59	30.5	3	0
403	1	1	35	0	57	1.54	24.0	0	0
404	0	1	35	1	76	1.69	26.6	2	0
405	0	1	34	1	46	1.59	18.2	1	0
406	1	1	30	0	46	1.51	20.2	0	0

407	1	1	18	0	63	1.73	21.0	0	0
408	1	1	22	0	76	1.57	30.8	3	0
409	0	1	36	0	72	1.58	28.8	2	0
410	1	1	25	0	58	1.72	19.6	0	0
411	0	1	28	0	67	1.52	29.0	2	0
412	0	1	32	1	89	1.65	32.7	3	0
413	0	1	23	1	62	1.72	21.0	0	0
414	1	1	23	0	84	1.65	30.9	3	0
415	0	1	20	0	84	1.5	37.3	3	0
416	0	1	37	0	84	1.55	35.0	3	0
417	1	1	33	0	46	1.61	17.7	1	1
418	1	1	36	1	75	1.58	30.0	3	0
419	1	1	45	1	47	1.66	17.1	1	1
420	0	1	21	0	45	1.51	19.7	0	0
421	0	1	38	1	50	1.71	17.1	1	1
422	0	1	36	1	49	1.53	20.9	0	0
423	1	1	33	0	48	1.66	17.4	1	1
424	1	1	34	1	49	1.53	20.9	0	0
425	1	1	41	0	65	1.68	23.0	0	0
426	1	1	45	0	64	1.63	24.1	0	0
427	1	1	24	1	62	1.62	23.6	0	0
428	0	1	21	0	69	1.55	28.7	2	0
429	0	1	36	1	63	1.52	27.3	2	0
430	1	1	34	0	62	1.68	22.0	0	0
431	0	1	36	1	49	1.67	17.6	1	1
432	0	1	35	1	56	1.64	20.8	0	0
433	0	1	31	1	74	1.61	28.5	2	0
434	0	1	23	0	63	1.66	22.9	0	0
435	1	1	32	1	80	1.64	29.7	2	0
436	0	1	38	1	81	1.6	31.6	3	0
437	1	1	17	0	50	1.68	17.7	1	1
438	1	0	23	0	45	1.59	17.8	1	1
439	1	1	40	0	58	1.6	22.7	0	0
440	1	1	21	0	46	1.68	16.3	1	1
441	0	1	19	1	72	1.69	25.2	2	0
442	0	1	38	0	65	1.52	28.1	2	0
443	1	1	41	0	82	1.51	36.0	3	0
444	0	1	23	1	63	1.61	24.3	0	0
445	1	1	22	1	77	1.66	27.9	2	0
446	1	1	44	1	61	1.74	20.1	0	0
447	1	1	26	1	82	1.55	34.1	3	0

