



Departamento de posgrados

Especialidad Medicina Familiar y Comunitaria

Prevalencia de anemia en niños preescolares hijos de madres jóvenes en la parroquia El Valle, Cuenca, 2020

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria**

Autores

Martha Clementina Calle Barrera

Edison Fernando Mena Zambrano

Director

Diana Victoria López Siguenza

Cuenca, Ecuador 2021

Dedicatoria

Dedico esta tesis en primer lugar a Dios que me ha permitido cumplir con éxito este posgrado que fortalece mi vida profesional y personal. De manera especial a mi hijo Anthony que a pesar de no estar con nosotros físicamente, siempre permanecerá en mi corazón, has sido mi fuente de inspiración y superación. A mi querido esposo Oswaldo que ha sido un pilar fundamental, brindándome aliento y apoyo incondicional. A mis hijos Samantha y Adrián por ser el motor de mi vida. A mis padres Alfredo y Luz por su amor infinito. Los amo con todo mí ser.

Martha

Dedico con todo mi corazón a mi madre, esposa, hija y Bonnie, pues sin ellas no lo habría logrado, gracias por la confianza, cariño para lograr esta meta propuesta.

Edison

Agradecimientos

En primera instancia agradecemos a los doctores Diana López y Fray Martínez Tutores de Tesis por compartir su conocimiento y su sabiduría impartida para concluir con éxito este trabajo de investigación. También de manera especial al Dr. Alberto Quezada, docente de Investigación del Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria. Al Dr. Miguel Castro coordinador técnico del centro de salud El valle y la Tnlgo. María Sánchez coordinadora técnica territorial del MIES y demás docentes del departamento de posgrados de la Universidad del Azuay.

Resumen

La anemia carencial afecta a niños de diferentes estratos socioeconómicos siendo un problema de salud pública. Se ha evidenciado que las madres jóvenes tienen una desventaja en comparación con las madres en edad adulta en el conocimiento sobre el cuidado infantil.

Este trabajo de investigación analítico transversal, tuvo como objetivo establecer la prevalencia de anemia en preescolares que asisten a centros de cuidado infantil pertenecientes a madres jóvenes en la parroquia El Valle y los principales factores asociados en la que se identificó una prevalencia de 32,4%, de los cuales el 56% son hombres, la escolaridad de la madre es secundaria en un 65%, el no poseer servicios básicos en un 58% y en un 60% niños de madres menores de 25 años. Finalmente se propuso crear estrategias educativas para reducir los casos de anemia y sus efectos a corto y largo plazo.

Palabras clave

Prevalencia, anemia, niños, madres jóvenes.

Abstract

Deficiency anemia affects children from different socioeconomic strata and is a public health problem. It has been evidenced that young mothers have a disadvantage in comparison to adult mothers regarding knowledge about child care.

The objective of this cross-sectional analytical research was to establish the prevalence of anemia in preschoolers attending child care centers belonging to young mothers in the parish of El Valle and the main associated factors in which a prevalence of 32.4% was identified. Of which, 56% are men, 65% of the mother's schooling is high school, 58% do not have basic services, and 60% are children of mothers under 25 years of age. Finally, it was proposed to create educational strategies to reduce cases of anemia and its effects in the short and long term.

Keywords

Prevalence, anemia, children, young mothers.

Translated by



Martha Clementina Calle Barrera

Md. Edison Mena Zambrano
POSTGRADO
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
050845437


Edison Fernando Mena Zambrano



Language Unit

Índice de Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimientos.....	iii
Resumen	iv
Palabras clave.....	iv
Abstract	v
Keywords.....	v
Índice de Contenidos.....	vi
Índice de Figuras, tablas y anexos	viii
INTRODUCCIÓN	10
Objetivos de la investigación.....	11
Objetivo general:.....	11
Objetivos específicos:.....	11
Justificación.....	11
Marco Teórico	11
Anemia	11
Anemia Ferropénica (AF).....	12
Etiología y Factores de Riesgo.	12
Fisiopatología	12
Manifestaciones clínicas.....	13
Clasificación de anemia ferropénica.....	13
Factores asociadas a la anemia	14
Conocimiento, actitudes y prácticas alimenticias que tienen las madres con sus hijos	14

Estructura Familiar	14
Factores socioeconómicos familiares	15
Edad de la madre	15
Grado de instrucción de la madre	16
Servicios Básicos.....	17
Instrumentos de medición de Hemoglobina	17
Hemoglobinómetro	17
Fiabilidad de la herramienta utilizada	18
Hipótesis.....	18
CAPITULO I	19
MATERIAL Y METODOS	19
Tipo de estudio.....	19
Área de estudio	19
Unidad de observación.....	19
Unidad de Análisis	19
Universo y Muestra	19
Criterios de inclusión.....	19
Criterios de exclusión	19
Instrumentos de investigación	20
Recolección de Datos	20
Procesamiento de la información.....	20
Variables.....	21

Referentes éticos del proyecto	21
CAPITULO II	23
RESULTADOS	23
CAPITULO III	31
DISCUSIÓN.	31
REFERENCIAS.....	34
ANEXOS	37

Índice de Figuras, tablas y anexos

Figura 1	23
Tabla 1	23
Tabla 2	24
Tabla 3	24
Tabla 4	25
Tabla 5	25
Tabla 6	26
Tabla 7	26
Tabla 8	27
Tabla 9	27
Tabla 10	28
Tabla 11	28
Tabla 12	29
Tabla 13	29
Tabla 14	29
Tabla 15	30

Anexo 1.	37
Anexo 2.	40
Anexo 3.	42

Calle Barrera Martha Clementina

Edison Fernando Mena Zambrano

Trabajo de graduación

Diana Victoria López Siguenza

Noviembre, 2021

Prevalencia de anemia en niños de 6 a 48 meses hijos de madres jóvenes de El Valle-Cuenca, 2020-2021

INTRODUCCIÓN

Las anemias carenciales y la deficiencia de micronutrientes son problemas de salud pública en el mundo; en Ecuador, la prevalencia de anemia en la población infantil fue de 39,9% en el 2014, según el Ministerio de Salud Pública, aunque varía según los diferentes grupos de edad y otras características sociodemográficas. Los efectos de la anemia carencial sobre el desarrollo infantil han ido en aumento produciéndose cambios irreversibles y se reflejan en un bajo coeficiente intelectual, alteraciones en la memoria, aprendizaje y atención. Los riesgos de la deficiencia de hierro son su elevada morbilidad y mortalidad, y en escolares, bajo rendimiento y deserción.

La anemia va de la mano con la desnutrición. Según datos de 2014 del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la desnutrición infantil en el Ecuador afecta al 23,9 por ciento de menores de cinco años. Además, en la niñez indígena se ha identificado que 4 de cada 10 presentan anemia. Al parecer las madres adolescentes en comparación con madres adultas tienen menos conocimiento sobre desarrollo infantil y menor sensibilidad a sus necesidades; pudiendo brindar un cuidado insuficiente y una alimentación poco saludable y más aún, cuando son rechazadas en su núcleo familiar.

Según el análisis situacional de salud de la parroquia El Valle de 2020 dentro de las enfermedades infantiles está la anemia por deficiencia de hierro sin otra especificación con 206 casos que corresponden al 10,40%. Frente a lo mencionado, el presente trabajo se planteó como pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de anemia en niños de 6 a 48 meses de la parroquia El Valle y con qué factores está asociada?

Objetivos de la investigación

Objetivo general:

- Establecer la prevalencia de anemia en niños de 6 a 48 meses de edad, hijos de madres jóvenes que asisten al centro del buen vivir (Desarrollo Infantil y Creciendo con nuestros hijos) de El Valle y los principales factores asociados.

Objetivos específicos:

- Determinar la prevalencia de anemia en niños según edad y sexo.
- Identificar la relación entre anemia con escolaridad de la madre, ingresos económicos de la familia, dotación de servicios básicos y estructura familiar.

Justificación

El presente trabajo de investigación se enfocó en una problemática de salud pública como lo es la anemia en niños comprendidos entre las edades de 6 a 48 meses de edad, hijos de madres jóvenes. Se hace necesario determinar la prevalencia y factores principales que influyen sobre esta enfermedad. El conocimiento obtenido aportó con la identificación de los elementos a intervenir a futuro, para solucionar el problema.

La problemática visible en el área de estudio, hace prever que el futuro de los niños no será provisorio si no se identifican los problemas principales y los factores que se relacionan con ellos. La conclusión de los estudios en Medicina Familiar implica también, generar conocimientos utilizables a futuro, con el fin de modificar esa realidad. La publicación de los resultados facilitara que el que más profesionales del ámbito de la Atención Primaria de Salud, puedan utilizarlos en pro del mismo objetivo.

Marco Teórico

Anemia

La anemia se define por la disminución del número de hematíes y de la concentración de hemoglobina (Hb) por debajo de dos desviaciones estándar (DE) con respecto a la media que corresponde a su edad y sexo. A grandes rasgos, puede producirse anemia por aumento de las pérdidas (por sangrado), eritropoyesis insuficiente o inadecuada, hemólisis acelerada o por causas sociodemográficas. (Pavo et al., 2016).

Anemia Ferropénica (AF)

La anemia ferropénica se produce al no disponer de una cantidad de hierro suficiente para la síntesis de la hemoglobina, ya sea por defecto en los aportes exógenos de hierro (carenzial) o por incremento de las necesidades de hierro del organismo (no carencial) (Pavo et al., 2016). El primer estudio publicado sobre anemia carenciales fue en 1968, y hacia 1989 la guía Preventing and controlling anemia through primary health care define la anemia en leve, moderada y grave incluyendo a embarazadas y niños menores de 5 años. (Contreras et al., 2017).

