

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO



FACTORES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 35
MESES DE EDAD EN PERÚ DURANTE EL 2019

MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL PARA
OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR EL BACHILLER

Bryan Grimaldo Vilca Huañacari

DIRECTOR DE TESIS

DR. JHONY A. DE LA CRUZ VARGAS, PH.D., MSc, MD

ASESOR

Mg. Rubén Espinoza Rojas

LIMA, PERÚ 2021

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres, por apoyarme aun cuando mis ánimos decaían, siempre estuvieron ahí para darme palabras de apoyo y un abrazo reconfortante para renovar energías.

También quiero agradecer a mis maestros y asesores que con sus conocimientos y apoyo me guiaron a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscaba.

De igual forma quiero agradecer a todas esos amigos, compañeros y futuros colegas que estuvieron ahí para brindarme apoyo en todo este trayecto.

Muchas gracias a todos.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis principalmente a mis padres, quienes fueron los que me apoyaron en las buenas y malas, me alentaron a seguir adelante cuando las cosas parecían difíciles y por ellos se hizo todo esto.

Quiero además dedicar esta tesis a todas las personas externas a mi familia que estuvieron en todo este trayecto con su apoyo incondicional y persistente, porque a pesar de las dificultades me apoyaron en mis sueños y metas.

RESUMEN

Introducción: La anemia es una condición en la cual la sangre carece de suficientes glóbulos rojos, o la concentración de hemoglobina es menor que los valores de referencia según edad, sexo y altura. Debido a que este sigue siendo un problema a nivel nacional. **Objetivo:** Determinar si existen factores asociados a Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en el Perú durante el periodo del 2019, según ENDES. **Metodología:** Estudio analítico basado en la información contenida en la base de datos pública de la (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar), se analizó datos de 10056 niños y niñas de 6 a 35 meses residentes en el Perú; se realizó el análisis univariado, bivariado y multivariado mediante el cálculo de frecuencias y porcentajes. Posteriormente se calcularon las razones de prevalencia crudas (RPc) y ajustadas (RPa) con sus respectivos intervalos de confianza del 95% (IC del 95%). **Resultados:** Con respecto a la muestra, hombres fueron un 50,1% y mujeres un 49,9%. La edad media fue de 20 meses y la mediana fue de 21 meses. La prevalencia de la anemia en esta población fue de 43%. El factor asociado a anemia fue: sexo varón (RP_a 1,13 IC 95% 1,08 – 1,188). Factores como Grado de Instrucción de la Madre, Lengua Materna, Edad Materna, Área, Abastecimiento de agua potable e Ingresos no se asociaron significativamente a Anemia. **Conclusiones:** Se demostró que el sexo varón está asociado a anemia en rangos de edades de 6 a 35 meses, por lo que se recomienda que en futuros estudios haya un enfoque especial en los varones estudiados de cada población en torno a anemia.

Palabras clave: (DeCS): Anemia/prevención y control, bienestar materno, salud del niño, cuidado del niño.

ABSTRACT

Introduction: Anemia is a condition in which the blood lacks sufficient red blood cells, or the hemoglobin concentration is lower than the reference values according to age, sex and height. Because this is still a problem nationwide. **Objective:** To determine if there are factors associated with anemia in boys and girls between 6 and 35 months of age in Peru during the period of 2019, according to ENDES.

Methodology: Analytical study based on the information contained in the public database of the (Demographic and Family Health Survey), data of 10,056 boys and girls from 6 to 35 months residing in Peru were analyzed; Univariate, bivariate and multivariate analysis was performed by calculating frequencies and percentages. The crude (PRc) and adjusted (RPa) prevalence ratios with their respective 95% confidence intervals (95% CI) were subsequently calculated. **Results:** Regarding the sample, men were 50.1% and women 49.9%. The mean age was 20 months and the median was 21 months. The prevalence of anemia in this population was 43%. The factor associated with anemia was: male sex (RPa 1.13 95% CI 1.08 - 1.188). Factors such as Mother's Degree of Instruction, Mother Tongue, Mother Age, Area, Drinking water supply and Income were not significantly associated with Anemia. **Conclusions:** It was shown that male sex is associated with anemia in age ranges from 6 to 35 months, so it is recommended that in future studies there be a special focus on the men studied in each population around anemia.

Keywords: (MESH): Anemia / prevention and control, maternal well-being, child health, child care.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.1. DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	
1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN	
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
1.5. DELIMITACION DEL PROBLEMA:	
1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	
1.6.1. OBJETIVO GENERAL	
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
1.7 VIABILIDAD	
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES	
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES	
2.2. BASES TEÓRICAS	
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	29
3.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	
3.1.1 HIPÓTESIS GENERAL	
3.1.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN	
3.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE	
3.2.2 VARIABLES INDEPENDIENTES	
CAPITULO IV: METODOLOGÍA.....	31
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	
4.2.1 POBLACIÓN	
4.2.2 MUESTRA	
4.2.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA	

4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS	
4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	
4.7. ASPECTOS ÉTICOS	
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	36
5.1. RESULTADOS	
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	
5.3 LIMITACIONES	
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	44
6.1. CONCLUSIONES	
6.2. RECOMENDACIONES	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS.....	49
ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	
ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA	
ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	
ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS	
ANEXO 6: REPORTE DE ORIGINLIDAD DEL TURNITIN	
ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER	
ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA	
ANEXO 9: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	
ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS	
ANEXO 11: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la anemia como la presencia de una concentración de hemoglobina por debajo de los niveles límites de referencia para la edad, el sexo y el tiempo de embarazo¹. Representa un problema global de salud pública, sobre todo en la población infantil, con graves consecuencias para su salud, y su desarrollo social y económico. La causa principal de anemia en la infancia es la deficiencia de hierro, aunque también puede deberse a infecciones bacterianas, virales o parasitarias, a hemólisis hereditaria o adquirida, a disminución de la producción de glóbulos rojos (anemia aplásica secundaria a infecciones, cáncer, radiación, medicamentos, etc.) y a pérdida aguda o crónica de sangre. Aunque la incidencia real de la enfermedad no se conoce, se estima que existen, aproximadamente, 2.000 millones de personas anémicas en todo el mundo¹, especialmente en zonas rurales con condiciones de vida precarias⁴.

La anemia infantil afecta al 43.6% de los niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, siendo más prevalente entre los niños de 6 a 18 meses, sector en el que 6 de cada 10 niños presenta anemia. La desnutrición infantil se ha reducido en los últimos años, sin embargo, aún afecta al 13.1% de menores de 5 años en el 2016; en las áreas rurales llega al 26.5% y 7.9% en las urbanas. En el último decenio nuestro país ha mostrado singulares avances en la reducción de la desnutrición crónica infantil, aún persisten inequidades a nivel regional y en zonas de pobreza, lo que exige la continuidad de las acciones destinadas a disminuir estas brechas³.

La presencia de anemia motiva mucha preocupación en todos los ámbitos y niveles de salud, ya que sus consecuencias repercuten negativamente en el desarrollo de niñas y niños a nivel cognitivo, motor, emocional y social. La anemia, entre los niños peruanos, ocurre en la etapa de mayor velocidad de

crecimiento y diferenciación de células cerebrales, como son los primeros 24 meses de vida y la gestación. Estas etapas son de elevadas necesidades nutricionales para el crecimiento del feto y del niño pequeño. Esta situación ocasiona que la anemia en el Perú constituya un problema de salud pública severo, según la OMS. La deficiencia nutricional es muy frecuente en el mundo, especialmente entre niños y mujeres en edad fértil. Sus factores determinantes son múltiples y se presentan en diferentes etapas de vida del ser humano, aunque sus efectos permanecen en todo el ciclo de la vida. Se estima que a nivel mundial cerca del 50% de los casos de anemia puede atribuirse a la carencia de hierro¹, que es el caso del Perú³.

La anemia tiene efectos negativos en el desarrollo cognitivo, motor, comportamiento y crecimiento durante los primeros años de vida. Durante el embarazo, está asociada a elevadas tasas de mortalidad materna, de mortalidad perinatal, al bajo peso al nacer y a la mortalidad neonatal. A su vez, tiene consecuencias en los logros educativos y el desarrollo del capital humano, en la productividad y calidad de vida de los peruanos en el futuro. De esta manera, la anemia en los niños pequeños y la gestación tendrá una repercusión negativa enorme en el desarrollo del país³.

1.2 Formulación del problema

Con la problemática expuesta con anterioridad, se plantea la siguiente interrogante:

¿Existen factores asociados a la Anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú durante el periodo del 2019?

1.3 Línea de Investigación

El presente trabajo de investigación se encuentra en “Las Prioridades Regionales de Investigación para la Salud 2015-2021” en el apartado de “Desnutrición Infantil y Anemia” teniendo en cuenta la Encuesta

Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2019. Y en las prioridades de investigación del INICIB, Universidad Ricardo Palma.

1.4 Justificación de la Investigación

La iniciativa del presente proyecto de investigación surge debido a que Perú es uno de los países más afectados por la Anemia en Suramérica. A pesar de la disminución de la pobreza en los últimos años, la prevalencia de anemia en el país continúa siendo alta.

Además, el apartado de “Desnutrición infantil y Anemia” es uno de los que menos mejoría ha presentado desde que se plantearon “Las Prioridades Regionales de Investigación para la Salud 2015-2021”. Siendo Puno el departamento con el índice más grande de Anemia en todo el Perú. Y siendo la población estudiada una de las más vulnerables como lo son los niños y niñas de 6 a 35 meses de edad, debido a que afecta su desarrollo tanto físico como psicológico.

1.5 Delimitación del Problema

- Límites temáticos: Factores Nutricionales
- Límites espaciales: Perú
- Límites poblacionales: Pobladores de Perú que hayan sido entrevistadas en la ENDES 2019 – Sección Cuestionario del Hogar
- Límites temporales: Enero – diciembre de 2019

1.6 Objetivos de la Investigación

1.6.1 Objetivo General

Determinar los factores asociados al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú, según el reporte de ENDES 2019

1.6.2 Objetivos Específicos

- Determinar si el sexo es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.
- Analizar si el tipo de residencia en el que habitan es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.
- Estudiar si los ingresos son un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.
- Determinar si el grado de instrucción de la madre es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.
- Estudiar si la edad de la madre es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.
- Determinar si la lengua materna es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.
- Analizar si el abastecimiento de agua potable en casa es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.

