

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL

TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN

COMUNITARIA

TEMA:

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN
NIÑOS QUE ACUDEN A LOS CNH “MIS ANGELITOS” Y “JUGANDO CON AMOR”

SALITRE 2022

AUTOR:

TATIANA YULEXI CARPIO CARRIEL

DIRECTOR:

Q.F. FREDDY ESPINOZA CARRASCO, MSc

Milagro, 2022.

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabrizio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Tatiana Yulexi Carpio Carriel** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria**, como aporte a la Línea de Investigación **Salud Pública y Bienestar Humano Integral** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 15 de octubre 2022

Tatiana Yulexi Carpio Carriel

1207148741

Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Yo, Q.F. **Freddy Espinoza Carrasco**, MSc en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Tatiana Yulexi Carpio Carriel**, cuyo tema es “factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en niños que acuden a los CNH “mis angelitos” y “jugando con amor”, salitre 2022, que aporta a la Línea de Investigación **Salud Pública y Bienestar Humano Integral** previo a la obtención del Grado **Magíster en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro

Q.F. FREDDY ESPINOZA CARRASCO, MSc

0922281670

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
ACTA DE SUSTENTACIÓN
MAESTRÍA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN
COMUNITARIA

En la Dirección de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, a los catorce días del mes de noviembre del dos mil veintidos, siendo las 09:00 horas, de forma VIRTUAL comparece el/la maestrante, LIC. CARPIO CARRIEL TATIANA YULEXI, a defender el Trabajo de Titulación denominado " **FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS QUE ACUDEN A LOS CNH "JUGANDO CON AMOR" Y "MIS ANGELITOS" SALITRE 2022**", ante el Tribunal de Calificación integrado por: Mgs. RUIZ POLIT PAMELA ALEJANDRA, Presidente(a), Mgs CABADIANA CEVALLOS MERCEDES ANNABELLE en calidad de Vocal; y, Msc. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA que actúa como Secretario/a.

Una vez defendido el trabajo de titulación; examinado por los integrantes del Tribunal de Calificación, escuchada la defensa y las preguntas formuladas sobre el contenido del mismo al maestrante compareciente, durante el tiempo reglamentario, obtuvo la calificación de: **89.33** equivalente a: **MUY BUENO**.

Para constancia de lo actuado firman en unidad de acto el Tribunal de Calificación, siendo las 10:00 horas.



Firmado electrónicamente por:
**PAMELA
ALEJANDRA
RUIZ POLIT**

Mgs. RUIZ POLIT PAMELA ALEJANDRA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**MERCEDES ANNABELLE
CABADIANA CEVALLOS**

Mgs CABADIANA CEVALLOS MERCEDES ANNABELLE
VOCAL



Firmado electrónicamente por:
**VANESSA PAULINA
VARGAS OLALLA**

Msc. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**TATIANA
YULEXI CARPIO
CARRIEL**

LIC. CARPIO CARRIEL TATIANA YULEXI
MAGISTER

Dedicatoria

El finalizar el presente trabajo de investigación, resultado de mi esmero y esfuerzo, está dedicado principalmente a Dios porque es él quien me ha dado la sabiduría, paciencia y las fuerzas para continuar, a mi familia quien me apoya día a día, sobre todo a mi esposo Francisco Bajaña y a mi hija Luciana quienes son los que me motivan a seguir adelante, a mi madre, por su apoyo incondicional durante toda mi vida y quien ha estado ahí en cada proceso de mi vida.

Lcda. Tatiana Yulexi Carpio Carriel

Agradecimientos

Estoy muy agradecida con Dios en primer lugar, por la vida, la salud y otorgarme la oportunidad de haber realizado esta maestría, en segundo lugar, a mi familia por todo el apoyo incondicional y motivación para salir adelante en especial a mi esposo, a mi tutor por la paciencia y enseñanza durante este periodo, también agradezco al Ministerio de Inclusión Económica Y Social por permitirme realizar mi investigación y a la Universidad Estatal de milagro por abrirme las puertas y toda la enseñanza impartida en este periodo académico.