En Ecuador la prevalencia de Anemia Ferropénica es del 47% en niños escolares. El 45% de los niños entre 6 y 23 meses de edad, y el 30% en edad preescolar y escolar sufren algún grado de anemia carencial, además un estudio realizado por Balarezo, 2014 en la ciudad de Cuenca en niños de 6 a 12 años de edad identificó una prevalencia de anemia del 69% y de desnutrición del 38%. La prevalencia de AF es alta en los primeros años de vida debido a que en esta etapa del ciclo vital la demanda de hierro se incrementa exponencialmente y la dieta no es suficiente para cubrirla.

Etiología y Factores de Riesgo.

Los principales factores implicados en la etiología de la anemia en niños menores de 5 años son insuficiente absorción mineral, ya sea por síndrome de malabsorción o escaso consumo de hierro, reservas bajas de hierro al nacer, aumento de requerimiento ya sea por la tasa de crecimiento rápido, la pérdida de hierro principalmente por hemorragias entre las más comunes perinatales, digestivas, la presencia de parásitos intestinales, enfermedades hereditarias y adquiridas que alteren la síntesis, producción y supervivencia de la hemoglobina.

Como factores sociales que se asocian al desarrollo de anemia ferropénica están sistema sanitario inadecuado, escasez de agua potable y difícil acceso a servicios básicos, desconocimiento sobre cuidado integral y nutricional saludable de niños pequeños, condición socioeconómica, ingresos familiares bajos e incluso condiciones socio-ambientales deficientes. (Coronel y Trujillo, 2016)

Fisiopatología

Se han descrito tres fases de deficiencia de hierro. La primera fase, la depleción de hierro, tiene lugar cuando el consumo de hierro en la dieta es inadecuado, con reducción en sus depósitos (reducción de la ferritina sérica, sin alteraciones funcionales). Si este equilibrio negativo persiste, llega la segunda fase, la eritropoyesis deficiente en hierro, caracterizada por disminución del hierro sérico baja saturación de transferrina y elevación de protoporfirina libre de eritrocitos y en la última fase, anemia, la hemoglobina desciende a un nivel inferior a

los estándares y se caracteriza por la aparición de microcitosis e hipocromía. (Contreras et al., 2017)

Desde el punto de vista fisiológico, a partir del nacimiento la hemoglobina y los glóbulos rojos descienden paulatinamente y a los seis meses hay depleción gradual de los depósitos, si la alimentación es básicamente de leche, porque esta no aporta hierro. La deficiencia suele ser más marcada si el niño es prematuro, mellizo, si la sangre placentaria no se dejó drenar en el momento del parto o si el niño sangró en la circulación materna. Las manifestaciones de Anemia Ferropénica en niños se pueden dividir en grupos de comportamientos, como: Niños con apetito limitado, niños agitados, fobia, "Picky comer" (niños que comen de manera adecuada para su etapa de desarrollo, pero presentan repulsiones ante los sentidos, con rechazo parcial o total de los alimentos según su textura, color, olor, consistencia o sabor). (Sarna et al., 2020)

Manifestaciones clínicas.

La anemia por deficiencia de hierro generalmente es asintomática, en algunos casos está asociada con problemas en el desarrollo neurocognitivo de los niños. Estudios realizados han evidenciado que el retraso motor y cognitivo y trastornos en el estado de ánimo se observan en niños que padecen anemia ferropénica. Además se identificó que los niños con deficiencia de hierro se cansaban más fácilmente, jugaban menos y eran más indecisos en comparación con los niños completamente sanos. (Özdemir, 2015).

Los signos y síntomas van a depender del grado de hipoxia tisular y mecanismos de compensación de cada organismo, principalmente la palidez mucocutánea causada por el descenso de concentración de hemoglobina. Síntomas generales, los más comunes es la astenia, aunque tiene una especificidad muy baja, ya que puede presentarse en otras enfermedades. Los síntomas cardiocirculatorios se derivan de la compensación fisiológica frente a la anemia como taquicardia y aparición de soplo sistólico funcional. (Caro et al., 2021)

Clasificación de anemia ferropénica

Anemia leve: Las personas con anemia leve suelen ser asintomáticos. Pueden presentar fatiga, sueño. Una característica muy importante es la falta de apetito siendo negativo para la nutrición del niño. Se considera anemia leve cuando se tiene un valor de hemoglobina de 10 -10,9 g/dl a nivel del mar.

Anemia moderada: A menudo están sintomáticos en reposo y son incapaces de tolerar esfuerzos importantes. El paciente puede quejarse de palpitations, presenta disminución del apetito más marcado, la palidez es el signo físico que más se presenta en este tipo de anemia. La hemoglobina es entre 7,0 – 9,9 g/dl a nivel del mar.

Anemia severa: Los síntomas de este tipo de anemia se extienden a otros sistemas orgánicos, pueden presentar mareos, cefaleas y sufrir de síncope, tinnitus o vértigo, muchos pacientes se muestran irritables y tienden dificultades para el sueño y la concentración. La concentración de hemoglobina es inferior a 7,0 g/dl a nivel del mar. (MINSa, 2017)

Factores asociadas a la anemia

Para tener una comprensión más amplia acerca de los factores que contribuyen al desarrollo de anemia, a más de las causas biológicas ya descritas se puede relacionar con condiciones sociales independientes de cada familia, se han logrado identificar algunas características sociales comunes en hogares de niños con anemia según estudios realizados con anterioridad los cuales describiremos a continuación.

Conocimiento, actitudes y prácticas alimenticias que tienen las madres con sus hijos

Muchas veces predominan las prácticas y conocimientos transgeneracionales tanto familiares y comunitarios sobre la educación científica y verificada que imparte un profesional de salud en las familias, y sobre todo en temas relacionados al cuidado y alimentación en niños pequeños, en ocasiones siendo perjudicial en el crecimiento y desarrollo niños menores de 5 años.

No hay duda que para mantener la supervivencia infantil es necesario aumentar y promover la sensibilización y cualidades positivas a las madres hacia la lactancia materna, En Canadá se realizó una investigación para conocer las actitudes de las madres en relación al amamantamiento de sus hijos pequeños, en lo que se concluyó que las madres con título de tercer nivel eran más propensas a mantener un tiempo de lactancia más prolongada como mínimo seis meses. (Betkowski, 2013)

Estructura Familiar

La estructura familiar hace referencia a algunos aspectos de la misma, tales como: pertenencia, lealtad, exclusión, proximidad, abandono, poder, agresión y maltrato; los cuales conjuntamente con límites, reglas, alianzas y coaliciones participan en la formación de cada sistema. Estas características se definen con base en las diferencias de edad de sus miembros; los adultos de la familia forman un subsistema y los niños otro. Los límites están constituidos por las reglas definidas por los participantes, su función es proteger la diferenciación del sistema y sirven para definir quiénes pertenecen al mismo, creando un territorio que facilita la interacción en la familia. Se puede clasificar a la familia según la estructura familiar en una amplia lista según sus características, para fines relacionados con la investigación ejecutada se ha clasificado en nuclear, monoparental y extensa, ampliada. Las mismas que se definen a continuación.

Familia nuclear. Este tipo hace referencia al grupo de parientes conformados por los progenitores y los hijos. Además, según George Murdock (1960, p.19) este tipo de familia consiste en el matrimonio típico de un hombre y una mujer con sus hijos, aunque en casos individuales una o más personas adicionales pueden residir con ellos. Igualmente en términos del mismo autor, la familia nuclear es un grupo social caracterizado por una residencia común, la cooperación económica y la reproducción. (Jiménez, 1999)

Familia monoparental. Es aquella familia que se constituye por uno de los padres y sus hijos. Esta puede tener diversos orígenes. Ya sea porque los padres se han divorciado y los hijos quedan viviendo con uno de los padres, por lo general la madre; por un embarazo precoz donde se configura otro tipo de familia dentro de la mencionada, la familia de madre soltera; por último da origen a una familia monoparental el fallecimiento de uno de los cónyuges.

Familia de madre soltera: familia en la que la madre desde un inicio asume sola la crianza de sus hijos/as. Generalmente, es la mujer quien la mayoría de las veces asume este rol, pues el hombre se distancia y no reconoce su paternidad por diversos motivos. En este tipo de familia se debe tener presente que hay distinciones pues no es lo mismo ser madre soltera adolescente, joven o adulta.