1.7 Viabilidad

Las variables de nuestro estudio se encuentran registradas en la base de datos de la ENDES 2019, por lo que para para la realización de este estudio necesitamos acceso a dicha base de datos, la cual se encuentra disponible a libre acceso en la página web del INEI, por lo que este estudio es viable.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

1. Emerson Durán, Claudia Villalobos, Osmaly Churio, Fernando Pizarro, Carolina Valenzuela. Encapsulación de hierro: Otra estrategia para la prevención o tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro. Chile, 2017. La anemia por deficiencia de hierro afecta a un tercio de la población mundial, causando graves problemas de salud. Prevención y las estrategias de tratamiento se basan en la suplementación oral y fortificación de alimentos, pero la eficacia de estas estrategias no ha sido el esperado. Una explicación es que el hierro y los compuestos utilizados tienen baja biodisponibilidad y producen efectos no deseados. Por tanto, nuevas tecnologías que podrían evitar estos problemas, como la encapsulación, se han explorado. Esta tecnología mejora la biodisponibilidad del hierro, reduce las alteraciones organolépticas de los productos enriquecidos, y disminuye los trastornos gastrointestinales relacionados con el suplemento a utilizar. Estos productos de hierro encapsulado se han estudiado *in vitro* y también se aplica en estudios *in vivo* para determinar su eficacia contra la anemia ferropénica, con promesas resultados. Por lo tanto, el objetivo de esta revisión fue recopilar información sobre las tendencias actuales en la encapsulación de hierro como herramienta para prevenir o tratar la anemia ferropénica⁶.
2. Fernández, Dulce; Paoli de Valeri, Marieli; Vielma, Nancy; Vargas, José; Sarmiento, Adriana. INGESTA DE MICRONUTRIENTES EN ESCOLARES Y ADOLESCENTES, MÉRIDA.VENEZUELA, 2020. comparar la ingesta de micronutrientes (vitaminas y minerales) según sexo, grupos de edad, condición socioeconómica y estado nutricional en escolares y adolescentes de Mérida, Venezuela. Este estudio se llevó a cabo en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, desde marzo de 2010 hasta junio de 2011. Metodología: enfoque cuantitativo, tipo comparativo, diseño no

experimental de campo. Muestra: 908 escolares y adolescentes entre 9 y 18 años de edad. Resultados: 51,1% de sexo femenino, la edad estuvo entre 9 y 18,9 años, siendo el promedio de $13,2 \pm 2,54$ años. La vitamina B1 y niacina, en el grupo de 15 a 18 años ($p < 0,05$) fue significativamente mayor en comparación con el grupo de 9-11 años. En promedio la ingesta real de vitaminas en todos los estratos fue significativamente mayor al ideal ($p < 0,0001$). En el consumo ideal se observó que las vitaminas A, B1, B2, niacina y vitamina C fue significativamente mayor con respecto al ideal en todos los grupos de edad. ($p = 0,02$). Conclusiones: el aporte diario de vitaminas A, B1, B2, C y Niacina en todos los grupos de edad y sexo estuvo por encima del ideal. El aporte diario real de Hierro y Fósforo fue mayor que el ideal en todos los casos. El de Calcio real estuvo por debajo de lo ideal. En relación al Zinc, Cobre, Sodio y al Magnesio su aporte real estuvo por debajo del ideal⁷.

3. David Rincon-Pabon, Jhonatan Gonzalez-Santamaria y Yeraldin Urazan-Hernandez. Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSIN 2010) Colombia, 2018. la anemia ferropénica se asocia con resultados adversos para la salud y es altamente prevalente a nivel mundial. El presente estudio evaluó prevalencia y factores sociodemográficos asociados con anemia ferropénica en una muestra de mujeres embarazadas colombianas. Materiales y métodos: análisis secundario de la información obtenida en la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN) 2010 de Colombia, en una muestra probabilística de 1.385 mujeres gestantes entre 13 y 49 años. Se determinaron concentración de hemoglobina, niveles plasmáticos de ferritina, niveles y factores sociodemográficos (edad, escolaridad, nivel socioeconómico, área geográfica, región, grupo étnico, habito tabáquico) e índice de masa corporal según semanas de gestación. Se realizaron pruebas de normalidad, comparación de medias y asociaciones mediante modelos de regresión logística. Resultados: la prevalencia global

de anemia ferropénica (hemoglobina < 11 g/dL y ferritina < 12 µg/L) fue de 11,0% (IC95% = 9,7-12,6). Las prevalencias mas altas se encontraron en mujeres sin ningún grado de escolaridad (19,4%; IC95% = 8,0-33,3), mujeres del nivel socioeconómica (12,7%; IC95% = 10,3-14,9) que habitan en la región atlántica o pacífica (16,0%; IC95% = 12,0-20,4 y 12,7%; IC95% = 8,3-17,1, respectivamente) y mujeres afrocolombianas (18,6%; IC95% = 12,1-23,9). Se asocio anemia ferropénica con vivir en la región atlántica OR 7,21 (IC95% 1,71-30,33), oriental OR 4,50 (IC95% 1,01-20,04), pacífica OR 5,51 (IC95% 1,27-23,88), territorios nacionales OR 4,37 (IC95% 1,03-18,57) y pertenecer a etnia afrocolombiana OR 2,19 (IC95% 1,40-3,42). Conclusiones: la población estudiada presenta una alta prevalencia de anemia ferropénica y esta asociada con la región de residencia y grupo étnico⁸.

4. Alfonso L, Arango D, Argoty D, Ramírez L, Rodríguez J. Anemia ferropénica en la población escolar de Colombia. Una revisión de la literatura. Colombia, 2017. En el mundo existen alrededor de 293 millones de niños menores de cinco años con anemia, que representan alrededor del 47% de niños en países de bajos y medianos ingresos 1; esta enfermedad seria causada, principalmente, por deficiencia de hierro, se considera como un problema de salud pública generalizado que tiene consecuencias de gran alcance para la salud humana, para el desarrollo social y económico, dentro de esta afectación la de mayor prevalencia es la anemia ferropénica 2, Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), esta presenta una prevalencia de 48.8% a nivel mundial, en población latinoamericana la prevalencia es del 58%; se estima que Colombia tiene una prevalencia entre el 20% y 39.9% de la población 3. en esta investigación se realizará una recopilación y organización de información bibliográfica de centros de documentación como bases de datos y de revistas indexadas de factores asociados a la deficiencia de hierro en niños colombianos⁹.

5. Angie Lorena Abril Flórez, Saray Lorena Alvarez Avellaneda¹, Erika Daniela Romero Tabares¹, Angie Lorena Romero Tovar¹, Marvin Dayanna Sabogal Benavides, Laura Sofía Serrano Medina. Anemia por deficiencia de hierro. Una breve mirada. Colombia, 2017. La anemia es un problema de salud pública que según la OMS afecta a 1.620 millones de personas a nivel mundial lo que corresponde al 24.8% de la población. Se define anemia como disminución de la masa de glóbulos rojos y/o de la concentración de hemoglobina por debajo del segundo desvío estándar respecto de la media para edad y sexo. Para definir esta alteración existen valores de referencia estandarizados. La deficiencia de hierro es una de las condiciones que llevan a que se genere un proceso anémico sin importar la edad, aunque tiene mayor prevalencia en infantes y mujeres en edad fértil debido a los requerimientos de hierro, por eso, esta es llamada anemia ferropénica¹⁰.

6. Melissa Solano Barquero, Ana M. Mora, Carolina Santamaría-Ulloa, Lilliam Marín Arias, Melissa Granados Zamora, Liliana Reyes Lizano. Deficiencias nutricionales y anemia en niñas y niños preescolares de Costa Rica en el periodo 2014-2016. Costa Rica, 2018. Determinar la prevalencia de deficiencias nutricionales y anemia en preescolares que se benefician de dos programas de ayuda nutricional (intramuros y extramuros) en los Centros de Educación y Nutrición y Centros Infantiles de Nutrición y Atención Integral (CEN-CINAI) e identificar los factores socioeconómicos asociados con deficiencias nutricionales y anemia en esta población. Se censaron 2503 niñas y niños de 0 a 7 años de 13 centros CEN-CINAI de la Región Central Sur de Costa Rica en el período 2014-2016. La información sobre las características socioeconómicas de sus familias se obtuvo mediante un cuestionario estructurado. Además, se tomaron medidas antropométricas (n=2205) y muestras de sangre para hemograma (n=2203) de las niñas y los niños. Se estimó una prevalencia de deficiencias nutricionales de 15,4% (intervalo de confianza [IC] 95%: 14,0-17,0) y una prevalencia de anemia de

7,5% (IC 95%: 6,4-8,6). Ambas condiciones fueron más frecuentes en infantes ≤ 5 años (23,2% para deficiencias nutricionales y 8,6% para anemia) y en beneficiarios del programa de ayuda extramuros (41,9% y 10,6%, respectivamente). Otros factores demográficos y socioeconómicos, tales como ser del sexo femenino, habitar en una vivienda no adecuada con un techo de material natural o de desecho y ser parte de una familia numerosa (>4 integrantes) también se asociaron con la presencia de deficiencias nutricionales y/o anemia. Las prevalencias de deficiencias nutricionales y anemia observadas en este estudio resaltan la importancia de intervenir aquellos factores socioeconómicos modificables que influyen en estas prevalencias y mejorar la atención médica de preescolares en condición de vulnerabilidad¹¹.