448	0	1	27	0	86	1.53	36.7	3	0
449	1	1	33	0	90	1.73	30.1	3	0
450	1	1	40	0	53	1.66	19.2	0	0
451	0	1	38	0	49	1.66	17.8	1	1
452	0	1	41	1	54	1.61	20.8	0	0
453	0	1	26	1	90	1.68	31.9	3	0
454	1	1	43	0	50	1.7	17.3	1	1
455	1	1	32	0	55	1.59	21.8	0	0
456	0	1	43	1	76	1.69	26.6	2	0
457	0	1	27	1	49	1.52	21.2	0	0
458	1	1	45	1	71	1.7	24.6	0	0
459	0	1	30	1	90	1.63	33.9	3	0
460	0	1	21	1	83	1.75	27.1	2	0
461	0	1	35	1	58	1.68	20.5	0	0
462	0	1	20	0	86	1.62	32.8	3	0
463	1	1	41	0	56	1.62	21.3	0	0
464	0	1	40	0	58	1.7	20.1	0	0
465	1	1	43	1	52	1.66	18.9	0	0
466	0	1	43	1	80	1.56	32.9	3	0
467	1	1	23	0	84	1.73	28.1	2	0
468	1	1	21	1	64	1.5	28.4	2	0
469	1	1	31	0	74	1.63	27.9	2	0
470	0	1	37	1	58	1.5	25.8	2	0
471	0	1	45	1	75	1.6	29.3	2	0
472	0	1	20	0	55	1.63	20.7	0	0
473	1	1	32	0	48	1.61	18.5	0	0
474	0	1	29	1	80	1.51	35.1	3	0
475	0	1	37	0	56	1.58	22.4	0	0
476	1	1	31	1	64	1.6	25.0	2	0
477	0	1	29	1	79	1.66	28.7	2	0
478	0	1	30	0	48	1.6	18.8	0	0
479	1	1	38	1	75	1.51	32.9	3	0
480	0	1	45	0	81	1.72	27.4	2	0
481	1	1	24	1	62	1.5	27.6	2	0
482	1	1	30	1	51	1.72	17.2	1	1
483	1	1	19	0	47	1.63	17.7	1	1
484	0	1	24	1	88	1.58	35.3	3	0
485	1	1	28	0	48	1.61	18.5	0	0
486	1	1	33	1	69	1.5	30.7	3	0
487	1	1	23	0	54	1.56	22.2	0	0
488	1	1	43	1	70	1.62	26.7	2	0

489	1	1	23	0	72	1.69	25.2	2	0
490	0	1	30	0	69	1.56	28.4	2	0
491	0	1	25	1	81	1.56	33.3	3	0
492	0	1	37	0	49	1.66	17.8	1	1
493	1	1	38	0	70	1.57	28.4	2	0
494	0	1	21	1	47	1.71	16.1	1	1
495	1	1	45	1	88	1.52	38.1	3	0
496	0	1	17	1	57	1.67	20.4	0	0
497	1	1	31	1	57	1.51	25.0	2	0
498	0	1	19	0	64	1.53	27.3	2	0
499	0	1	19	1	89	1.53	38.0	3	0
500	0	1	18	1	75	1.68	26.6	2	0
501	0	1	36	0	81	1.63	30.5	3	0
502	1	1	32	1	83	1.6	32.4	3	0
503	0	1	35	1	79	1.54	33.3	3	0
504	0	1	26	0	54	1.62	20.6	0	0
505	0	1	32	0	50	1.55	20.8	0	0
506	1	1	25	1	86	1.75	28.1	2	0
507	0	1	39	0	58	1.54	24.5	0	0
508	0	1	27	0	71	1.59	28.1	2	0
509	0	1	25	0	66	1.67	23.7	0	0
510	0	1	35	1	81	1.54	34.2	3	0
511	1	1	24	1	76	1.56	31.2	3	0
512	1	1	37	1	47	1.71	16.1	1	1
513	0	1	38	1	85	1.67	30.5	3	0
514	0	1	24	1	66	1.58	26.4	2	0
515	1	1	36	0	61	1.52	26.4	2	0
516	0	1	38	1	74	1.64	27.5	2	0
517	1	1	22	1	49	1.66	17.8	1	1
518	1	1	19	0	58	1.66	21.0	0	0
519	1	1	31	1	89	1.51	39.0	3	0
520	0	1	33	0	66	1.67	23.7	0	0
521	0	1	33	1	48	1.51	21.1	0	0
522	0	1	43	1	61	1.52	26.4	2	0
523	1	1	26	0	56	1.69	19.6	0	0
524	1	1	31	0	46	1.69	16.1	1	1
525	0	1	20	1	82	1.74	27.1	2	0
526	0	1	36	1	86	1.61	33.2	3	0
527	0	1	31	1	53	1.66	19.2	0	0
528	0	1	24	1	81	1.68	28.7	2	0
529	1	1	22	0	47	1.74	15.5	1	1