Familia extensa. Conocida también como familia compleja; se refiere a los abuelos, tíos abuelos, bisabuelos, etc., además, puede abarcar parientes consanguíneos y no consanguíneos. (Murdock 1960, p.19) afirma que este tipo de familia consiste en dos o más familias nucleares unidas a través de la extensión de la relación entre padre e hijo, más que a la relación de esposo y esposa. Asimismo, Jiménez (2006) sustenta que la familia extensa en países latinoamericanos como el nuestro puede representar una quinta parte del total de las familias. Por lo tanto, es una forma de configuración familiar que ha tenido presencia en nuestro medio debido a la importancia de los lazos de parentesco, a las lealtades y a ser considerada un recurso para la satisfacción de necesidades económicas, de crianza de las nuevas generaciones y de apoyo a los abuelos. Además, cuando hablamos de familia extensa nos referimos a su conformación y no a su tamaño. Lo que la caracteriza es la convivencia en un mismo espacio habitado por tres o más generaciones. (Jiménez, 1999)

Factores socioeconómicos familiares

Edad de la madre

Según la Organización Iberoamericana de la Juventud (OIJ), considera bajo las expresión madre joven a las mujeres en edades comprendidas entre 15 a 24 años 11 meses (OIJ, 2018). La edad de la madre al momento del nacimiento del niño repercute directamente en el estado nutricional del mismo. Según un estudio realizado por Navia, Ortega y otros, señala que la edad de la madre al nacimiento de su hijo, influye en la alimentación de éste, teniendo como resultado que los niños cuyas madres tienen más edad consumen más frutas y menos alimentos del grupo considerado "alimentos chatarra", logrando así que el niño goce de una

nutrición adecuada. La edad es un factor que influye sobre la adherencia terapéutica, pero de manera irregular, debe evaluarse, por las características de la persona y por el grupo de edad en desarrollo; es decir, niños dependientes de los padres, adolescentes, adultos y pacientes ancianos. (Titi y Cahuana, 2019)

Grado de instrucción de la madre

Se han descrito dos posibles mecanismos en la asociación entre educación materna y anemia en sus niños. El primero estaría ligado a los conocimientos y las habilidades adquiridas para la crianza y el cuidado de los hijos, mientras que el segundo estaría vinculado con el empoderamiento de la mujer como resultado del nivel de educación alcanzado. Ambos mecanismos influirían en las decisiones de la mujer sobre los recursos destinados al cuidado de sus niños (salud, higiene, alimentación) y de ella misma, durante y después del embarazo, y podrían explicar la presencia simultánea de anemia en el niño y en la madre (Zavaleta y Astete-Robilliard, 2017).

El nivel de educación formal alcanzado en las actuales condiciones socioeconómicas en la vida social, que de ser bajo podría quedar marginado en el entorno social. “La escolaridad de los padres de familia es la capacidad para ir adquiriendo nuevos conocimientos integradores lo que le permitirá un mejor desenvolvimiento, adquirir nuevas conductas a lo largo de su existencia tanto en ámbitos individuales como colectivos, convirtiéndose de esta manera en un factor bastante importante cuando se trata de la comprensión y entendimiento de cualquier información”. (Duk, 2008)

Bajos niveles de educación originan bajos salarios y con ellos menor capacidad de gasto, que afecta el consumo de una dieta balanceada y tiene efectos negativos en el estado nutricional. De igual manera el bajo nivel educativo de la madre, reflejado en su menor capacidad de entendimiento y conocimientos, repercute en forma negativa en sus prácticas de salud, al propiciar el descuido en aspectos relacionados con las prácticas alimenticias. (Cancino y Valencia, 2015)

El ingreso económico mensual. Son todos aquellos ingresos con los que la familia cuenta, esto obviamente incluye al sueldo y salario, de todos aquellos miembros de la misma que trabajan y que por ello perciben un sueldo, que tienden a incrementar la capacidad productiva de bienes y servicios de una economía, para satisfacer las necesidades. Las condiciones económicas representan un factor muy importante para las familias ecuatorianas, a razón que en la mayoría de los casos implica la toma de decisiones complejas como el adquirir un medicamento para un miembro de la familia o conseguir alimento para todos los integrantes.

Servicios Básicos

Es el conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas de salud pública que tienen por objetivo alcanzar niveles crecientes de salubridad ambiental, comprende agua potable, luz eléctrica, eliminación de residuos líquidos y sólidos.

Agua potable

El agua potable se define como el agua que puede ser consumida sin restricción debido a que, gracias a un proceso de purificación, no representa un riesgo para la salud. El término se aplica al agua que cumple con las normas de calidad promulgadas por las autoridades locales e internacionales.

El agua tiene una estrecha relación con la vida de las personas pues es un agente esencial de salud o enfermedad. Si el agua está contaminada se convierte en uno de los principales vehículos de transmisión de enfermedades, las que afectan a los grupos más desprotegidos de la población, entre ellos, a los niños.

El acceso a los servicios básicos que hacen posible tener vivienda digna para la población, es otro indicador de las condiciones favorables en el bienestar social y por tanto en el nivel relativo de desarrollo, el hecho que las coberturas en servicios de agua potable, drenaje sanitario y energía eléctrica se vean incrementadas a favor de una mayor población reduciendo así las disparidades sociales, sugieren un mejor nivel de desarrollo al reducir en este mismo sentido las enfermedades y aumentar la calidad de vida que finalmente significa acumulación de capital humano. (Cordero y Ullauri, 2011)

Instrumentos de medición de Hemoglobina

La concentración de hemoglobina de una solución puede calcularse por medición de su gama, y del poder de combinación con el oxígeno. La capacidad de la sangre para mezclarse con el oxígeno es de 1,34 ml O₂/g de hemoglobina, es por ello que para valorar una anemia clínica, se debe realizar una estimación funcional del valor de hemoglobina midiendo la capacidad de combinar oxígeno, al igual que el contenido de hierro puede medirse de forma casi exacta pero este no resulta viable en el laboratorio hematológico común. (OMS, 2011)

Hemoglobinómetro

Un hemoglobinómetro es un instrumento de medición utilizado en el análisis del contenido de hemoglobina en sangre, generalmente trabajan por medio de corriente eléctrica o pilas no recargables. Para su funcionamiento es necesario contar con microcubetas compatibles al módulo y en su mayoría determinan el valor de hemoglobina basándose en la técnica de azidametahemoglobina.

En pacientes pediátricos, el uso de este dispositivo portátil es muy conveniente ya que puede ser llevado cómodamente a una comunidad, centro de cuidado infantil, zonas remotas donde

es difícil el acceso a un laboratorio clínico. Lo más considerable del aparato es que tan solo se necesita cantidades mínimas de sangre capilar (punción del dedo) para su inmediato análisis, lo que demuestra su uso para la prevención de anemia en niños pequeños, la marca utiliza en instituciones del ministerio de salud pública y por ende la utilizada en la presente investigación fue HemoCue Hb 201+.

Fiabilidad de la herramienta utilizada

Una revisión sistemática realizada en Durban, Sudáfrica se evaluó la precisión diagnóstica del hemoglobímetro marca HemoCue en relación al Gold-standard de la prueba de laboratorio en niños sanos de edad escolar. Las técnicas para efectuar la investigación se realizó por medio de un estudio transversal en niños de edades comprendidas entre 6 a 8 años, se tomaron muestras de sangre venosa para el análisis de laboratorio y sangre capilar para el dispositivo HemoCue. Los resultados arrojaron una tendencia a la subestimación de los valores de hemoglobina, siendo que el medio de Hb con el mecanismo HemoCue era de 11,7g/dL, mientras que con la prueba de laboratorio fue de 12,19 g/dL. La diferencia media entre las dos técnicas fue de 0,49g/dL con una desviación estándar de 0,77 g/dL dando un intervalo de confianza en un 95%. La conclusión de este estudio fue que el sistema HemoCue se encontró viable y comparable con la técnica estándar de las pruebas de laboratorio en la determinación de anemia en niños. (Gwetu et al., 2013; Coronel y Trujillo, 2016)

La evaluación final recalcó que el dispositivo tenía un rango de sensibilidad de 75 al 91%, el rango de especificidad de un 88 al 100% para el diagnóstico de anemia, siendo demostrada la utilidad y confianza de este instrumento disponible y portátil en las unidades del primer nivel de atención de salud. (Coronel y Trujillo, 2016)

Hipótesis

La prevalencia de anemia en niños de 6 a 48 meses de la parroquia El Valle es de 30% aproximadamente y está asociada a ingresos económicos bajos, familia desestructurada, baja escolaridad de la madre y no disponibilidad de servicios básicos.

CAPITULO I

MATERIAL Y METODOS

Tipo de estudio

Se trata de un estudio analítico transversal

Área de estudio

Parroquia El Valle, Cuenca

Unidad de observación

Cada uno de los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) y Creciendo con Nuestros Hijos (CNH)

Unidad de Análisis

Registro de salud de cada uno de los niños de 6 a 48 meses, durante el 2020.

Universo y Muestra

Universo:

Está constituido por todos los registros de salud de los niños de 6 a 48 meses que acudieron de manera regular, a los Centros de Desarrollo Infantil de la parroquia El Valle durante el año 2020, siendo un total aproximado de 400 niños/as.

Muestra:

Se trabajó con 324 niños y niñas, acudieron al control médico y tomando en cuenta los criterios de exclusión.

Criterios de inclusión

- Registros correspondientes a niños de 6 a 48 meses de edad.

Criterios de exclusión

- Registros que no cuenten con la información correspondiente
- Registros de niños en los que se señale que se encontraban con tratamiento para anemia cuando se tomó la información.

- Niños que tengan alguna enfermedad hereditaria sanguínea.
- Niños cuyos padres no firmen el consentimiento informado.

Instrumentos de investigación

Se elaboró un cuestionario para recolección de información socioeconómica, antropométrica y registros de hemoglobina cuyo formato consta en el anexo 1 y 2

El cuestionario fue creado en Google drive

(https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScd3jMa9MRFS85EgjEqvEgFjfEWpFNNgoUgRacA0kxKm_r94XA/viewform?embedded=true) y contenía las siguientes variables: representante legal(abuelo, tío, hermano mayor de edad) madre, padre, edad de la madre del niño/a, instrucción educativa de la madre del niño/a participante, que edad tenía la madre al momento de la concepción, como está conformada la familia (nuclear, monoparental, extensa, otro), servicios básicos (agua tratada, energía eléctrica, alcantarillado), salario básico unificado nos de 400, 400, más de 400).