7. Carmen María Carrero, María Alejandra Oróstegui, Linda Ruiz Escorcía, David Barros Arrieta. Anemia Infantil: Desarrollo cognitivo y rendimiento académico. Colombia, 2018. El objetivo principal del presente estudio de revisión es determinar si la anemia tiene alguna incidencia en el desarrollo cognitivo y el rendimiento académico en niños. La pertinencia del estudio radica en la necesidad de abordar la anemia como un problema de salud mundial que impacta negativamente a toda la población, especialmente el desarrollo de los niños. La investigación se enmarca dentro de una revisión bibliográfica, de tipo descriptivo, retrospectivo y comparativo, que emplea la técnica de análisis e interpretación de contenidos, tomando como fuente de información artículos indexados consultados en las bases de datos Springer Link, Scielo, Dialnet, Lilacs y Pubmed, complementada con la literatura científica no indexada de Google Académico. Los resultados de las diversas investigaciones en este campo concluyen que la anemia ferropénica está relacionada de manera directa con el rendimiento de los niños en la etapa escolar dado que el déficit de hierro ocasiona una disminución significativa en el desarrollo y desempeño cognitivo del cerebro¹².

8. PONTON ESPINOZA PRISCILLA LISSETH, MEDIDAS DE CONTROL, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. Ecuador, 2019. La deficiencia de hierro es la consecuencia de una alimentación deficiente, los preescolares se encuentran dentro de los grupos más afectados o los grupos de riesgo para padecer anemia ferropénica en países tanto industrializados y países en vías de desarrollo. Existen medidas de prevención dentro de las cuales están: el clampeo del cordón umbilical en el momento oportuno, la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses, la ingesta de alimentos fortificados con hierro y planes de prevención del Ministerio de Salud Pública. En niños menores de 5 años se considera la alimentación fortificada con hierro además de la educación a la comunidad para el aprendizaje de aquellos alimentos que contienen hierro en mayor cantidad y ayudan a la absorción del mismo y diferenciar de aquellos alimentos que contienen hierro en menor proporción y disminuyen la biodisponibilidad del hierro. Para un tratamiento óptimo se debe buscar la causa principal de la anemia haciendo una buena anamnesis (sin dejar de considerar las condiciones socioeconómicas y culturales). Examen físico y determinar si la patología existente es de tipo absoluta o relativa para buscar el tratamiento respectivo. El objetivo fue establecer medidas de control, prevención y tratamiento de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años. La metodología que se realizó investigación bibliográfica basada en artículos científicos y revistas de mayor impacto científico. En conclusión, si se considera los factores de riesgo en los preescolares se puede hacer una captación oportuna para hacer un diagnóstico y tratamiento oportuno de anemia ferropénica¹³.
9. PAULINA ALEXANDRA CALDERÓN ZAVALA JESSICA FERNANDA CHAVARREA AVILES. HEMOGLOBINA CORREGIDA POR LA ALTITUD GEOGRÁFICA COMO AYUDA AL DIAGNÓSTICO DE ANEMIA EN ESCOLARES DE 5 - 12 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "SIMÓN RODRÍGUEZ" DE LICÁN. Ecuador, 2018. La anemia es considerada una

patología que se produce cuando los niveles de hemoglobina se encuentran por debajo de los valores normales, es por ello que se debe tomar en cuenta las condiciones de hábitat del paciente. Es importante la determinación de la concentración de hemoglobina ajustada a la altura para poder identificar si los pacientes que habitan en zonas altas padecen anemia. Se realizó un estudio descriptivo de la concentración de hemoglobina ajustada a la altura en los escolares de la Unidad Educativa Simón Rodríguez. Con el objetivo de determinar los valores de hemoglobina corregida por la altitud geográfica como ayuda al diagnóstico de anemia en niños de 5 a 12 años, de primero a séptimo año de educación básica. Para el logro de estos se obtuvo el consentimiento informado de los padres para la extracción de muestras de sangre, el procesamiento de las muestras, los resultados obtenidos fueron de acuerdo a la concentración de hemoglobina sin ajustar, el 7% de las niñas tenía anemia, sin reportarse casos en los niños. Mientras que, para la hemoglobina corregida por CDC, Dirren y Cohen, y la ferritinemia el 4% vs 4.6%, 4% vs 6%, 2.6% vs 3.3%, y 3.3 vs 2.6, respectivamente, presentaron anemia. No se constataron diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de anemia según el sexo, se concluye que es muy importante realizar la corrección de la hemoglobina ya que esta muchas veces se enmascara y no nos da la facilidad de tener un resultado confiable, y se estableció como recomendaciones el realizar adicionalmente la prueba de ferritina ya que esta no sufre ningún tipo de cambio frente a la altitud geográfica¹⁴.

10. Ruben Lasso Lazo, Karla Lorena Chacón Abril, José Xavier Segarra Ortega. Anemia infantil y entrega de micronutrientes. Cuenca Ecuador 2015. Estudio de prevalencia. Ecuador, 2015. Estudio transversal realizado en el período de enero a julio de 2015 en niños y niñas de 6 a 60 meses atendidos en el Subcentro de Salud "Sinincay" que determinó la prevalencia de anemia y su relación con la administración de micronutrientes. La población de 737 niños y niñas fue evaluada por cinco equipos de salud previamente capacitados,

se determinó la presencia de anemia (por la medición de hemoglobina utilizando el HemoCue®, y niveles séricos, comparando los mismos con puntos de corte establecidos por la OMS) y se registró la recepción de hierro–chispaz y vitamina A en la matriz SIVAN. De los 737 el 47,6% fueron niñas y el 52,4% niños, la edad media fue de $32,24 \pm 15,06$ DS. El estudio reveló que el 30,9% de la población padece anemia, el 47,8% recibió hierro o chispaz (hierro, vitamina A, vitamina C, ácido fólico y zinc) y el 46,5% recibió vitamina A. Se encontró relación significativa de anemia con el sexo masculino ($p=0,018$, IC: 95%: 1,0-1,3) y falta de suplementación de vitamina A ($p=0,022$, IC: 95%: 1,01-1,33); hallazgos que orientan a evaluar y supervisar el cumplimiento de suplementación en las unidades operativas¹⁵.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

1. José Enrique Velásquez-Hurtado, Yuleika Rodríguez, Marco Gonzáles, Laura Astete-Robilliard. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. Perú, 2016. Se hizo un estudio observacional que incluyó los datos sobre hemoglobina sanguínea registrados en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), 2007-2013, en niños entre los seis y los 35 meses de edad. Mediante un análisis multivariado de regresión logística, se identificaron los factores asociados con la anemia, definida como una hemoglobina corregida por altitud, menor de 11 mg/dl. La prevalencia de anemia fue alta (47,9 %). Se identificaron doce factores asociados con la anemia: factores sociodemográficos como vivir fuera de Lima y Callao; en un hogar con bajo nivel socioeconómico; tener una madre adolescente y con bajo nivel educativo; ser de sexo masculino con edad menor de 24 meses y antecedentes de fiebre reciente, y factores relacionados con el cuidado materno-infantil como la falta de control prenatal en el primer trimestre, la falta de suplemento de hierro durante el embarazo o administrado durante un periodo breve, parto en el domicilio, diagnóstico de anemia en la madre en el

momento de la encuesta y ausencia de tratamiento antiparasitario preventivo en el niño¹⁶.

2. Blanca Regina Taipe-Ruiz, Luzmila Troncoso-Corzo. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. Perú, 2019. Es un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, realizado en el Servicio de Obstetricia y Nutrición del Centro de Salud del distrito de Santiago de Surco entre el 1 de julio de 2015 y el 31 julio de 2016. Se revisaron 455 historias clínicas materno-perinatales (HCMP) del servicio de Obstetricia del Centro de Salud de Surco de las que se seleccionaron 93 que cumplían los criterios de inclusión. Se utilizó estadística descriptiva. Los resultados fueron que El 11,8 % de gestantes presentaron anemia. La hemoglobina promedio en las gestantes fue $12,2 \pm 1,06$ g/dl el 58,5 % tenía índice de masa corporal (IMC) pregestacional normal y también una mayor frecuencia de anemia (10,7 %). Se observó que los casos de anemia son más frecuentes en los dos primeros trimestres, con un promedio de 4,8 %, y disminuyen en el tercer trimestre (2,2 %). En conclusión, la mayor frecuencia de anemia en mujeres embarazadas se presentó en el grupo con IMC pregestacional normal. Los niveles de hemoglobina disminuyen de acuerdo a la edad de la madre y aumentan conforme a la edad gestacional¹⁷.
3. Raúl Urquiza Aréstegui. Qué hacer frente a la anemia materna y Perinatal. Perú, 2019. En el artículo se explica que la principal causa de la anemia en Perú es el déficit en consumo de hierro necesario para la formación de la hemoglobina. Como consecuencia, la gestante tendrá un niño prematuro o de peso bajo al nacer. Es importante el hierro para el cerebro fetal, porque se almacena en el oligodendrocito y la microglía. El ingreso del hierro al cerebro es un proceso relacionado con la edad y dependiente de la región del cerebro; las cantidades están estrictamente controladas por la barrera hematoencefálica. La evidencia sugiere que la deficiencia de hierro en la

infancia temprana tiene múltiples consecuencias irreversibles en la neuroquímica y neurobiología, así como cambios en la química de los neurotransmisores, en la organización y morfología de las redes neuronales, y en la neurobiología de la mielinización. Habrá mayor riesgo de trastorno del espectro de autismo, trastorno de déficit de la atención/hiperactividad y, especialmente, discapacidad intelectual. Como la deficiencia de hierro y la anemia son frecuentes en las mujeres en edad reproductiva, es importante que en el control prenatal se estudie tempranamente el estado del hierro materno y se haga consejería nutricional. Al final dan recomendaciones sobre la administración de hierro como que Es importante administrar el hierro 1 o 2 horas antes o después de las comidas, mejor con jugos ricos en vitamina C (jugos de frutas, limonada, naranjada, frutas, patatas, ciertos vegetales) o con ácido ascórbico, con horario diario y por un periodo de seis meses. De preferencia usar dosificadores exactos, y no administrarlo junto a medicamentos. Entre los factores inhibidores del hierro se encuentran los fitatos, inositol fosfatos, productos integrales, pan de trigo, cereales, avenas, arroz integral, pastas, cocoa, nueces, soya y arvejas. También los compuestos que ligan compuestos fenólicos, té, café, cocoa, algunas especies vegetales y la mayoría de vinos rojos, salsa de soya¹⁸.