530	0	1	24	0	60	1.51	26.3	2	0
531	0	1	34	1	89	1.51	39.0	3	0
532	1	1	19	1	51	1.57	20.7	0	0
533	1	1	23	0	54	1.5	24.0	0	0
534	0	1	31	0	48	1.54	20.2	0	0
535	0	1	37	1	83	1.72	28.1	2	0
536	0	1	20	0	69	1.7	23.9	0	0
537	1	1	45	0	80	1.73	26.7	2	0
538	0	1	44	0	63	1.51	27.6	2	0
539	0	1	24	0	78	1.56	32.1	3	0
540	1	1	24	1	52	1.58	20.8	0	0
541	0	1	36	0	52	1.69	18.2	1	0
542	0	1	24	1	75	1.63	28.2	2	0
543	0	1	30	0	53	1.72	17.9	1	1
544	0	1	17	0	87	1.67	31.2	3	0
545	0	1	43	0	71	1.71	24.3	0	0
546	1	1	17	0	46	1.66	16.7	1	1
547	0	1	35	1	87	1.58	34.9	3	0
548	1	1	45	0	58	1.7	20.1	0	0
549	0	1	43	1	59	1.51	25.9	2	0
550	1	1	39	1	45	1.74	14.9	1	1
551	1	1	41	1	62	1.74	20.5	0	0
552	0	1	17	0	77	1.55	32.0	3	0
553	0	1	30	1	51	1.53	21.8	0	0
554	0	1	41	0	76	1.65	27.9	2	0
555	0	1	22	0	68	1.56	27.9	2	0
556	1	1	18	0	48	1.62	18.3	1	0
557	1	1	38	0	90	1.6	35.2	3	0
558	0	1	34	0	63	1.57	25.6	2	0
559	1	1	33	0	87	1.61	33.6	3	0
560	0	1	28	1	77	1.56	31.6	3	0
561	1	1	37	1	56	1.52	24.2	0	0
562	1	1	34	1	70	1.54	29.5	2	0
563	0	1	35	0	66	1.71	22.6	0	0
564	0	1	32	1	79	1.5	35.1	3	0
565	0	1	18	0	79	1.64	29.4	2	0
566	0	1	20	1	48	1.52	20.8	0	0
567	0	1	41	1	66	1.68	23.4	0	0
568	0	1	19	1	49	1.52	21.2	0	0
569	1	1	31	1	54	1.73	18.0	1	0
570	1	0	26	1	50	1.59	19.8	0	0

571	0	0	31	1	90	1.69	31.5	3	0
572	1	1	38	1	75	1.66	27.2	2	0
573	0	1	39	0	63	1.65	23.1	0	0
574	1	1	42	0	52	1.62	19.8	0	0
575	0	1	35	0	61	1.59	24.1	0	0
576	0	1	21	1	69	1.56	28.4	2	0
577	1	1	38	0	75	1.51	32.9	3	0
578	0	1	45	1	67	1.55	27.9	2	0
579	1	0	22	0	77	1.7	26.6	2	0
580	1	0	43	0	88	1.53	37.6	3	0
581	0	0	44	0	57	1.68	20.2	0	0
582	0	0	27	0	50	1.62	19.1	0	0
583	0	0	34	1	75	1.62	28.6	2	0
584	1	1	43	1	63	1.74	20.8	0	0
585	1	1	38	0	79	1.62	30.1	3	0
586	1	1	33	1	71	1.65	26.1	2	0
587	1	1	32	0	56	1.69	19.6	0	0
588	1	1	30	1	88	1.58	35.3	3	0
589	1	1	27	0	58	1.63	21.8	0	0
590	0	1	36	0	49	1.74	16.2	1	1
591	1	1	27	0	45	1.67	16.1	1	1
592	0	1	29	1	89	1.66	32.3	3	0
593	1	1	39	0	57	1.69	20.0	0	0
594	1	0	33	1	48	1.53	20.5	0	0
595	0	1	22	1	76	1.57	30.8	3	0
596	0	1	29	1	73	1.55	30.4	3	0
597	1	1	34	1	73	1.65	26.8	2	0
598	1	1	35	1	66	1.55	27.5	2	0
599	1	1	19	0	86	1.69	30.1	3	0
600	1	1	39	0	76	1.51	33.3	3	0
601	1	1	33	0	56	1.59	22.2	0	0
602	0	0	22	0	63	1.53	26.9	2	0
603	1	0	28	0	81	1.75	26.4	2	0
604	0	1	32	0	76	1.62	29.0	2	0
605	1	1	17	1	47	1.53	20.1	0	0
606	1	1	26	1	77	1.69	27.0	2	0
607	0	1	35	0	82	1.52	35.5	3	0
608	1	1	19	0	56	1.5	24.9	0	0
609	0	1	26	1	53	1.6	20.7	0	0
610	1	1	45	1	61	1.62	23.2	0	0