Recolección de Datos

Para la obtención de información se acudió a los centros de desarrollo infantil y creciendo con nuestros hijos según el cronograma establecido por la unidad operativa, previo la autorización de la coordinadora técnica territorial del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) así como también del director del centro de salud El Valle, posterior a la conformación del equipo investigador se asistió a los lugares designados donde se procedió a obtener los datos antropométricos de talla, peso y hemoglobina capilar siendo confiables ya que se utilizó instrumentos calibrados que nos permitió obtener los datos correctos, mientras tanto que la encuesta fue llenada de forma verbal, con documento físico y electrónico sin poder corroborar que los datos obtenidos sean veraces.

Se llevó a cabo entre el 5 de noviembre y el 16 de diciembre de 2020, en los centros de desarrollo infantil (CDI), Creciendo con Nuestros Hijo (CNH) y centro de salud El Valle en el que participaron 324 niños comprendidos entre 6 y 48 meses de edad, pertenecientes de 20 comunidades rurales (Castilla Cruz, Geranios, Primero de Enero, San Juan Loma, El Cisne, Chilcapamba, San José de la Playa, San Miguel, San Isidro, San Antonio de Gapal, el Despacho, Valle Centro, Cochapamba, la Paz, Cipreses, San Pedro, Guncay, Gualalcay, Corazón de Jesús, Poloma, Paraíso).

Procesamiento de la información.

Con la información obtenida se realizó una base de datos en el programa estadístico SPSS v 24, en la cual se elaboraron tablas, gráficos con números absolutos y porcentajes, además la

aplicación de la razón de prevalencia e intervalo de confianza para su análisis y discusión posterior.

Variables

Variable	Indicador	Escala
Nivel de anemia del niño/a.	Leve, Moderado, Grave	Ordinal
Edad de la madre	años cumplidos	Continua
Estructura de la familia	Mononuclear, Nuclear, Extensa, Otras	Nominal
Escolaridad del madre	Primaria, Secundaria, Superior, Otros	Ordinal
Ingresos Mensuales	Menor, Igual, Mayor que el sueldo básico.	Ordinal
Servicios Básicos	Posee agua tratada, alcantarillado y energía eléctrica o no	Nominal
Sexo del niño/a	Hombre, mujer	Nominal
Edad del niño/a	12 a 48 meses	Continua
peso del niño/a	Obesidad, Sobrepeso, Peso Normal, Peso Bajo, peso bajo severo	Ordinal
Talla del niño/a	Talla alta, talla normal, talla baja, talla baja severa	Ordinal
IMC	Obesidad, sobrepeso, Normopeso, desnutrición.	Ordinal

Referentes éticos del proyecto

Cada niño participó en el estudio mediante la autorización verbal y firma del consentimiento informado por su representante legal para realizar las fichas médicas y extraer la información, además aplicar el cuestionario diseñado para este estudio, que fue llenado mediante la entrevista personal en hojas impresas y en digital. Se solicitó el acceso a la información al

Centro de Salud y a los CDI y CNH de la parroquia. En caso de negarse, el niño o niña no fue ingresado al estudio. Se garantiza confidencialidad de la información brindada por los/as participantes del proyecto. El estudio fue aprobado por el comité de Ética de posgrados de la Universidad del Azuay.

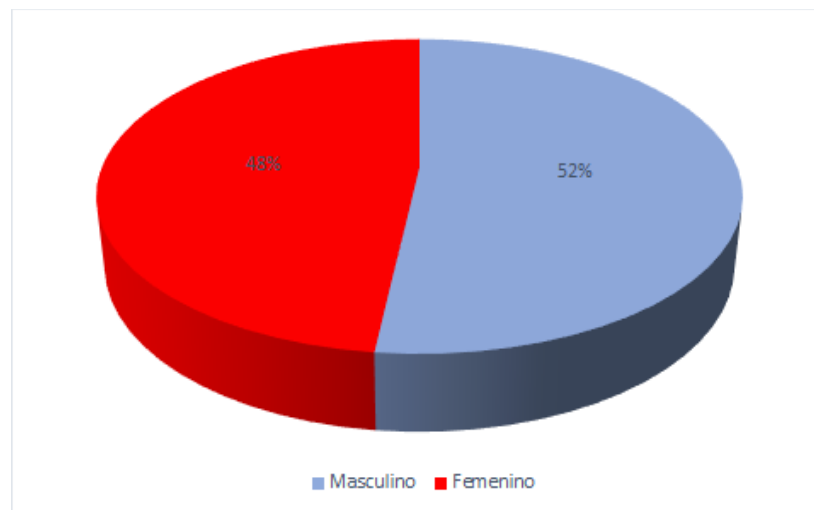
CAPITULO II

RESULTADOS

La muestra de este estudio de investigación tuvo un total de 324 participantes de los cuales 168 (48%) fueron hombres y 156 (52%) mujeres.

Figura 1

Sexo de los participantes



Nota. Esta figura muestra que hay un mayor número de participantes masculinos

En relación a la edad tenemos un mayor porcentaje de participantes preescolares (24 a 48 meses) que representa un 57,09%, seguido de lactantes mayores (12 a 23 meses 29 días) con un 37,3%, por último lactantes menores (6 meses a 11 meses 29 días) con un 5,5%.

Tabla 1

Edad de los participantes y sexo

Edad	Hombre		Mujer		Total	
	N	%	N	%	N	%
Lactante menor	12	3,7	6	1,8	18	5,55
Lactante mayor	55	16,9	66	20,3	121	37,34
preescolares	90	27,7	95	29,3	185	57,09

Nota. Esta tabla muestra la distribución de los participantes según la edad.

Se logró identificar a 105 participantes con anemia que corresponde a una prevalencia de 32.4%, de ellos el 25,6% tienen anemia leve y el 6,8% tienen anemia moderada, cabe recalcar que en la población estudiada no se identificó anemia severa.

Tabla 2*Prevalencia de anemia en niños, parroquia El Valle*

	N	%
Leve	83	79,01
Moderada	22	20,99
Total	105	100

Nota. En esta tabla se observa una mayor prevalencia de anemia leve en los participantes.

Según las variables edad y nivel de anemia, del total de participantes, el 79% la padece, de estos el 40% corresponde a anemia leve en lactante mayor, 37,1% de preescolares y lactantes menores con 1,9%; en relación a anemia moderada se obtuvo una prevalencia de 20,9%, de los cuales se presentó con un 11,4% en preescolares, seguido de lactante mayor con 8,5% y por último lactante menor con un 0,9%. Del total de la población, 219 que corresponde al 67,6% de la muestra no se identificó anemia, de los cuales 15 son lactantes menores, 70 lactantes mayores y 134 preescolares.

Tabla 3*Grupo de edad y nivel de anemia*

Grupo de edad	Nivel de Anemia				Total	
	Leve		Moderado		N	%
	N	%	N	%	N	%
Lactante menor	2	1,9	1	0,9	3	2,8
Lactante mayor	42	40	9	8,5	51	48,5
Preescolares	39	37,1	12	11,4	51	48,5
Total	83	79	22	20,9	105	100

Nota. Lactante menor (6 a 11 meses 29 días), lactante mayor (12 a 23 meses 29 días), preescolar (24 a 48 meses)

Con respecto a la relación sexo y anemia se idéntico 56,1 % de anemia en varones de los cuales el 43,8% para anemia leve y 12,3% para anemia moderada; mientras tanto que un 43,8% en mujeres distribuido en un 35,2% para anemia leve y un 8,5% para anemia moderada.

Tabla 4

Sexo y anemia

Sexo	Nivel de anemia							
	Leve		Moderado		Total		Sin Anemia	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Mujer	37	35,2	9	8,5	46	43,8	110	50,2
Hombre	46	43,8	13	12,3	59	56,1	109	49,8
Total	83	79,1	22	20,9	105	100	219	100

Nota. La prevalencia de anemia está relacionada con el sexo masculino

Con esta variable se identificó que ser madre joven (menor de 25 años) predispone a tener un hijo con anemia, según los datos obtenidos el 60,8% la padecen, de los cuales el 48,5% para anemia leve y el 12,3% para anemia moderada, mientras que ser madres adulta (mayor de 25 años) se obtuvo el 38,9% correspondiente al 30,4% para anemia leve y 8,5% para anemia moderada, en relación a participantes sin anemia que corresponde a 219, de los cuales 109 son hijos de madres menores de 25 años y 110 hijos de madres mayores de 25 años.

Tabla 5

Edad de la madre y nivel de anemia

Edad de la madre	Nivel de Anemia							
	Leve		Moderado		Total		Sin Anemia	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Menores de 25 años	51	48,5	13	12,3	64	60,8	109	49,9
Mayores de 25 años	32	30,4	9	8,5	41	38,9	110	50,2
Total	83	78,9	22	20,8	105	100	219	100

Nota. Esta tabla muestra la distribución de anemia en los participantes según la edad de la madre, siendo más frecuente en menores de 25 años.

En cuanto a la asociación de anemia y estructura familiar, se halló que los niños que pertenecen a familias extensas corresponde a 44,7% de los cuales el 34,2% para anemia leve y 10,4% para anemia moderada, en relación a familias nucleares se identificó el 40,9% distribuido en un 33,3% para anemia leve y 7,6% para anemia moderada, en cuanto a familia mononuclear con un 12,9% de los cuales corresponde 10,4% anemia leve y 1,9% para anemia moderada y por último en otras familias un 0,9% para anemia leve, la cual se catalogó como familia ampliada.

Tabla 6

Estructura familiar y nivel de anemia

Estructura Familiar	Nivel de Anemia							
	Leve		Moderado		Total		Sin Anemia	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Monoparental	11	10,4	2	1,9	13	12,9	24	10,4
Nuclear	35	33,3	8	7,6	43	40,9	111	50,6
Extensa	36	34,2	11	10,4	47	44,7	84	38,3
Otras	1	0,9	0	0	1	0,9	0	0
Total	83	79	22	20,8	105	100	219	100

Nota. Esta tabla muestra un mayor porcentaje de anemia en familias extensas, seguido de familia nuclear.