4. Christian Renzo Aquino-Canchari, Sarai Gloria Chávez-Bustamante, Valeria Isabel Parco-Rupay. Relación entre anemia por deficiencia de hierro y caries dentales en la comunidad escolar peruana. Perú, 2020. El objetivo del estudio era determinar la relación entre la anemia por deficiencia de hierro y la prevalencia de caries dental en escolares de comunidades nativas peruanas. Fue un estudio transversal en niños de comunidades nativas de Satipo, Junín, Perú. La muestra estuvo conformada por 120 escolares de 6 a 12 años, cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión, según las normas éticas en investigación científica. La concentración de hemoglobina se evaluó a través del sistema HemoCue®. Se evaluó el estado nutricional mediante el índice de masa corporal. Las condiciones orales se evaluaron a través de los

indicadores: Índice de dientes cariados, perdidos y obturados, índice de caries significativo, el índice de salud oral simplificado y el índice de consecuencias clínicas de la caries dental no tratada. Los datos se analizaron en el programa STATA v.14, la asociación entre las variables se calculó usando la prueba de chi-cuadrado: $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo. Y en los resultados expresan que la concentración promedio de hemoglobina fue de 11,9 mg/dL (1,49), se encontró una prevalencia de 44,16 % de anemia, la mayoría de los escolares presentó desnutrición 109 (90,83 %). La prevalencia, experiencia y significancia de caries dental fue del 93.33 %, 5,23 y 7,51, respectivamente. Se encontró asociación entre la anemia por deficiencia de hierro y la prevalencia de caries dental ($p=0,011$)¹⁹.

5. Akram Hernández-Vásquez, Margot Peñares-Peñaloza, Alexis Rebatta-Acuña, Carlos Carrasco-Farfan, Camila Bordón-Luján, Marilina Santero, Guido Bendezu-Quispe. ¿Es la anemia un problema de salud pública entre los menores de cinco años en el Perú? Análisis de una base de datos administrativa nacional de salud (2012 y 2016) empleando Sistemas de Información Geográfica. Perú, 2019. El objetivo del estudio fue evaluar la prevalencia de anemia en menores de cinco años atendidos en servicios de salud públicos en Perú entre 2012-2016 e identificar conglomerados espaciales de distritos de alta prevalencia de anemia. Se realizó un estudio analítico de corte transversal, basado en los datos del Sistema de Información del Estado Nutricional del Perú 2012 y 2016. La autocorrelación espacial de la prevalencia de anemia a nivel distrital se calculó utilizando el índice I de Moran global y local. Se encontró una prevalencia de anemia del 34.4% (2012) y 40.3% (2016), con 41.7% (2012) y 46.5% (2016) de distritos con prevalencias de anemia consideradas como grave problema de salud pública según clasificación OMS. Se encontró una autocorrelación espacial positiva entre la prevalencia de anemia y los distritos (Moran's I 2012: 0.22; 2016: 0.31, ambos $p < 0.001$), donde 8.3% (2012) y 12.6% (2016) de distritos con alta prevalencia se encontraban rodeados por distritos con alta

prevalencia. La anemia es un problema de salud pública en menores de cinco años en el Perú atendidos en servicios de salud públicos. Existen áreas con mayor concentración de prevalencia de anemia. Los patrones espaciales de anemia deben considerarse en el desarrollo y la implementación de intervenciones de salud²⁰.

6. ACOSTA FLORES, LILIANA AUVINA TORRE SALDAÑA, LIZ ARACELI. IMPACTO DEL PROGRAMA DE SUPLEMENTACIÓN PARA PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES. Perú, 2016. El objetivo del estudio era determinar el impacto del programa de suplementación para prevención de anemia en niños menores de 36 meses. Se recopiló información de diferentes artículos científicos en la base de datos Scielo, Liliacs donde se seleccionó los artículos según el nivel de evidencia y grado de recomendación. En la selección definitiva se eligieron 10 artículos donde encontramos que el 70% (07) corresponden a Perú, con un 10% (01) Paraguay, otro 10% (01) Argentina y por último Cuba con 10% (01) respectivamente. De los estudios encontrados el 50% son estudios cuasi experimentales y el otro 50 % son descriptivos. Del total de artículos analizados el 80% afirma que la suplementación tiene un impacto positivo en la prevención de anemia y solo un 20% no le da mayor relevancia a la suplementación para prevención de anemia en niños menores de 36 meses. En conclusión, según los estudios realizados se concluye que si existe un impacto positivo en la prevención de anemia²¹.

7. ARMAS DELGADO, SINDY FIORELLA, ASENCIOS BERROSPI, LISBY SUSANA. EFECTIVIDAD DE LA SUPLEMENTACION CON VITAMINA A MAS HIERRO EN LA PREVENCION DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. Perú, 2018. Sistematizar las evidencias disponibles de los estudios realizados sobre la efectividad de la suplementación con vitamina A más hierro en la prevención de anemia en niños menores de 5 años. La revisión sistemática de los 10 artículos científicos encontrados sobre efectividad de la

suplementación con vitamina A más hierro en la prevención de anemia en niños menores de 5 años fue hallada en la siguiente base de datos Cochrane, Lilacs, Scielo, Medline Pubmed, todos ellos fueron analizados según la escala Grade para determinar su fuerza y calidad de evidencia. El 90% (9/10) evidencian la efectividad de la suplementación con vitamina A más hierro en la prevención de anemia en niños menores de 5 años, mientras que el 10 % de los artículos revisados concluye que se necesitan estudios en poblaciones más grandes para evidenciar la efectividad de la suplementación con vitamina A más hierro en la prevención de anemia en niños menores de 5 años. De los 10 artículos revisados sistemáticamente, 9 artículos evidencian la efectividad de la suplementación con vitamina A más hierro en la prevención de anemia de niños menores de 5 años y 2 artículos concluyen que se necesitan estudios en poblaciones más grandes para evidenciar la efectividad de la suplementación de vitamina A más el hierro en la prevención de anemia²².

8. Eddy López-Huamanrayme, Noé Atamari-Anahui, Marilyn Carmen Rodríguez-Camino, Mayu Gabriel Mirano-Ortiz-de-Orue, Andrea Belen Quispe-Cutipa. Prácticas de alimentación complementaria, características sociodemográficas y su asociación con anemia en niños peruanos de 6-12 meses. Perú, 2019. Existen escasos estudios que asocien la anemia con las prácticas de alimentación complementaria en ciudades de provincias de Perú. Determinar las prácticas de alimentación complementaria, las características sociodemográficas y su asociación con la anemia en niños entre 6 a 12 meses de edad de Cusco- Perú entre agosto y diciembre del 2017. Es un estudio transversal y analítico con datos de 360 madres y niños. Se evaluaron las prácticas de alimentación complementaria mediante un cuestionario semiestructurado y se calculó su asociación con la variable de interés "anemia". Se estimaron las razones de prevalencias crudas y ajustadas mediante modelos lineales generalizados con familia Poisson y función de enlace log, con intervalos de confianza a 95 %, y se consideraron

significativos los valores $p < 0,05$. La prevalencia de anemia fue 68,3%. Los factores asociados fueron: vivir en condición de pobreza (RPa 1,27; $p=0,002$), recibir una inadecuada diversidad diaria de alimentos (RPa 1,13; $p=0,038$); recibir una inadecuada cantidad diaria de alimentos (RPa 1,15; $p=0,036$) y la suplementación con papilla (RPa 1,51; $p=0,002$). La suplementación con hierro (RPa 0,37; $p < 0,001$) fue factor protector. Vivir en pobreza se asoció con padecer anemia; así como algunas prácticas de alimentación complementaria. Estas últimas pueden ser modificables mediante un correcto seguimiento en las visitas domiciliarias y la adecuada asignación de personal para esta actividad²³.

9. GOMEZ VASQUEZ, GABRIELA MERCEDES, GUTIERREZ PEÑA, ROSARIO ISABEL. EFECTIVIDAD DE LA FORTIFICACIÓN DE ALIMENTOS CON HIERRO PARA LA PREVENCIÓN DE LA ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 5 AÑOS. Perú, 2019. El objetivo fue revisar la evidencia a cerca de la efectividad de la fortificación de alimentos con hierro para la prevención de la anemia en niños de 6 meses a 5 años. Revisión sistemática y ensayo controlado aleatorizado, sujeto a clasificación analítica, usando un sistema de valoración Grade para la concordancia del grado de certeza, encontrado en las próximas referencias: Pubmed, Redalyc, Cochrane, Bvs, Trip Database, Lipecs, Lilacs, Scielo. De los 10 artículos revisados sistemáticamente contiene, ensayo aleatorio 20% (2/10) , cuasiexperimental 10% (1/10) y experimental aplicado 10% (1/10), ensayo clínico 20% (2/10) y revisión sistemática 40% (4/10). Según los productos conseguidos de la revista sistemática ejecutada en el presente estudio, derivado de los países de Israel, Colombia, Suiza, Indonesia, Perú, Pakistán, Brasil y México. De igual manera de las evidencias halladas, el 100% ($n=10/10$) señalan que los alimentos fortificados con hierro son mas efectivos para la prevención de la anemia. La fortificación de alimentos con hierro es

efectiva para la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 meses a 5 años²⁴.