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Características de las embarazadas participantes del estudio.

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Tipo de Domicilio			
Urbano	327	53.61%	53.61%
Rural	283	46.39%	100.00%
Tipo de Seguro			
Particular	27	4.43%	4.43%
SIS	583	95.57%	100.00%
Edad*	30†	23 - 36‡	
Tipo de Diagnostico			
Nuevo	319	52.30%	52.30%
Repetido	291	47.70%	100.00%
Peso*	66†	55 - 78‡	
Talla*	1.62†	1.56 - 1.68‡	
IMC*	25.4†	20.7 - 29.6‡	
Normal	211	34.59%	34.59%
Bajo Peso	76	12.46%	47.05%
Sobrepeso	175	28.69%	75.74%
Obeso	148	24.26%	100.00%
Anemia			
Sin Anemia	546	89.51%	89.51%
Con Anemia	64	10.49%	100.00%

* La variable cuantitativa fue evaluada con la prueba de Shapiro Wilk.

†Mediana.

‡Rangos intercuartílicos.

Tabla 2. Prueba de hipótesis de las variables independientes con la posibilidad de tener anemia en las gestantes.

Variable	Anemia		Total	p*
	Sin Anemia	Con Anemia		
Tipo de Domicilio				
Urbano	299 (91.44%)	28 (8.56%)	327 (100%)	0.095
Rural	247 (87.28%)	36 (12.72%)	283 (100%)	
Tipo de Seguro				
Particular	23 (85.19%)	4 (14.81%)	27 (100%)	0.453
SIS	523 (89.71%)	60 (10.29%)	583 (100%)	

Edad				0.859 †
Tipo de Diagnostico				
Nuevo	284 (89.03%)	35 (10.97%)	319 (100%)	
Repetido	262 (90.03%)	29 (9.97%)	291 (100%)	0.685
Peso				<0.001†
Talla				<0.001†
IMC				<0.001†
Normal	211 (100%)	0	211 (100%)	
Bajo Peso	12 (15.79%)	64 (84.21%)	76 (100%)	
Sobrepeso	175 (100%)	0	175 (100%)	<0.001
Obeso	148 (100%)	0	148 (100%)	

* Se utilizó la prueba de Chi².

† Las variables cuantitativas fueron evaluadas por medio de la prueba de Wilcoxon - Mann - Whitney.

Tabla 3. Análisis Bivariado de las gestantes participantes del estudio.

Variable	ORc*	IC 95% †	p
Tipo de Domicilio			
Urbano		Categoría de Referencia	
Rural	1.55	0.92 - 2.62	0.097
Tipo de Seguro			
Particular		Categoría de Referencia	
SIS	0.65	0.22 - 1.97	0.456
Edad	0.99	0.96 - 1.02	0.810
Tipo de Diagnostico			
Nuevo		Categoría de Referencia	
Repetido	0.89	0.53 - 1.51	0.686
Peso	0.69	0.62 - 0.76	<0.001
Talla	4.68	3.1 - 7.1	<0.001

* Odds Ratios crudo.

† Intervalos de Confianza al 95%.

Tabla 4. Análisis Multivariado de las gestantes participantes del estudio.