Con respecto a la variable de escolaridad de la madre y su relación con la anemia, las madres con escolaridad secundaria presentan un 65,7% de hijos con anemia, de lo cual el 54,2% corresponde a anemia leve y el 11,4% para anemia moderada, en cuanto a instrucción primaria 19%, con el 13,3% para anemia leve y el 5,7% para anemia moderada, mientras que, en instrucción superior el 15,2% distribuido a un 11,4% para anemia leve y el 3,8% para anemia moderada.

Tabla 7

Escolaridad de la madre y nivel de anemia

Escolaridad de la madre	Nivel de Anemia							
	Leve		Moderado		Total		Sin Anemia	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Primaria	14	13,3	6	5,7	20	19	37	16,8
Secundaria	57	54,2	12	11,4	69	65,7	153	69,8
Superior	12	11,4	4	3,8	16	15,2	29	13,2
Total	83	78,8	22	20,9	105	100	219	100

Nota. Esta tabla muestra que la prevalencia de la anemia en niños cambia debido a la escolaridad de la madre, siendo frecuente en hijos de madres que cursaron la secundaria.

Con respecto a los ingresos familiares mensuales y anemia se identificó que en familias que perciben ingresos iguales a la remuneración básica unificada tienen 43,8%, de los cuales el 37,1% tienen anemia leve y el 6,66% anemia moderada, seguido por familias que tienen ingresos menores a la remuneración básica unificada con un 36,1%, correspondiendo un 25,7% a anemia leve y 10,4% anemia moderada, por último las familias con ingresos superiores a la remuneración básica con 20% de los cuales el 16,1% para anemia leve y 3,8% para anemia moderada.

Tabla 8

Ingresos económicos familiares y nivel de anemia

Ingresos económicos familiares	Nivel de Anemia							
	Leve		Moderado		Total		Sin Anemia	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Menor RMU	27	25,7	11	10,4	38	36,1	65	29,6
Igual RMU	39	37,1	7	6,66	46	43,8	120	54,7
Superior a RMU	17	16,1	4	3,80	21	20	34	15,5
Total	83	79	22	20,8	105	100	219	100

Nota. Esta tabla demuestra que los casos de anemia son más frecuentes en familias que perciben un salario básico mensual.

En relación a anemia y peso se identificó que existe 87,6% con normopeso de los cuales 70,4% para anemia leve y 17,1% para anemia moderada, en relación a bajo peso con 11,4% con el 7,6% para anemia leve y 3,8% para anemia moderada, por último en niños con peso bajo severo con 0,9% con anemia leve, no se identificó pacientes con la relación anemia y sobrepeso.

Tabla 9

Peso del niño/a y nivel de anemia

Peso	Nivel de Anemia							
	Leve		Moderado		Total		Sin Anemia	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo severo	1	0,9	0	0	1	0,9	1	0,4
Bajo	8	7,6	4	3,8	12	11,4	10	4,5
Normal	74	70,4	18	17,1	92	87,6	207	94,5
Sobrepeso	0	0	0	0	0	0	1	0,4
Total	83	79	22	20,9	105	100	219	100

Nota. Esta tabla indica una fuerte relación entre anemia y normopeso.

En lo que respecta a anemia y talla, se identificó que en los participantes que tienen talla normal corresponden a 85,7% distribuido un 70,4% para anemia leve y 15,2% para anemia moderada, en relación a talla baja con 13,3% de los cuales 7,6% para anemia leve y 5,7% para moderada, en relación a talla baja severa 0,9% con un caso de anemia leve.

Tabla 10

Talla del niño/a y nivel de anemia

Talla	Nivel de Anemia							
	Leve		Moderado		Total		Sin Anemia	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Baja severa	1	0,9	0	0	1	0,9	1	0,4
Baja	8	7,6	6	5,7	14	13,3	15	6,8
Normal	74	70,4	16	15,2	90	85,7	203	92,6
Total	83	79	22	20,9	105	100	219	100

Nota. Esta tabla identifica la relación de anemia con la talla del participante, con mayor relación con el percentil 50.

La relación entre el acceso a los servicios básicos y nivel de anemia se identifica un 58,1% que no poseen agua potable, alcantarillado y energía eléctrica, de los cuales el 51,4% se relaciona con anemia leve y el 6,66% con anemia moderada, mientras tanto, los participantes que cuentan con todos los servicios básicos representan el 41,9% de los cuales 27,6% con anemia leve y 14,2% para anemia moderada.

Tabla 11

Servicios Básicos y nivel de anemia

Servicios Básicos	Nivel de Anemia							
	Leve		Moderado		Total		Sin Anemia	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Si posee Servicios Básicos	29	27,6	15	14,2	44	41,9	107	48,9%
No posee Servicios Básicos	54	51,4	7	6,66	61	58,1	112	51,1%
Total	83	79,1	22	20,9	105	100	219	100

Nota. Se puede observar mayor número de casos de anemia en participantes sin acceso a todos los servicios básicos.

En relación anemia e índice de masa corporal se obtuvo que el 94,2% de los participantes tienen normopeso, de los cuales el 75,2% tienen anemia leve y el 19% tiene anemia moderada, con respecto a peso bajo se identificó el 5,7%, distribuido en un 3,8% con anemia leve y el 1,9% con anemia moderada, no se identificó casos con sobrepeso y anemia.

Tabla 12

Índice de masa corporal y anemia

Índice de masa corporal	Nivel de Anemia							
	Leve		Moderado		Total		Sin Anemia	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Peso Bajo	4	3,8	2	1,9	6	5,7	4	1,8
Normopeso	79	75,2	20	19,0	99	94,2	214	97,7
Sobrepeso	0	0	0	0	0	0	1	0,4
Total	83	79,1	22	20,9	105	100	219	100

Nota. Esta tabla indica mayor número de casos de anemia con normopeso

Los factores asociados a madres jóvenes, están en ingresos iguales a la remuneración mensual unificada con un 43,8%, el no contar con todos los servicios básicos 58,1%, vivir en una familia extensa con 44,7%, tener un hijo varón 56,1%, que sea lactante mayor con un 48,5% y que tenga un índice de masa corporal normal con un 94,2%.

Tabla 13

Factores asociados en familias de madres jóvenes

Variable		%
Ingresos económicos	Igual a RMU	43,8%
acceso a servicios básicos	No acceso a servicios básicos	58,1%
Estructura familiar	Extensa	44,7%
Sexo del niño/niña	Masculino	56,1%
Edad del niño/niña	Lactante mayor	48,5%
Índice de masa corporal	Normopeso	94,2%

Nota. En esta tabla se muestra los principales factores asociados con tener una madre joven y anemia.

Razón de prevalencia

Tabla 14

Tabla tetracórica

Madres	Anemia		Total
	Si	No	
Madres jóvenes	a 64	b 109	η^1 173
Madres maduras	c 41	d 110	η^2 151
Total	η^1 105	η^2 219	η 324

Nota. Razón de prevalencia 1,36

¿Cuál es la prevalencia en expuestos?

$$PE = a/n_1$$

$$PE = 64/173$$

$$PE = 0,369$$

$$PE = 36,9\%$$

¿Cuál es la prevalencia en no expuestos?

$$P\bar{E} = c/n_0$$

$$P\bar{E} = 41/151$$

$$P\bar{E} = 0,271$$

$$P\bar{E} = 27,1\%$$

Prevalencia para toda la población

$$= m/n$$

$$= 105/324$$

$$= 0,324$$

$$= 32,4\%$$

Razón de prevalencia = prevalencia en expuestos/ prevalencia en no expuestos

Razón de prevalencia = 1,36

Por cada uno no expuesto hay 1,36 expuesto

Tabla 15*Intervalo de confianza*

0,386	-	1,36	+	0,386
0,974				1,746

Nota. Está entre 0,974 a 1,746

CAPITULO III

DISCUSIÓN.

En el 2017, aproximadamente 821 millones sufren de anemia, según la OMS el 24,8% de la población mundial se encuentra padeciéndola, siendo más habitual en el sector infantil (Moyano et al., 2019). La prevalencia de la anemia implica identificar la presencia de la enfermedad con la detección de la hemoglobina con el hemoglobínómetro. Al tratarse de un estudio de prevalencia, nos permitió realizar una comparación estadística con poblaciones similares o inclusive con la información nacional e internacional. En el Ecuador, según ENSANUT la prevalencia de anemia en menores 48 meses en el 2014 fue de 25,7%, en Colombia fue de 45%, en Perú el 33%. (Lasso et al., 2015). Nuestros resultados muestran que la anemia está asociada a la edad entre 12 a 23 meses 29 días, en el sexo masculino, con madres menores de 25 años, de instrucción secundaria, que forman parte de una familia extensa con un ingreso mensual igual a la remuneración básica unificada de nuestro país, mientras que los relacionados con las medidas antropométricas con la presencia de anemia están el peso y la talla normal. La presencia de estas variables aumenta la probabilidad de padecer la enfermedad en niños que acuden a los CNH y CDI de la parroquia el Valle.

El objetivo de este trabajo fue verificar la pregunta de investigación propuesta ¿Cuál es la prevalencia de anemia en niños de 6 a 48 meses, hijos de madres jóvenes?, posterior a la recolección, análisis e interpretación de la información recabada tanto de campo como bibliográfica, efectivamente, si existe relación directa y significativa entre la edad de la madre y la prevalencia de anemia, además se sabe que los recursos económicos bajos, la inaccesibilidad a los servicios básicos, la baja escolaridad son factores que contribuyen al desarrollo de la anemia.