10. Lorena Lozano-Villafuerte, Luzmila Troncoso-Corzo, Víctor Noriega-Ruiz. Participación materna en prevención y control de anemia con micronutrientes en lactantes. Distrito de Independencia, Lima – 2015. Perú, 2019. Identificar el nivel de participación materna en el cumplimiento del esquema de suplementación con micronutrientes (MN) para la prevención y control de anemia en niños menores de 24 meses en el distrito de Independencia en Lima entre el 2015 y 2016. Fue un estudio descriptivo, observacional, longitudinal, retrospectivo realizado en el centro de salud Ermitaño Bajo. Participaron madres cuyos niños iniciaron suplementación con micronutrientes. Los datos se recolectaron de 40 historias clínicas seleccionadas. El análisis de datos se realizó mediante estadísticas descriptivas. Principales medidas de resultados: I) Participación alta: recibió ≥ 181 sobres (MN) y realizó ≥ 2 dosajes de hemoglobina al niño. II) Participación intermedia alta: recibió ≥ 181 sobres (MN) y realizó ≤ 1 dosaje de hemoglobina. III) Participación intermedia baja: recibió ≤ 180 sobres (MN) y realizó ≥ 2 dosajes de hemoglobina. IV) Participación baja: recibió ≤ 180 sobres (MN) y realizó ≤ 1 dosaje de hemoglobina. Los resultados fueron que I) Participación alta: 9 (22,5 %), II) Participación intermedia alta: 3 (7,5 %), III) Participación intermedia baja: 5 (12,5 %) y IV) Participación baja: 23 (57,5 %). En conclusión, solo 9 madres (22,5 %) tuvieron una participación alta en el cumplimiento del esquema de suplementación con micronutrientes para prevenir y controlar la anemia en niños menores de 24 meses en el Centro de Salud Ermitaño Bajo del distrito de Independencia²⁵.

2.2. Bases teóricas

La anemia es el descenso de la masa eritrocitaria, con lo que la capacidad de transporte de oxígeno se ve disminuida para cubrir las necesidades fisiológicas, teniendo en cuenta factores como la edad, sexo, condiciones

medio ambientales como la altitud y el estado fisiológico (embarazo, infancia, etc.). En la práctica hablamos de anemia (criterios OMS) (OMS, 2011) en caso de:

- Hb <13 g/dl en varón adulto.
- Hb <12 g/dl en mujer adulta.
- Hb <11 g/dl en la mujer embarazada en el primer y tercer trimestre y menos de 10,5 g/dl en el segundo trimestre.
- Un descenso brusco o gradual de 2 g/dl o más de la cifra de Hb habitual de un paciente, incluso aunque se mantenga dentro de los límites normales para su edad y sexo.

No obstante, deben tenerse en cuenta las posibles variaciones del volumen plasmático. Así, en situaciones de hemodilución puede producirse una pseudoanemia dilucional (por ejemplo: embarazo, ICC, hipoalbuminemia, etc.).

Una vez confirmada la anemia siempre hay que buscar su etiología. Múltiples estudios muestran una asociación entre la anemia y la morbilidad y/o mortalidad al replicar una curva en forma de J invertida, con peores resultados tanto en el rango inferior (Hb <12 g/dl) como superior (Hb >15 g/dl) de la concentración de hemoglobina.

Manifestaciones Clínicas.

Los signos y síntomas dependen del grado de anemia y de la velocidad a la que se ha desarrollado, así como de las demandas de oxígeno de la paciente.

Las manifestaciones clínicas se deben a hipoxia celular y al desarrollo de mecanismos de compensación. Varían según la etiología, intensidad y rapidez de la instauración de la anemia. La anemia puede pasar desapercibida durante mucho tiempo cuando es leve pero, finalmente, los síntomas aparecen con la progresión de la enfermedad.

Síntomas: los síntomas más habituales son la fatiga y la astenia. También se pueden presentar laxitud, debilidad muscular general, intolerancia al esfuerzo, cefalea, acúfenos, vértigo, falta de concentración y memoria, trastornos del sueño, inapetencia, irritabilidad, disnea, palpitaciones, dolor torácico anginoso, etc.

Exploración física: palidez mucocutánea (piel, conjuntivas, mucosas, lecho ungueal, palmas de las manos, etc.). Puede aparecer un soplo sistólico en ápex o foco pulmonar, taquicardia, irritabilidad, signos de insuficiencia cardíaca, etc⁵.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis de Investigación

3.1.1 Hipótesis general

- Existen factores asociados al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019.

3.1.2 Hipótesis Específicas

- El Sexo es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019
- El tipo de residencia en el que habitan es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019
- Los ingresos son un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019.
- El grado de instrucción de la madre es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019.
- La edad de la madre es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019.
- La lengua materna es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019.
- El abastecimiento de agua potable en casa es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019.

3.2 Variables principales de investigaciones

3.2.1 Variable Dependiente

- Anemia

3.2.2 Variables Independientes

- Sexo
- Tipo de residencia
- Ingresos
- Grado de Instrucción de la madre
- Edad de la madre
- Lengua materna
- Abastecimiento de agua potable en casa

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Tipo y diseño de investigación

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, analítico, transversal. Se utilizó información contenida en la base de datos pública de la ENDES 2019.

- Cuantitativo: Porque usó métodos estadísticos para analizar las variables.
- Observacional: Porque no se intervino en las variables.
- Retrospectivo: Porque se usaron datos que ya fueron registrados.
- Analítico: Porque se buscó asociaciones significativas entre variables.
- Transversal: Porque se estudiaron las variables en un solo tiempo.

El presente trabajo de Investigación se ha desarrollado en el contexto de VII CURSO DE TALLER TITULACIÓN POR TESIS según enfoque y metodología publicada²⁶.

4.2. Población y muestra

4.2.1 Población

La población de estudio estuvo constituida por todas los niños y niñas de 6 a 35 meses de edad del Perú. El marco muestral está constituido por información estadística y cartográfica proveniente de los censos nacionales XI poblacionales y VI de vivienda del año 2007 y la actualización SISFOH 2012-2013, y el material cartográfico actualizado, el cual se actualiza previamente en la cartografía y en un registro de edificios y viviendas.

4.2.2 Muestra

Tamaño muestral

La muestra está constituida por 10056 niños y niñas de 6 a 35 meses de edad del Perú y que se encuentran registradas en la base de datos de la ENDES 2019. La edad media es de 20 meses, la mediana es de 21 meses, desviación estándar es de 8,61.

Tipo de muestreo

La ENDES cuenta con un muestreo bietápico, probabilístico de tipo equilibrado, estratificado e independiente, a nivel departamental y por área Urbana y Rural.

4.2.3 Criterios de selección de la muestra

Criterios de inclusión

- Todos los niños y niñas de 6 a 35 meses de edad nacidos en el Perú con datos en la encuesta ENDES 2019.
- Niños y Niñas nacidos en Perú.
- Niños y Niñas cuyas madres aporten información de calidad requerida.

Criterios de exclusión

- Niños y niñas cuyas edades no se encuentren en el rango de 6 a 35 meses.
- Niños y niñas de 6 a 35 meses de edad con datos incompletos en la encuesta ENDES 2019.
- Niños y Niñas que no tengan la nacionalidad de Perú.

4.3. Operacionalización de variables

La tabla de operacionalización de variables se encuentra en el Anexo 09.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos del presente estudio se ingresó a la página web oficial del Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI), en la opción “microdatos”. Después se ingresó a la sección de “consultas por encuesta” donde se seleccionó la Encuesta demográfica y de salud familiar 2019 luego se recolectó y se descargó las siguientes bases de datos: RECH6, REC0111 y REC41 en formato SPSS, que contenían las variables pertinentes y necesarias para la ejecución del análisis y así someter a prueba las hipótesis planteadas

4.5. Recolección de datos

La base de datos REC0111 y RECH6 son propias de la ENDES 2019. REC0111 está en el apartado de “Datos Básicos de MEF”, de la misma forma la base de datos RECH6 está en el apartado de “Peso y Talla-Anemia”. La base de datos RECH6 contenía la variable dependiente, anemia, y las variables independientes sexo y grado de instrucción de la madre; en la base de datos REC0111, área (etiquetada como tipo de residencia), quintil de riqueza (etiquetada como ingresos), lengua materna, edad de la madre, abastecimiento de agua potable.

Se depuró cada base de datos seleccionada dejando solo las variables de interés para el análisis estadístico y las variables de identificación clave. Se unió las bases RECH6 y REC0111 depuradas, con ayuda del HHID y se formó una nueva base de datos en formato SPSS, la cual contiene todas las variables necesarias para la ejecución del estudio

La variable dependiente medida en este estudio es la anemia y las variables independientes son el área, ingresos, estudios de la madre, lengua materna de la madre, edad materna y abastecimiento de agua potable.

Algunas variables se utilizaron tal y como la tenía categorizados las Encuesta demográfica y de Salud Familiar 2019 (ENDES), como la variable Sexo, categorizado en hombre y mujer; área, categorizado en rural y urbana.

Hubo variables que se crearon en base a las ya existentes en la Encuesta demográfica y de Salud Familiar 2019 (ENDES), como la variable dependiente anemia, categorizándola en con anemia y sin anemia; Ingresos, categorizadas en mayores ingresos y menores ingresos; Estudios de la madre, categorizados en secundaria completa y secundaria incompleta; Lengua materna, categorizados en castellano y otra lengua; Edad materna, categorizada en mayor a 19 años y menor a 19 años; Abastecimiento de agua potable, categorizado en agua potable en casa y sin agua potable en casa. Las variables binarias antes referidas, tomaron el valor de 1 y 0 respectivamente, las cuales, para sus respectivos análisis se tomó como valor de referencia los valores 1.

Finalmente, se procedió a aplicar el filtro cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión, con la finalidad de obtener una muestra homogénea, que garantice la confiabilidad y calidad de la información, para el análisis estadístico de las variables con el programa SPSS. La muestra está constituida por 10056 niños y niñas entre 6 y 35 meses que fueron parte de la ENDES 2019.

4.6. Técnica de procesamiento y análisis de datos.

La base de datos se descargó de la página web del INEI en formato SPSS versión 26.0, como se explicó en la sección previa, asimismo, el análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS.