Variable	RPa*	IC 95% †	p
Tipo de Domicilio			
Urbano		Categoría de Referencia	
Rural	1.25	0.94 - 2.15	0.315
Tipo de Seguro			
Particular		Categoría de Referencia	
SIS	1.72	0.13 - 2.15	0.618
Edad	1.07	0.98 - 1.02	0.456
Tipo de Diagnostico			
Nuevo		Categoría de Referencia	
Repetido	1.47	0.72 - 2.15	0.094
Peso	0.79	0.75 - 0.80	<0.001
Talla	1.92	1.06 - 2.36	<0.001
IMC	5.79	0.92 - 6.75	0.127

* Razón de prevalencia ajustada según tipo de domicilio, tipo de seguro, edad, tipo de diagnóstico, peso, talla e IMC.

† Intervalos de confianza al 95%.

LISTA DE GRAFICOS

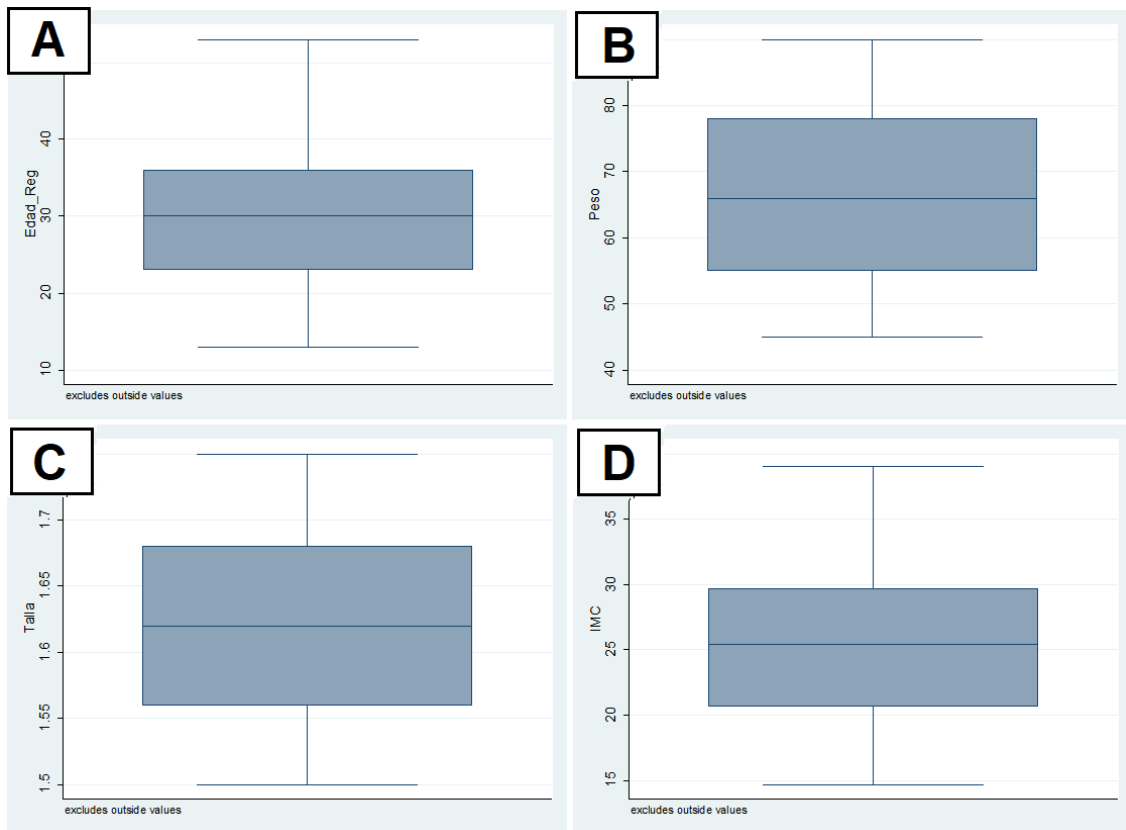


Gráfico 1. Gráfico de cajas y bigotes detallando la distribución de las variables cuantitativas edad, peso, talla e IMC.