En la ejecución de este proyecto investigativo se encontró resultados no esperados, como la estructura familiar extensa con un 44,7% de anemia y familia nuclear en donde se encontró un 40,9% de anemia, además, con ingreso familiar igual a remuneración mensual unificada fue de 43,8% con relación a los casos de anemia.

Al realizar un análisis con la encuesta ENSANUT que indicó una prevalencia de 25,4% a nivel nacional y de nuestros resultados los cuales indican una prevalencia de 32,4% de anemia para la población estudiada, de ellos el 25,6% con anemia leve y el 6,8% para anemia moderada, observándose un mayor número de casos en la parroquia El Valle, lo cual podría deberse a las condiciones sanitarias críticas actuales, como estar cursando una pandemia mundial y la dificultad de asistir de manera segura a consultas médicas. (Chuquimarca et al., 2017). Al realizar la medición estadística de razón de prevalencia, se concluye que por cada

niño no expuesto, hay un 1,36 hijo de madre joven con mayor riesgo de tener anemia en la parroquia El Valle. Además, se realizó la medición del intervalo de confianza que está entre 0,97 a 1,74 dando seguridad o confianza para la razón de prevalencia.

Los factores para la presencia de anemia en los niños están el área de residencia, nivel socioeconómico, el acceso a los servicios básicos y nivel de instrucción de la madre, estarían relacionados con la pobreza y los problemas familiares de exclusión social en el país, (Velásquez-Hurtado et al., 2013). En comparación con los resultados obtenidos se observó mayor nivel de anemia en familias con ingresos mensuales iguales y menores al sueldo básico unificado que corresponde al 79%; considerando que la canasta básica del Ecuador está catalogada en 718,18 \$ (INEC, 2019), además la actividad económica laboral es inestable en algunas familias, siendo su principal fuente de ingreso la agricultura. Con respecto a la relación acceso de los servicios básicos y anemia se identificó un 58,1% de familias que no tienen acceso a los mismos, comparándose con la bibliografía publicada en estudios de poblaciones similares. Se encontró un 65,7% de anemia en niños con madres con instrucción secundaria, esto indica que en el estudio la mayor parte de madres han cursado el colegio, que podría estar relacionado con secundaria incompleta. No se incluyó la variable área geográfica a razón que toda la muestra reside en la parroquia rural El Valle.

Al parecer las jóvenes con hijos deben asumir sus responsabilidades como madres siendo más vulnerables a situaciones desfavorables que afectan su entorno social, con el cuidado del niño, desestructuración familiar, problemas en comunicación y vínculo afectivo con sus padres, parejas inestables teniendo como consecuencia abandono escolar, escasas oportunidades de empleo con insatisfacción laboral (Velásquez-Hurtado et al., 2013). En comparación con los resultados obtenidos en relación de la prevalencia de anemia con ser madre joven menor de 25 años se encontró un 60,8% de los cuales se distribuyen un 48,5% para anemia leve y un 12,3% para anemia moderada, dando como resultado que está vinculado con la edad de la madre. Mientras tanto que la estructura familiar con mayor prevalencia de anemia se encontró en la familia extensa con un 44,7% seguido de la familia nuclear con un 40,9%, podría deberse al número de integrantes de la familia, ya que en esta zona existen familias nucleares y extensas numerosas; afectando la dinámica familiar.

Los datos obtenidos en relación al sexo de los participantes y anemia se identificó un 56% de hombres frente a un 43% de mujeres, lo cual se relaciona con los datos publicados por Pajuelo et al., donde se observó mayor prevalencia en hombres, pudiendo relacionarse con los requerimientos metabólicos elevados y la influencia hormonal en el crecimiento y desarrollo en los primeros años de vida. (2015)

Durante la ejecución de este trabajo de investigación hubo algunas limitaciones como la falta de autorización del consentimiento informado, niños que no acudieron al control médico por la pandemia por COVID-19, registros incompletos en las historias clínicas.

Considerando la prevalencia de anemia obtenida en esta investigación, en niños que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil y Creciendo con Nuestros Hijos que forman parte del Plan estratégico del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), que son guiados por tutoras capacitadas en esta área, son necesarios nuevos estudios que identifiquen los errores en la educación y conocimiento a las madres, padres y representantes de los niños. Además, es necesario crear estrategias con el apoyo de instituciones públicas y privadas para la dotación de servicios básicos a todas las familias, con el fin de reducir la brecha de desigualdad de derechos y por ende casos de anemia.

Al culminar esta investigación se recomienda fortalecer la promoción y prevención en las familias sobre nutrición y anemia, además enfatizar en los determinantes socioculturales que se ven relacionados con estos problemas de salud, como embarazos no planificados, calidad y existencia de servicios básicos, nivel educativo de las familias, entre otros. Con esta información los estudios futuros deberían considerar la anemia como un problema familiar y comunitario, que requiere una evaluación integral del entorno, cuidadores, redes de apoyo, accesibilidad a servicios básicos y características biológicas individuales de los niños que ya son conocidas.

Conclusión

En relación a lo expuesto anteriormente, concluimos que la prevalencia de anemia en niños preescolares en la parroquia El Valle, es superior a la expuesta en nivel nacional, con mayor relación en niños varones, con ingresos económicos familiares iguales e inferiores a la remuneración básica, hijos de madres jóvenes, sin el acceso a todos los servicios básicos y ser parte de una familia extensa.

REFERENCIAS

- Betkowski, B. (2013) *More support needed for breastfeeding moms: study. University of Alberta.* News articles. July 11. <https://uofa.ualberta.ca/news-and-events/newsarticles/2013/july/moresupport-needed-for-breastfeeding-moms>
- Cancino, A., Valencia, M. (2015). *Embarazo en la adolescencia: cómo ocurre en la sociedad actual.* Perinatología y Reproducción Humana, 29(2), 76–82. <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2015.05.004>
- Caro, P. Ferrín, J. y Valencia, H. (2021). *Incidencia, etiología y manifestaciones clínicas de la anemia ferropénica. Estudio en un área de salud.* Revista Cubana De Medicina, 25(6). <http://www.revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/2379>
- Carrero, C. Oróstegui, M. Escorcía, L. y Arrieta, D. (2018). *Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico.* Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 37(4), 411–426. http://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/2432/Aneminfantdesar_cognitrendi_mieacademico.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Collazo, R. (2018). *Prevalencia de anemia en niños del proyecto EquiDar de la región de Azuay - Ecuador.* Revista Cubana de Pediatría, 90(4), 1–14. www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/rt/printerFriendly/706/223
- Contreras, J. Díaz, D. Margfof, E. Vera, H. y Vidales, O. (2018). *Anemia ferropénica en niños.* Biociencias, 1(3). <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/2241>.
- Coronel, L. Trujillo, M. (2016). *Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el centro de desarrollo infantil.* [Trabajo para optar el título de licenciada en nutrición y dietética]: Universidad de Cuenca.
- Duk, C. Narvarte, E. (2008). *Evaluar la calidad de la respuesta de la escuela a la diversidad de necesidades educativas de los estudiantes REICE.* Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 6, núm. 2, 2008, pp. 137-156 Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar Madrid, España. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55160211.pdf>
- Ferreira da Silva, M. Pessoa, E. Freire, L. Hermosilla, E., & Martín, M. (2020). *Anemia ferropénica en niños y adolescentes de Brasil.* Gaceta Sanitaria., 2507(1), 1–9.

- Freire, W. Ramirez, M. Belmont, P. Mendieta, M. Silva, K. Romero, N. Saenz, K. Piñeiros, P. Gómez, L. y Monge, R. (2013). *Resumen Ejecutivo. Tomo I. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT-ECU 2011-2013*. In Ministerio de Salud Pública (Vol. 1). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Gwetu, T. Chhagan, M. Craib, M. Kauchall, S. (2013) *Hemocue Validation for the Diagnosis of Anaemia in Children: A SemiSystematic Review Pediat Therapeut* 2013, 4:1 DOI: 10.4172/21610665.1000187
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Noviembre, 2019). *Canasta Familiar Básica Ecuador, panorama general*. <https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/12/Canasta-Familiar-Basica-Ecuatoriana.pdf>.
- Jiménez, B. (1999) *Las Familias Nucleares Poligenéticas: Cambios Y Permanencias Nómadas*; núm. 11, octubre, pp. 102-108 Universidad Central Bogotá, Colombia <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105114277009>
- Mancillas, S. (2009). *Madres jóvenes en Juarez: efectos en el estado nutricional de sus hijos de edad preescolar* [Universidad Autónoma de ciudad de Juarez]. [http://www.uacj.mx/ICB/redcib/Publicaciones/TesisLicenciatura/Nutrición/Madres jóvenes en Juárez, efectos en el estado nutricional de sus hijos de edad preescolar.pdf](http://www.uacj.mx/ICB/redcib/Publicaciones/TesisLicenciatura/Nutrición/Madres_jóvenes_en_Juárez_efectos_en_el_estado_nutricional_de_sus_hijos_de_edad_preescolar.pdf)
- MINSA. (2017) *Norma técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas*. https://anemia.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-08/RM_250-2017-MINSA.pdf
- Miranda, M. Olivares, M. Durán-Pérez, J. y Pizarro, F. (2015). *Prevalencia de anemia y estado nutricional de escolares del área periurbana de Sucre, Bolivia*. *Revista Chilena de Nutrición*, 42(4), 324–327. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182015000400001>
- Organización Iberoamericana de la Juventud. (2018). *Convención iberoamericana de derechos de los jóvenes*. OIJ <https://oij.org/wp-content/uploads/2017/01/Convenci%C3%B3n.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. (2007). *La equidad en la mira: La salud pública en Ecuador durante las últimas décadas*. (CONASA (ed.); 2007th ed.).
- Özdemir N. (2015) *Iron deficiency anemia from diagnosis to treatment in children*. *Turkish Archives of Pediatrics/ Türk Pediatri Arşivi*. 2015;50(1):11-19. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4462328>