Para evaluar la asociación entre variables cualitativas o categóricas, se utilizó el estadístico F corregida. Como medida para la evaluación de los factores de riesgo se utilizó la razón de prevalencia cruda (RPc) con su respectivo intervalo de confianza. Finalmente, se calculó la razón de

prevalencia ajustada (RPa) a través de un modelo de regresión de Poisson con varianza robusta.

Para el análisis inferencial se utilizó un nivel de confianza de 95%, una significancia estadística de $p < 0.05$ y se elaboró el análisis CSPLAN de muestras complejas de acuerdo al diseño de la muestra y considerando el factor de ponderación.

4.7. Aspectos éticos

Los entrevistadores se encargaron de completar la aprobación y firma de un consentimiento informado antes de aplicar la encuesta demográfica y de salud familiar 2019 a los participantes. Cada participante se le garantizó la confidencialidad de los datos brindados mediante la codificación de los mismos.

El presente estudio fue realizado en el VII curso taller de titulación por tesis y contó con la aprobación del protocolo por el consejo de la facultada de medicina humana de la universidad Ricardo Palma (FAMURP) y la aprobación por el comité de ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Resultados

El total de niños y niñas de 6 a 35 meses, cuyos datos fueron provistos por la ENDES 2019 fue de 10056, siendo sus características las siguientes. Los que tienen anemia fueron un total de 4326 individuos que representan el 43,0%. Los que no tienen anemia fueron un total de 5730 individuos que representan el 57%. (Tabla 1)

TABLA N°1: Características de los niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.
Según ENDES 2019

Características de los niños		n	%
Anemia	Total	10056	100,0%
	Con Anemia	4326	43,0%
	Sin Anemia	5730	57,0%
Sexo	Total	10056	100,0%
	Hombre	5037	50,1%
	Mujer	5019	49,9%

Fuente: ENDES 2019

Se observó que las madres con niños y niñas de 6 a 35 meses, cuyos datos fueron provistos por la ENDES 2019 fue de 10056, siendo las características las siguientes. Con respecto al grado de estudios que poseen, tienen secundaria completa un total de 8297 que representa un 82,5%. Las que tienen secundaria incompleta son un total de 1759 que representa un 17,5% del total. Con respecto a la lengua materna se obtuvo que practican castellano como idioma principal un total de 9430 que representa un 93,8% del total. Las madres que practican otra lengua distinta al castellano como lengua principal son 625 que representan un 6,2%. Con respecto a la edad materna se obtuvo que son mayores de 19 años 7677 que representa un

76,3% del total. Las que tienen menor o igual a 19 años son 2379 que representa un 23,7%. (Tabla 2)

TABLA N°2: Características de las madres niños y niñas de 6 a 35 meses de edad. Según ENDES 2019

Características de la madre		n	%
Grado de instrucción de la madre	Total	10056	100,0%
	Secundaria Completa	8297	82,5%
	Secundaria Incompleta	1759	17,5%
Lengua materna	Total	10056	100,0%
	Castellano	9430	93,8%
	Otra Lengua	625	6,2%
Edad Materna	Total	10056	100,0%
	Mayor a 19 años	7677	76,3%
	Menor o igual a 19 años	2379	23,7%

Fuente: ENDES 2019

Con respecto a las características del hogar de las madres de niños y niñas de 6 a 35 meses se observó que 8139 hogares pertenecen al área rural que representa el 80,9% y 1916 hogares pertenecen al área urbana que representa el 19,1%. Se observó que 7696 hogares poseen acceso al agua potable en casa que representa el 76,5% y 2360 hogares no poseen acceso al agua potable en casa que representa el 23,5%. Con respecto a los ingresos 4172 hogares poseen ingresos mayores que representan el 41,5% y 5884 hogares poseen menores ingresos que representan 58,5%.

TABLA N°3: Características del hogar de madres de niños y niñas de 6 a 35 meses de edad. Según ENDES 2019

Características del hogar		n	%
Tipo de residencia	Total	10056	100,0%
	Urbano	8139	80,9%
	Rural	1916	19,1%
Abastecimiento de agua potable	Total	10056	100,0%
	Agua potable en casa	7696	76,5%
	Sin agua potable en casa	2360	23,5%
Ingresos	Total	10056	100,0%
	Mayores Ingresos	4172	41,5%
	Menores Ingresos	5884	58,5%

Fuente: ENDES 2019

En relación a los niños y niñas de 6 a 35 meses que tienen anemia se encontró que son hombres los de mayor número con 2299 (53,10%) y mujeres son 2027 (46,90%).

En torno a las madres de niños y niñas de 6 a 35 meses que tienen anemia se encontró que con relación a estudios de las madres se encontró que 748 (17,30%) tenían secundaria incompleta y 3578 (82,70%) tenían secundaria completa. Respecto a la lengua materna se obtuvo que 4056 (93,80%) tenían al castellano como lengua principal y 270 (6,20%) tenían otra lengua distinta al castellano como principal. Así mismo, relacionado a la edad materna se encontró que 1049 (24,30%) son menor o igual a 19 años y 3276 (75,70%) son mayor a 19 años. Con respecto a las características del hogar de familias de niños y niñas de 6 a 35 meses que tienen anemia se obtuvo que en torno al área que ocupaban, son 826 (19,10%) los que están en un área rural y son 3500 (80,90%) los que están en un área urbana. Así mismo, respecto al abastecimiento de agua potable en casa se obtuvo que 1045 (24,20%) no poseen agua potable en casa y 3281 (75,80%) poseen agua potable en casa. Con respecto a los ingresos percibidos se encontró que 2587 (59,80%) tenían menores ingresos y 1739 (40,20%) tenían mayores ingresos. En el análisis bivariado se observa que 1 de las variables estudiadas evidencian asociación

significativa estadística con la anemia: El sexo con un p valor de 0,002. No se encontró asociación significativa estadística con las variables: estudios con un p valor de 0.767, lengua materna con un p valor de 0.93, edad materna con un p valor de 0.497, área con un p valor de 0.953, abastecimiento de agua potable con un p valor de 0.42 e ingresos con un p valor de 0.276.(Tabla 4)

TABLA Nº4: Análisis bivariado de los factores asociados a anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad. Según ENDES 2019

Variable		Con anemia		Sin anemia		F corregida	p valor
		n	%	n	%		
Sexo	Hombre	2299	53,10%	2738	47,80%	9,738	0,002
	Mujer	2027	46,90%	2992	52,20%		
Grado de instrucción de la madre	Secundaria incompleta	748	17,30%	1011	17,60%	0,088	0,767
	Secundaria completa	3578	82,70%	4719	82,40%		
Lengua Materna	Otra Lengua	270	6,20%	355	6,20%	0,008	0,93
	Castellano	4056	93,80%	5375	93,80%		
Edad Materna	Menor o igual a 19 años	1049	24,30%	1329	23,20%	0,462	0,497
	Mayor a 19 años	3276	75,70%	4400	76,80%		
Tipo de residencia	Rural	826	19,10%	1090	19,00%	0,003	0,953
	Urbano	3500	80,90%	4639	81,00%		
Abastecimiento de agua potable	Sin agua potable en casa	1045	24,20%	1315	22,90%	0,65	0,42
	Agua potable en casa	3281	75,80%	4415	77,10%		
Ingresos	Menores ingresos	2587	59,80%	3297	57,50%	1,186	0,276
	Mayores ingresos	1739	40,20%	2433	42,50%		

FUENTE: ENDES 2019

Se observó una asociación significativa como factor de riesgo entre el sexo hombre y la anemia, razón de prevalencia crudo (RPc) de 0,8850 (IC 95%: 0,846 – 0,926)

TABLA N°5: Razón de prevalencia crudo de los factores asociados a anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad. Según ENDES 2019

Variable		Razón de prevalencia cruda		
		RP crudo	IC 95%	
Sexo	Hombre	referencia	0,846	0,926
	Mujer	0,885		
Grado de instrucción de la madre	Secundaria incompleta	referencia	0,955	1,076
	Secundaria completa	1,014		
Lengua Materna	Otra Lengua	referencia	0,907	1,092
	Castellano	0,996		
Edad Materna	Menor o igual a 19 años	referencia	0,918	1,019
	Mayor a 19 años	0,967		
Tipo de residencia	Rural	referencia	0,942	1,056
	Urbano	0,997		
Abastecimiento de agua potable	Sin agua potable en casa	referencia	0,914	1,014
	Agua potable en casa	0,963		
Ingresos	Menores ingresos	referencia	0,905	0,993
	Mayores ingresos	0,948		

FUENTE: ENDES 2019

Al controlar las variables predictoras en el análisis multivariado, se confirma la asociación de riesgo entre sexo hombre y anemia en niños y niñas entre 6 a 35 meses con una razón de prevalencia ajustada (RPa) de 1,133 (IC 95% 1,08 – 1,188)

TABLA N°6: Análisis multivariado de los factores asociados a anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad. Según ENDES 2019

Variable		RP ajustado	p valor	IC 95%	
Sexo	Hombre	1,133	0.000	1,08	1,188
	Mujer				
Estudios	Secundaria incompleta	0,964	0,0285	0,901	1,031
	Secundaria completa				
Lengua Materna	Otra Lengua	1,019	0,729	0,914	1,136
	Castellano				
Edad Materna	Menor o igual a 19 años	1,026	0,358	0,971	1,084
	Mayor a 19 años				
Área	Rural	1,017	0,637	0,948	1,09
	Urbano				
Abastecimiento de agua potable	Sin agua potable en casa	1,036	0,214	0,98	1,096
	Agua potable en casa				
Ingresos	Menores ingresos	1,051	0,072	0,996	1,11
	Mayores ingresos				

FUENTES: ENDES 2019

5.2 Discusión de resultados

En este estudio se analizó los factores asociados a anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses. La anemia es una condición en la cual la sangre carece de suficientes glóbulos rojos, o la concentración de hemoglobina es menor que los valores de referencia según edad, sexo y altura.²¹ Debido a que este sigue siendo un problema a nivel nacional, se propone como objetivo determinar factores asociados a la anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses en Perú.