Lcda. Tatiana Yulexi Carpio Carriel

Resumen

La anemia ferropénica es una problemática de salud que afecta en todo el mundo en un gran porcentaje a los niños menores de 5 años, debido a varios factores. La presente investigación está enfocada en niños/as que pertenecen al programa CNH “creciendo con nuestros hijos” ubicado en el cantón Salitre, dicho programa está dirigido a mujeres gestantes, niños/as menores o igual a 36 meses de familias vulnerables y extremadamente vulnerables, a quienes dan atención priorizada para favorecer el desarrollo integral, a través de: juego y aprendizaje, entornos protectores, salud y nutrición. **Objetivo:** Determinar los factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en niños que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” Salitre 2022. **Metodología:** Cuantitativa, prospectiva, de tipo transversal, descriptivo. **Resultados:** el 64,2% de niños/as que participaron en el estudio tienen anemia y el 55.8% de los niños con anemia no se suplementan con hierro, esta enfermedad se observó en el 71.4% en los niños del rango de edad 13 a 24 meses, mediante el cuestionario de frecuencia se pudo identificar que los niños/as que participaron en el estudio, tienen un consumo bajo de alimentos con alto contenido en hierro. **Conclusión:** estadísticamente se comprobó que los factores sociodemográficos analizados no presentan una asociación significativa con la aparición de anemia ferropénica en los niños que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos”, lo cual implica que no se puede afirmar que la presencia de anemia se deba a los factores sociodemográficos. Por otro lado, la alimentación de los niños juega un papel muy importante en la prevalencia de anemia, puesto que la falta de consumo de alimentos con alto contenido en hierro conlleva a la misma.

Palabras claves: ferropénica, prevalencia, prospectiva, suplementan, vulnerables.

Abstract

Iron deficiency anemia is a health problem that affects children under 5 years of age worldwide, due to several factors. This research is focused on children who belong to the CNH program "growing up with our children" located in the canton Salitre, this program is aimed at children under or equal to 36 months of age from vulnerable and extremely vulnerable families, to whom they give priority attention, to favor integral development, through: play and learning, protective environments, health and nutrition. **Objective:** To determine the sociodemographic factors associated with iron deficiency anemia in children who come to the CNH "playing with love" and "my little angels" Salitre 2022. **Methodology:** Quantitative, prospective, cross-sectional, descriptive. **Results:** 64.2% of children who participated in the study have anemia and 55.8% of children with anemia are not supplemented with iron, this disease was observed in 71.4% in children aged 13 to 24 months, through the frequency questionnaire it was possible to identify which children participated in the study, have a low intake of foods high in iron. **Conclusion:** Statistically, it was found that the sociodemographic factors analyzed do not present a significant association with the presence of iron deficiency anemia in children who attend the CNH "playing with love" and "my little angels", which implies that it cannot be affirmed that the presence of anemia is due to sociodemographic factors. On the other hand, the diet of children plays a very important role in the prevalence of anemia since the lack of consumption of foods with a high iron content leads to it.

Keywords: ferropénica, prevalence, prospective, supplemental, vulnerable.

Lista de Tablas

Tabla 1. Resultado de prevalencia de anemia ferropénica.....	29
Tabla 2. Correlación entre factores sociodemográficos y anemia ferropénica	45
Tabla 3. Prevalencia de anemia ferropénica	45
Tabla 4. Correlación entre factor social y prevalencia de anemia ferropénica	46
Tabla 5. Correlación entre factor económico y prevalencia de anemia ferropénica.....	46
Tabla 6. Relación entre sector de vivienda y prevalencia de anemia	47