- Pacheco, M. (2016). "Dinámica familiar y su influencia en la inclusión educativa de los y las estudiantes de la Universidad de Cuenca, con discapacidad física y sensorial. Marzo –julio 2015." [http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26236/1/PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26236/1/PROYECTO_DE_INVESTIGACIÓN.pdf)
- Pavo, M. Muñoz, M. & Baro, M. (2016). *Anemia en edad pediátrica*. Act Pediatr Aten Prim, 9(4), 149– 155.
- Pajuelo, J. Miranda, M. Zamora, R (2015) Prevalencia de deficiencia de vitamina A y anemia en niños menores de cinco años de Perú. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*. 32(2):245-51. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n2/a05v32n2.pdf>
- Raatikainen, K. Heiskanen, N. & Heinonen, S. (2007). *Under-attending free antenatal care is associated with adverse pregnancy outcomes*. BMC Public Health, 7, 1–8. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-7-268>
- Sarna, A. Porwal, A. Ramesh, S. Agrawal, P. Acharya, R. Johnston R. Khan, N. Nair, K. Ramakrishnan, L. Ransi, A. Deb, S. Ajay, K. Renu, S. (2020) *Characterisation of the types of anaemia prevalent among children and adolescents aged 1–19 years in India: a population-based study*. Lancet Child Adolesc Health; 4: 515–25, Council, New Delhi 110003, India asarna@popcouncil.org.
- Stanco, G. (2007). *Funcionamiento intelectual y rendimiento escolar en niños con anemia y deficiencia de hierro*. Colombia Médica, 38(SUPPL. 1), 24–33. <https://doi.org/10.2510/colomb>.
- Titi, H. Cahuana, D. (2019) *Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6-36 meses*. c.s. edificadores misti arequipa [Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Peru <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8089>
- Velásquez-Hurtado, J. Rodríguez, Y. Gonzáles, M. Robilliard, L. Loyola-Romaní, J. Vigo, W. Rosas-Aguirre, Á. (2013) *Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar*. Revista del Instituto Nacional de Salud Bogotá, Colombia. pp. 220-229. <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v36n2/v36n2a08.pdf>
- Zavaleta, N. y Astete-Robilliard, L. (2017). *Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo*. In Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica (Vol. 34, Issue 4, pp. 716–722). <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado.

Estudio: “Prevalencia de anemia en preescolares hijos de madres jóvenes en el Valle, Cuenca, 2020”

Investigador: Calle Barrera Martha Clementina

Mena Zambrano Edison Fernando

Estudiantes del postgrado de Médico Familiar y Comunitaria de la Universidad del Azuay

Teléfono de contacto 0987722955 - 0984933243

El propósito de esta información es ayudarle a tomar la decisión de participar en el presente estudio, que servirá para la obtención del título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

Usted ha sido invitado a participar por ser familiar de un niño en edad preescolar que reside en la parroquia El Valle.

El objeto del estudio es conocer la prevalencia de anemia en los niños pertenecientes a madres jóvenes que asisten al centro de desarrollo infantil de El Valle y los factores asociados. Interesa que Usted considere brindar información en relación a su ámbito biopsicosocial sobre el participante y su madre.

El método de la investigación se basa en un cuestionario con preguntas estructuradas que le hará el Investigador.

El estudio no tiene intervención alguna.

Existe un valor social al compartir las esferas biopsicosocial del participante y su entorno.

El estudio no tiene costo para Usted (salvo el del tiempo que brindará para la elaboración del cuestionario), tampoco habrá compensación económica.

Usted comprende que:

1. Puede negarse a participar o retirarse en cualquier momento de este estudio sin tener que dar explicaciones.

Todos los datos serán reservados y no serán utilizados para otro fin que el indicado en este documento de información.

Yo _____ (Nombre y apellidos) He leído la información que se me ha entregado.

He tenido la oportunidad de preguntar sobre la investigación y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

He hablado con los Mds. Martha Clementina Calle Barrera y Edison Fernando Mena Zambrano

(Investigadores del estudio)

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio en las siguientes situaciones:

1. Cuando quiera
2. Sin tener que dar explicaciones

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio

Fecha y hora

Firma del participante

Número de cédula

Nombre en imprenta del participante

He explicado este proyecto al participante y he contestado todas sus preguntas, he entregado una copia del documento de consentimiento.

Creo que comprende la información y accede a participar en forma voluntaria.

Fecha y hora (la misma fecha cuando firma el participante) _____

Firma del Investigador _____

Nombre del Investigador _____

Anexo 2. Cuestionario aplicado a madres de niños participantes en la parroquia El Valle, Cuenca 2020.

Por favor coloque el nombre del niño/a participante en el proyecto investigativo.

¿Qué parentesco tiene usted con el/la niño/a participante?

Representante Legal (abuelo, tío, hermano mayor de edad)

Madre

Padre

Edad de la madre del niño/a participante (por favor introducir el número en años cumplidos)

_____ En años

¿Cuál es la instrucción educativa de la madre del niño/a participante en el proyecto?

Primaria

Secundaria

Superior

Otros: _____

¿Qué edad tenía la madre al momento de la concepción de su hijo/a participante? *

Menor de 25 años

Mayor de 25 años

¿Cómo está conformada su familia?

Padre, madre y su/sus hijo/hijos (nuclear)

Solo la madre o solo el padre y su/sus hijo/hijos (monoparental)

Padres o solo un padre, su/sus hijo/os y familiares directos como abuelos, tíos, primos, etc. (Extensa)

Otros:

En su domicilio, ¿cuenta con agua tratada, energía eléctrica y alcantarillado?

Si, cuento con los tres

No, no cuento con uno de ellos

¿Cuánto es su ingreso mensual familiar, en relación al Salario Básico Unificado que es actualmente de cuatrocientos dólares (\$400,00).

Menos de 400,00 (cuatrocientos) dólares

400,00 (cuatrocientos) dólares

Más de 400,00 (cuatrocientos) dólares

Anexo 3. Matriz de datos recolectados

n	Sexo	Edad	Hb	peso	talla	imc	edad madre	instrucción madres	estruc	ingres	servicios	edad madre agr	edad niño
1	Femenino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	37	Primaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios básicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 días
2	Femenino	17	Sin anemia	Peso Normal	Talla Baja	Normo peso	33	Superior	Extensa	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios básicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 días
4	Masculino	13	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	35	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energía eléctrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 días
5	Masculino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	32	Primaria	Extensa	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energía eléctrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 días
6	Masculino	36	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	18	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios básicos	Menor de 25 años	36 meses a 48 meses
9	Femenino	19	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	28	Superior	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios básicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 días
10	Femenino	37	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	30	Secundaria	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energía eléctrica	Mayor de 25 años	36 meses a 48 meses
15	Femenino	16	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	33	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios básicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 días
18	Femenino	32	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	20	Secundaria	Extensa	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios básicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 días

19	Femenino	28	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	33	Primaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
20	Femenino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios básicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
21	Femenino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	22	Secundaria	Monoclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
22	Femenino	18	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	20	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
23	Femenino	26	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
24	Femenino	26	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	32	Primaria	Monoclear	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
25	Femenino	26	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	17	Secundaria	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
26	Femenino	15	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	21	Secundaria	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
27	Femenino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	34	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
28	Femenino	12	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	30	Secundaria	Monoclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
29	Femenino	28	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	37	Primaria	Extensa	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias

31	Femenino	32	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	34	Primaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
32	Femenino	11	Sin anemia	Peso Normal	Talla Baja	Normo peso	23	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
33	Masculino	28	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	28	Secundaria	Nuclear	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
35	Masculino	26	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	31	Secundaria	Extensa	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
37	Masculino	15	Sin anemia	Peso bajo	Talla Baja	Normo peso	19	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
38	Masculino	13	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	36	Primaria	Nuclear	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
39	Masculino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Superior	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
41	Femenino	19	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	20	Primaria	Extensa	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
42	Femenino	22	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	30	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
43	Masculino	32	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	30	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
45	Masculino	25	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	29	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias

46	Masculino	27	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	21	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
47	Masculino	18	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	33	Primaria	Nuclear	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
50	Femenino	32	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	21	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
51	Femenino	26	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Secundaria	Mononuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
52	Masculino	6	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	29	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
57	Femenino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	30	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
58	Femenino	27	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Primaria	Nuclear	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
59	Femenino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	22	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
61	Masculino	21	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	17	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
66	Masculino	19	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	18	Secundaria	Mononuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
68	Masculino	12	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	30	Primaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias

69	Femenino	28	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	22	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
71	Masculino	31	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Superior	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
72	Masculino	20	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	29	Superior	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
75	Masculino	30	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	19	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
76	Masculino	32	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	22	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
77	Masculino	6	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	30	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
78	Femenino	29	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Superior	Extensa	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
79	Femenino	23	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Primaria	Mononuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
80	Femenino	15	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Secundaria	Mononuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
81	Femenino	37	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	36 meses a 48 meses
82	Masculino	26	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	31	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias

87	Femenino	27	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	22	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
89	Femenino	30	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Nuclear	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
90	Femenino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
92	Femenino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	27	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
93	Femenino	26	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	28	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
95	Masculino	27	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
97	Masculino	16	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
98	Femenino	19	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	31	Secundaria	Extensa	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
99	Femenino	25	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	34	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
102	Masculino	38	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	36 meses a 48 meses
103	Masculino	30	Sin anemia	Sobrepeso	Talla normal	Sobrepeso	39	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias

105	Femenino	38	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Extensa	Superior a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	36 meses a 48 meses
106	Femenino	24	Sin anemia	Peso bajo severo	Talla Baja	Normo peso	25	Secundaria	Mononuclear	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
107	Femenino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
109	Femenino	21	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
111	Masculino	40	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	36 meses a 48 meses
113	Masculino	28	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	21	Superior	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
114	Masculino	33	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Superior	Nuclear	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
115	Masculino	6	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	30	Primaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
116	Masculino	17	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Extensa	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
119	Masculino	14	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	20	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
120	Masculino	14	Sin anemia	Peso Normal	Talla Baja	Normo peso	25	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias

1 2 1	Feme nino	32	Sin anemi a	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	20	Secun daria	Extensa	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
1 2 2	Feme nino	20	Sin anemi a	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	21	Secun daria	Nuclear	Igual RMU a	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
1 2 3	Masc ulino	26	Sin anemi a	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	20	Secun daria	Extensa	Igual RMU a	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
1 2 5	Masc ulino	18	Sin anemi a	Peso bajo	Talla Baja	Normo peso	27	Secun daria	Nuclear	Igual RMU a	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
1 2 6	Feme nino	23	Sin anemi a	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secun daria	Nuclear	Igual RMU a	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
1 2 7	Feme nino	17	Sin anemi a	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	22	Secun daria	Extensa	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
1 2 8	Feme nino	12	Sin anemi a	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	28	Primari a	Extensa	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
1 3 0	Feme nino	25	Sin anemi a	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	33	Superi or	Nuclear	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
1 3 3	Masc ulino	19	Sin anemi a	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	36	Secun daria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
1 3 4	Masc ulino	28	Sin anemi a	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	22	Secun daria	Extensa	Igual RMU a	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
1 3 6	Feme nino	35	Sin anemi a	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	38	Primari a	Nuclear	Igual RMU a	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias

137	Femenino	16	Sin anemia	Peso bajo	Talla normal	Normo peso	22	Secundaria	Mononuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
138	Masculino	26	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	31	Primaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
139	Masculino	27	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	29	Superior	Mononuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
144	Masculino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
146	Masculino	20	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Secundaria	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
148	Masculino	35	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	22	Superior	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
150	Femenino	35	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	29	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
152	Masculino	36	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	32	Superior	Nuclear	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	36 meses a 48 meses
154	Masculino	6	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	34	Superior	Nuclear	Superior a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
155	Femenino	33	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	33	Secundaria	Nuclear	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
156	Femenino	30	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	18	Primaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias

157	Femenino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	30	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
158	Femenino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	42	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
159	Masculino	27	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	35	Primaria	Mononuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
160	Masculino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	30	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
161	Masculino	11	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	19	Superior	Nuclear	Superior a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
163	Masculino	13	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	20	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
164	Masculino	16	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
165	Masculino	39	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	20	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	36 meses a 48 meses
167	Masculino	6	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	19	Secundaria	Extensa	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
168	Femenino	35	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	33	Primaria	Mononuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
169	Masculino	23	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	21	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias

170	Masculino	28	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	38	Primaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
171	Masculino	10	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	31	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
172	Masculino	29	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	19	Primaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
174	Masculino	22	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	28	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
175	Masculino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
176	Masculino	29	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	28	Primaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
177	Masculino	27	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	29	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
179	Masculino	21	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
181	Masculino	32	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
183	Femenino	35	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	43	Primaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
185	Masculino	26	Sin anemia	Peso Normal	Talla Baja	Peso Bajo	28	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias

186	Masculino	21	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	21	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
189	Masculino	31	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	21	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
190	Masculino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Primaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
192	Masculino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla Baja	Normo peso	35	Primaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
193	Masculino	23	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	19	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
194	Femenino	18	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Primaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
196	Masculino	20	Sin anemia	Peso bajo	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
197	Masculino	18	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	34	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
198	Masculino	16	Sin anemia	Peso bajo	Talla Baja	Peso Bajo	20	Secundaria	Extensa	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
199	Masculino	12	Sin anemia	Peso Normal	Talla Baja	Normo peso	35	Primaria	Nuclear	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
200	Masculino	33	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	37	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias

201	Masculino	31	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	21	Secundaria	Monoclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
202	Masculino	30	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	39	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
203	Masculino	22	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Secundaria	Monoclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
205	Masculino	19	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	30	Primaria	Extensa	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
207	Masculino	7	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	34	Secundaria	Nuclear	Superior a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
209	Femenino	8	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	18	Secundaria	Monoclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
210	Femenino	30	Sin anemia	Peso bajo	Talla baja severa	Peso Bajo	31	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
212	Femenino	6	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	22	Primaria	Extensa	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
214	Femenino	30	Sin anemia	Peso bajo	Talla Baja	Normo peso	41	Primaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
217	Femenino	29	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Superior	Nuclear	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
218	Femenino	38	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	31	Secundaria	Monoclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	36 meses a 48 meses

219	Femenino	30	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	20	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
221	Femenino	19	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	21	Superior	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
222	Femenino	21	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
223	Femenino	35	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	27	Secundaria	Extensa	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
224	Femenino	31	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	43	Secundaria	Nuclear	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
226	Femenino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
227	Femenino	25	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Secundaria	Mononuclear	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
228	Femenino	7	Sin anemia	Peso bajo	Talla normal	Peso Bajo	44	Primaria	Mononuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
231	Masculino	21	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
232	Masculino	26	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
233	Femenino	12	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias

235	Femenino	26	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
236	Femenino	35	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Superior	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
237	Femenino	13	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
240	Masculino	10	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
241	Masculino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
242	Masculino	29	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	21	Superior	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
243	Masculino	29	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Superior	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
244	Masculino	25	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
245	Masculino	38	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	20	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	36 meses a 48 meses
247	Masculino	21	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	29	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
250	Femenino	32	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	32	Primaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias

251	Femenino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	27	Secundaria	Extensa	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
252	Femenino	35	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	22	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
253	Masculino	29	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	31	Superior	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
254	Femenino	32	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	36	Superior	Nuclear	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
255	Femenino	19	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
257	Femenino	21	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	31	Primaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
258	Femenino	18	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
259	Femenino	28	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Secundaria	Mononuclear	Superior a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
261	Masculino	20	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	41	Primaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
262	Femenino	22	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	22	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
264	Masculino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	27	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias

266	Femenino	19	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
267	Femenino	35	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	19	Secundaria	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
268	Femenino	26	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	37	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
270	Masculino	35	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	40	Superior	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
272	Femenino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	34	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
273	Femenino	13	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	28	Superior	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
277	Masculino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Superior	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
278	Masculino	26	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
279	Masculino	18	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	34	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
280	Masculino	35	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	40	Superior	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
281	Masculino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Secundaria	Extensa	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias

282	Masculino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	40	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
283	Femenino	25	Sin anemia	Peso Normal	Talla Baja	Normo peso	34	Secundaria	Nuclear	Superior a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
287	Masculino	32	Sin anemia	Peso bajo	Talla Baja	Normo peso	30	Primaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
288	Femenino	17	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
290	Femenino	27	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	22	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
291	Femenino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
292	Femenino	16	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	19	Secundaria	Mononuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
293	Masculino	8	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Superior	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
294	Femenino	23	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Secundaria	Mononuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
296	Masculino	10	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Nuclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	6 meses a 11 meses 29 dias
297	Masculino	13	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	34	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias

299	Femenino	23	Sin anemia	Peso bajo	Talla Baja	Normo peso	23	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
300	Masculino	13	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	22	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
301	Masculino	32	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Superior	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
302	Femenino	32	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	41	Secundaria	Monoclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
304	Femenino	21	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	37	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
305	Femenino	31	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	18	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
307	Femenino	35	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	19	Secundaria	Extensa	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
308	Femenino	32	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Secundaria	Monoclear	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
309	Masculino	21	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	24	Secundaria	Monoclear	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
310	Masculino	29	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	37	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
312	Masculino	33	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	21	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias

313	Masculino	21	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	18	Secundaria	Extensa	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Menor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
314	Masculino	32	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
315	Femenino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	36	Secundaria	Extensa	Menor del RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
316	Femenino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla Baja	Normo peso	34	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
317	Femenino	19	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	30	Primaria	Nuclear	Menor del RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
318	Femenino	28	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	25	Secundaria	Extensa	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
319	Femenino	27	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	32	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
320	Femenino	24	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	26	Superior	Nuclear	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
321	Femenino	17	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	31	Primaria	Nuclear	Igual a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Mayor de 25 años	12 meses a 23 meses, 29 dias
322	Masculino	34	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	23	Secundaria	Extensa	Superior a RMU	Posee agua tratada, alcantarillado y energia electrica	Menor de 25 años	24 meses a 35 meses 29 dias
323	Masculino	37	Sin anemia	Peso Normal	Talla normal	Normo peso	28	Secundaria	Nuclear	Igual a RMU	No cuenta con todos los servicios basicos	Mayor de 25 años	36 meses a 48 meses

3			Sin										
2	Feme		anemi	Peso	Talla	Normo		Superi		Superior a	Posee agua tratada, alcantarillado	Menor de	24 meses a 35
4	nino	31	a	Normal	normal	peso	21	or	Nuclear	RMU	y energia electrica	25 años	meses 29 dias