En el presente estudio se determinó que la prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses es del 43,0%; el factor que está asociado de manera significativa es el sexo.

En este estudio se obtuvo que la prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses es del 43,0%; de forma similar en el informe hecho por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, en los Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, durante el año 2019 Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, el cual define que en el año 2000, el porcentaje de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad que padecía anemia fue 60,9%, disminuyó hasta 41,6% en el año 2011; porcentaje que aumentó hasta en 5,2 puntos porcentuales en el año 2014 (46,8%) y en el año 2019 alcanzó 40,1%.²¹

En los resultados de investigación se evidenció que el factor que está asociado de manera estadísticamente significativa ($p < 0.05$) es el sexo, donde el ser hombre representa un mayor riesgo de tener anemia, RP ajustado: 1,13 IC: 1,08 – 1,18. Este resultado coincide con el estudio nacional de Velasquez-Hurtado¹⁶ donde se encontró una asociación significativa con la variable sexo, el ser de sexo varón de 1,1 más probabilidades para desarrollar anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses (IC95% 1,0-1,2) con respecto a ser mujer.

Respecto al tipo de residencia, en este estudio no se encontró que el ser de un área rural sea un factor asociado de manera estadísticamente significativa ($p > 0.05$) a desarrollar anemia. Por otro lado, en el estudio nacional de Velasquez-Hurtado (2016)¹⁶ donde sí se encontró una asociación significativa con la variable área, el ser de un área rural da 1,5 más probabilidades de desarrollar anemia en niños y

niñas de 6 a 35 meses (IC95% 1,4-1,7) respecto a estar en un área urbana. Esto podría ser debido a que el estudio en comparación fue realizado en poblaciones del año 2007-2013 y actualmente hubo una migración hacia las zonas urbanas haciendo una gran diferencia entre la muestra del estudio comparado con el presente. En torno a las otras dos variables correspondientes a las características del hogar como Ingresos y abastecimiento de agua potable en casa no se encontró asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) con respecto a desarrollar anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses.

Con respecto a las variables de la madre, en este estudio no se encontró ninguna de las variables propuestas con asociación estadísticamente significativa ($p > 0.05$). Esto es distinto en el estudio nacional de Velásquez-Hurtado (2016)¹⁶ donde sí se encontró asociación significativa con las variables: edad materna, grado de instrucción de la madre y lengua materna ($p < 0.05$). Respecto a la edad materna, el que la madre tenga < 19 años da 1.8 más de probabilidades de que su hijo desarrolle anemia (IC95% 1,5 – 2,1) respecto a que la madre tenga > 19 años. Referente al grado de instrucción, que la madre no tenga o solo tenga estudios de primaria da 2.2 más probabilidades de que su hijo desarrolle anemia (IC95% 1,9 -2,6) frente a tener estudios superiores. Respecto a la lengua materna, el que la madre no hable castellano da hasta 2.3 más probabilidades de que su hijo desarrolle anemia (IC95% 1,8 – 3,1) frente a que sí hable castellano.

5.3 Limitaciones

Se trabajo con una base secundaria ya preexistente la cual fue recolectada con una finalidad distinta a la que se buscaba en este trabajo.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

Conclusión General:

El factor asociado de manera significativa al diagnóstico de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses durante el 2019, según ENDES 2019, es el sexo.

Conclusiones Específicas:

Factores del niño:

- El sexo está asociado de manera significativa al diagnóstico de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.

Factores de la madre:

- El grado de instrucción no está asociado de manera significativa al diagnóstico de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.
- La lengua materna no está asociada de manera significativa al diagnóstico de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.
- La edad materna no está asociada de manera significativa al diagnóstico de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.

Factores del hogar:

- El tipo de residencia no está asociada de manera significativa al diagnóstico de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.
- El abastecimiento de agua potable no está asociado de manera significativa al diagnóstico de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.
- Los ingresos no están asociados de manera significativa al diagnóstico de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad.

6.2. RECOMENDACIONES

- Debido a que en la presente investigación se ha descubierto una prevalencia de 43,0% de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses, siendo este porcentaje >20% por lo que se considera un problema de Salud Pública según OMS¹. Se recomienda continuar el estudio poniendo énfasis en la identificación de más factores de riesgo o en controlar los ya determinados.

- En esta investigación se demostró que los factores del niño como sexo, guardan relación con el desarrollo de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses, por lo que se recomienda que en futuros estudios haya un enfoque especial en este tipo de factores. Y poder así realizarse una mejor identificación de factores de riesgo.
- En vista que las cifras con respecto a anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses siguen, desde el año 2000, en valores superiores al 20% y sigue representando un problema de Salud Pública, se propone impulsar la realización de estudios en torno a este tema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **World Health Organization.** Iron deficiency anaemia: Assessment, prevention and control. A guide for programme managers. Fecha de consulta: 14 de Octubre de 2020. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/en/ida_assessment_prevention_control.pdf.
2. **Instituto Nacional de Estadística e Informática.** Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2019. Lima: INEI; 2020.
3. **Documento Técnico.** Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú 2017 – 2021. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
4. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013
5. Cascio MJ, DeLoughery TG. Anemia: Evaluation and Diagnostic Tests. Med Clin North Am. 2017 Mar;101(2):263-284. PubMed [PMID: 28189170](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28189170/)
6. Emerson Durán¹, Claudia Villalobos, Osmaly Churio¹, Fernando Pizarro, Carolina Valenzuela¹. Encapsulación de hierro: Otra estrategia para la prevención o tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro. Vol. 44, N° 3, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182017000300234>
7. Fernández, Dulce; Paoli de Valeri, Marieli. INGESTA DE MICRONUTRIENTES EN ESCOLARES Y ADOLESCENTES, MÉRIDA, VENEZUELA. Volumen 5, N° 2, 2020. <http://erevistas.saber.ula.ve/gicos>
8. David Rincon-Pabon, Jhonatan Gonzalez-Santamaria y Yeraldin Urazan-Hernandez. Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la

ENSIN 2010). Nutr Hosp 2019;36(1):87-95 DOI:
<http://dx.doi.org/10.20960/nh.01895>

9. Alfonso L, Arango D, Argoty D. Anemia ferropénica en la población escolar de Colombia. Una revisión de la literature. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca BIOCENCIAS - Vol 3
https://www.researchgate.net/publication/327668284_Anemia_ferropenica_en_la_poblacion_escolar_de_Colombia_Una_revision_de_la_literatura
10. Angie Lorena Abril Flórez¹, Saray Lorena Alvarez Avellaneda¹. Anemia por deficiencia de hierro, una breve mirada. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca BIOCENCIAS - Vol 2.
<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/2227>
11. Melissa Solano Barquero, Ana M. Mora, Carolina Santamaría-Ulloa. Deficiencias nutricionales y anemia en niñas y niños preescolares de Costa Rica en el periodo 2014-2016. Revista electrónica semestral. Volumen 16, número 1, Artículo 9, julio- diciembre 2018. DOI:
<https://doi.org/10.15517/psm.v1i1.32447>
12. Carmen María Carrero¹, María Alejandra Oróstegui², Linda Ruiz Escorcía³. Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica Volumen 37, Número 4, 2018.
http://revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_4_2018/19_anemia_infantil.pdf
13. PONTON ESPINOZA PRISCILLA LISSETH. MEDIDAS DE CONTROL, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. Revista UTMACH, 2019.
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13996>
14. PAULINA ALEXANDRA CALDERÓN ZAVALA, JESSICA FERNANDA CHAVARREA AVILES. HEMOGLOBINA CORREGIDA POR LA ALTITUD GEOGRÁFICA COMO AYUDA AL DIAGNÓSTICO DE ANEMIA EN ESCOLARES DE 5 - 12 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "SIMÓN RODRÍGUEZ" DE LICÁN. Revista de Universidad Nacional Chimborazo, 2018. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/4618>
15. Rubén Lasso Lazo, Karla Lorena Chacón Abril. Anemia infantil y entrega de micronutrientes. Cuenca Ecuador 2015. Estudio de prevalencia. Anales. Revista de la Universidad de Cuenca / Tomo 58 / Cuenca, noviembre 2015 / pp. 169 - 178.
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23360/1/14.pdf>
16. José Enrique Velásquez-Hurtado, Yuleika Rodríguez, Marco Gonzáles. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú:

análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. Biomédica 2016;36:220-9. <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i2.2896>

17. Blanca Regina Taípe-Ruiz; Luzmila Troncoso-Corzo. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. Horiz Med (Lima) 2019; 19(2): 6-11. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2019000200002&script=sci_arttext
18. Raúl Urquiza Aréstegui. Qué hacer frente a la anemia materna y Perinatal. Rev Peru Ginecol Obstet. 2019;65(4). DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2219>
19. Christian Renzo Aquino-Canchari, Sarai Gloria Chávez-Bustamante. Relación entre anemia por deficiencia de hierro y caries dentales en la comunidad escolar peruana. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2020;39(2):e509. <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/509>
20. Akram Hernández-Vásquez^{1*}, Margot Peñares-Peñaloza. ¿Es la anemia un problema de salud pública entre los menores de cinco años en el Perú? Análisis de una base de datos administrativa nacional de salud (2012 y 2016) empleando Sistemas de Información Geográfica. Rev Chil Nutr 2019; 46(6): 718-726. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000600718>
21. ACOSTA FLORES, LILIANA AUVINA, TORRE SALDAÑA, LIZ ARACELI. TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ENFERMERA ESPECIALISTA EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA. UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA ESPECIALIDAD: ENFERMERIA EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA. 2016. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/652>
22. ARMAS DELGADO, SINDY FIORELLA, ASENCIOS BERROSPI, LISBY SUSANA. EFECTIVIDAD DE LA SUPLEMENTACION CON VITAMINA A MAS HIERRO EN LA PREVENCION DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA. 2018. [http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/2099#:~:text=RESULTADOS%3A%20El%2090%25%20\(9,vitamina%20A%20m%C3%A1s%20hierro%20en](http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/2099#:~:text=RESULTADOS%3A%20El%2090%25%20(9,vitamina%20A%20m%C3%A1s%20hierro%20en)
23. Eddy López-Huamanrayme, Noé Atamari-Anahui. Prácticas de alimentación complementaria, características sociodemográficas y su asociación con anemia en niños peruanos de 6-12 meses. Revista Habanera de Ciencias

24. GOMEZ VASQUEZ, GABRIELA MERCEDES, GUTIERREZ PEÑA, ROSARIO ISABEL. TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN SALUD Y DESARROLLO INTEGRAL INFANTIL: CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO E INMUNIZACIONES. UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN SALUD Y DESARROLLO INTEGRAL INFANTIL: CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO E INMUNIZACIONES. 2019.
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3498#:~:text=Resultados%3A%20De%20igual%20manera%20de,6%20meses%20a%205%20a%20C3%B1os.>
25. Lorena Lozano-Villafuerte; Luzmila Troncoso-Corzo; Víctor Noriega-Ruiz. Participación materna en prevención y control de anemia con micronutrientes en lactantes. Distrito de Independencia, Lima – 2015. Horiz Med (Lima) 2019; 19(1): 19-25. DOI: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n1.04>
26. De la Cruz-Vargas JA, Correa-Lopez LE, Alatrística-Gutierrez de Bambaren M del S, Sanchez Caslessi HH, Luna Muñoz C, Loo Valverde M, et al. Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. Educ Médica. 1 de julio de 2019;20(4):199-205

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



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

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “FACTORES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 35 MESES DE EDAD EN PERÚ DURANTE EL 2019”, que presenta el SR. BRYAN GRIMALDO VILCA HUAÑACARI, 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:

Profesor. Ruben Espinoza Rojas
ASESOR DE LA TESIS

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

Lima, 06 de enero del 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 de la estudiante de Medicina Humana, del SR. BRYAN GRIMALDO VILCA HUAÑACARI, 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,

(Profesor. Rubén Espinoza Rojas)

Lima, 22 de octubre del 2020

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



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 048-2016-SUNEDUC/D

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio N°0251-2021-FMH-D

Lima, 19 de enero de 2021

Señor
VILCA HUAÑACARI BRYAN GRIMALDO
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis.

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted para hacer conocimiento que el proyecto de **FACTORES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 35 MESES DE EDAD EN PERÚ DURANTE EL 2019**„, presentado 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 14 de enero de 2021.

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

Sin otro particular,

Atentamente,



Ms. Hilda Jurupe Chico,
Secretaría Académica

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

**COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA “MANUEL HUAMAN GUERRERO”
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

CONSTANCIA

El presidente del Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación:

Título: “FACTORES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 35 MESES DE EDAD EN PERÚ DURANTE EL 2019”.

Investigadora:

Bryan Grimaldo Vilca Huañacari

Código del Comité: **PG-63-2020**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría EXENTO DE REVISION, por un período de 1 año.

El investigador podrá continuar con su proyecto de investigación, considerando completar el título de su proyecto con el hospital, la ciudad y el país donde se realizará el estudio y adjuntar resumen debiendo presentar un informe escrito a este Comité al finalizar el mismo. Así mismo, la publicación del presente proyecto quedará a criterio del investigador.

Lima, 18 de noviembre del 2020



Dra. Sonia Indacochea Cáceda
Presidente del Comité de Ética de Investigación

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 APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

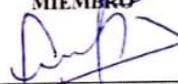
Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "FACTORES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 35 MESES DE EDAD EN PERÚ DURANTE EL 2019", que presenta el Señor BRYAN GRIMALDO VILCA HUAÑACARI para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia 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:


DRA. CONSUELO LUNA MUÑOZ
PRESIDENTA


MG. MAGDIEL JOSÉ MANUEL GONZALES
MENEDEZ
MIEMBRO


MG. LUIS ROLDAN ARBIETO
MIEMBRO


Dr. Jhony De La Cruz Vargas, Ph. D., MCR, MD
DIRECTOR DE TESIS


MG. Rubén Espinoza Rojas
ASESOR DE TESIS

Lima, 2 de junio de 2021

ANEXO 6: REPORTE DE ORIGINLIDAD DEL TURNITIN

FACTORES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 35 MESES DE EDAD EN PERÚ DURANTE EL 2019

ORIGINALITY REPORT

16% SIMILARITY INDEX	16% INTERNET SOURCES	11% PUBLICATIONS	11% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	------------------------------

PRIMARY SOURCES

1	core.ac.uk Internet Source	4%
2	es.slideshare.net Internet Source	3%
3	repositorio.urp.edu.pe Internet Source	2%
4	www1.inei.gob.pe Internet Source	2%
5	repositorio.unu.edu.pe Internet Source	1%
6	www.inei.gob.pe Internet Source	1%
7	1library.co Internet Source	1%
8	Submitted to Universidad Andina del Cusco Student Paper	1%
9	repositorio.upeu.edu.pe Internet Source	1%
10	www.scribd.com Internet Source	1%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%

ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

VII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el Sr.

BRYAN GRIMALDO VILCA HUAÑACARI

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2020 y enero 2021, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

FACTORES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 35 MESES DE EDAD EN PERÚ DURANTE EL 2019.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y válido 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, 12 de enero de 2021



Dr. Jhony De La Cruz Vargas

Director del Curso Taller



Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez Vda. De Bambarén

Decana (e)

ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	MÉTODO DE ESTUDIO	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTO	PLAN DE ANÁLISIS	
¿Existen factores asociados al diagnóstico de Anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú durante el periodo del 2019?	General: Determinar si existen factores asociados al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019.	General: Existen factores asociados al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019.	Se realizará un estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, analítico, transversal. Se utilizará información contenida en la base de datos pública de la ENDES 2019.	Dependiente: Anemia	La población de estudio estará constituida por todas los niños y niñas de 6 a 35 meses de edad del Perú.	Base de datos propiciada por ENDES	Se usará el programa SPSS para organizar la base de datos. Posteriormente se analizarán los resultados obtenidos, sacando conclusiones a partir de estos.	
	Específicos: Determinar si el sexo es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019	Específicas: El sexo es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019						
	Determinar si el tipo de residencia es un factor asociado a Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019	El tipo de residencia es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019						
	Determinar si los ingresos son un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019	Los ingresos son un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019						
	Determinar si el grado de instrucción de la madre es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019	El grado de instrucción de la madre es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019			Independientes: Sexo, tipo de residencia, ingresos, grado de instrucción de la madre, lengua materna, edad de la madre y abastecimiento de agua potable.			Muestra: Los niños y niñas de 6 a 35 meses de edad del de Perú y que se encuentran registradas en la base de datos de la ENDES 2019.
	Determinar si la edad de la madre es un factor asociado a Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019	La edad de la madre es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019						
	Determinar si la lengua materna es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019	La lengua materna es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019						
	Determinar si el abastecimiento de agua potable en casa es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019	Los controles prenatales es un factor asociado al diagnóstico de Anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el periodo del 2019						

ANEXO 9: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Nombre de Variable	Definición Operacional	Tipo	Naturaleza	Escala	Indicador	Medición	Instrumento
Anemia	Valor de Hb deficiente para edad	Dependiente	Cualitativa	nominal	Hemoglobina menor a 12 g/dl	Anemia	Prueba de Hemoglobina
						Sin Anemia	HemoCue
Tipo de Residencia	Área en la que reside	Independiente	cualitativa	Nominal	Área en la que reside	Rural	ficha de recolección de datos (ENDES)
						Urbana	
Ingresos	Quintil al que pertenece	independiente	cualitativa	Nominal	Situación Laboral	Menores Ingresos	ficha de recolección de datos (ENDES)
						Mayores Ingresos	
Sexo	Género	Independiente	Cualitativa	Nominal	Género	Masculino	ficha de recolección de datos (ENDES)
						Femenino	
Grado de instrucción de la madre	Grado de instrucción alcanzado	Independiente	Cualitativa	Nominal	Grado de instrucción alcanzado	Secundaria completa	ficha de recolección de datos (ENDES)
						Sin secundaria completa	
Lengua materna	Lengua practicada por la madre	Independiente	Cualitativa	Nominal	Lengua que practica la madre	Castellano	ficha de recolección de datos (ENDES)
						Otra lengua	
Edad de la madre	Años vividos por la madre	Independiente	Cualitativa	Nominal	Años vividos por la madre	Madre adolescente (< o = 19 años)	ficha de recolección de datos (ENDES)
						Madre adulta joven (> 19 años)	
Abastecimiento de agua potable	Acceso a agua potable en casa	Independiente	Cualitativa	Nominal	Si posee acceso a agua potable en casa	Agua potable en casa	fic+A1:H21h a de recolección de datos (ENDES)
						Sin agua potable en casa	

ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS
CONSENTIMIENTO INFIRMADO DE LA ENCUESTA

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR
ENDES - 2019
CUESTIONARIO INDIVIDUAL - MUJERES DE 12 A 49 AÑOS

CONSENTIMIENTO

Señora (Señorita), mi nombre es _____ y estoy trabajando para el Instituto Nacional de Estadística e Informática, institución que por especial encargo del Ministerio de Salud está realizando un estudio sobre la salud de las mujeres, las niñas y los niños menores de seis años, a nivel nacional y en cada uno de los departamentos del país, con el objeto de evaluar y orientar la futura implementación de los programas de salud materno infantil, orientados a elevar las condiciones de salud de la población en el país.

Con tal motivo, me gustaría hacerle algunas preguntas sobre su salud y la salud de sus hijas e hijos. La información que nos brinde es estrictamente confidencial y permanecerá en absoluta reserva.

En este momento, ¿Usted desea preguntarme algo acerca de esta investigación o estudio? ¿Puedo iniciar la entrevista ahora?

FIRMA DE LA ENTREVISTADORA:..... FECHA:

.....

SI, ACEPTA: 1

SI, EN OTRO MOMENTO: 2

NO, NO ACEPTA LA

ENTREVISTA: 3

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