Lista de Figuras

Figura 1. Prevalencia de anemia ferropenia en niños/as de los CNH “mis angelitos” y “jugando con amor”.....	29
Figura 2. Edad de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.....	30
Figura 3. Género de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.....	31
Figura 4. Sector de la vivienda donde habitan los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.....	32
Figura 5. Estado civil de los representantes de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.....	33
Figura 6. Servicios básicos de los que dispone el hogar de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.....	34
Figura 7. Número de personas que habitan en el hogar de los infantes que acuden a los CNH “Mis Angelitos” y “Jugando con amor”.	35
Figura 8. Conocimiento sobre la anemia por parte de las madres de los infantes encuestadas.	36
Figura 9. Nivel de estudios que poseen las madres de los infantes que acuden a los CNH “Mis Angelitos” y “Jugando con amor”.	37
Figura 10. Ocupación del jefe de hogar.	38
Figura 11. Resultados sobre el ingreso promedio mensual que poseen el hogar donde residen los infantes.	39
Figura 12. Resultados sobre si las personas consultadas se encuentran afiliadas al Seguro del IESS y/o seguro ISSFA O ISSPOL.	40
Figura 13. Resultados sobre donde reciben atención médica de manera regular los infantes analizados.....	41
Figura 14. Estado de la vivienda donde residen los infantes considerados en la presente investigación.	42

Índice / Sumario

Introducción	1
Capítulo I: El Problema de la Investigación	4
Planteamiento del Problema.....	4
Delimitación del Problema.....	4
Formulación del Problema	5
Preguntas de Investigación.....	5
Determinación del Tema	5
Objetivos Específicos.....	6
Hipótesis.....	6
<i>Hipótesis General</i>	6
<i>Hipótesis particulares</i>	6
Declaración de las Variables (operacionalización)	7
Justificación.....	8
Alcance y Limitaciones.....	9
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial	10
Antecedentes	10
<i>Antecedentes históricos</i>	10
<i>Antecedentes referenciales</i>	12
Contenido Teórico que Fundamenta la Investigación.....	15
<i>Valores normales</i>	15
<i>Clasificación</i>	16

Anemia Ferropénica.....	18
<i>Metabolismo del Hierro</i>	18
<i>Etiología</i>	19
<i>Factores de riesgo sociodemográficos</i>	20
<i>Sintomatología</i>	22
<i>Diagnóstico</i>	24
<i>Anamnesis:</i>	24
<i>Exploración física:</i>	24
<i>Exámenes de laboratorio:</i>	24
<i>Tratamiento</i>	25
CAPÍTULO III: Diseño Metodológico	26
Tipo y Diseño de Investigación.....	26
La Población y la Muestra.....	26
<i>Características de la población</i>	26
<i>Delimitación de la población</i>	27
Tipo de Muestra	27
Tamaño de la Muestra	27
Proceso de Selección de la Muestra	27
Los métodos y las técnicas	27
<i>Método analítico</i>	27
<i>Métodos empíricos</i>	28
<i>Técnicas e Instrumentos</i>	28

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados	29
Análisis de la Situación Actual	29
Análisis Comparativo.....	43
Verificación de las Hipótesis.....	43
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones	49
Conclusiones	49
Recomendaciones.....	50
Anexos	55

Introducción

Globalmente, la anemia constituye un problema de salud pública, ya que, a pesar de todos los esfuerzos realizados a través de las entidades de salud a escala internacional, la prevalencia de esta patología se mantiene, siendo el grupo de riesgo en el que se hace mayor énfasis los niños menores de 5 años, aunque en los escolares, adolescentes y mujeres en edad fértil las estadísticas no pasan desapercibidas (OMS, 2017).

En la actualidad, se estima que la anemia ferropénica afecta a cerca de dos billones de personas a nivel mundial, cifras que son más impactantes en países en vías de desarrollo, lo cual tiene consecuencias negativas no solo en el desempeño cognitivo y desarrollo conductual de los afectados, sino que también afecta al sistema inmunológico e incrementa el riesgo de mortalidad materno-fetal y de partos pretérmino (PubMed, 2017).

La anemia ferropénica puede afectar a la población en general; sin embargo, las mujeres en edad fértil y los infantes son los grupos de riesgo más vulnerables a padecerla, debido a las necesidades sobreañadidas de hierro por los diferentes procesos fisiológicos que éstos atraviesan, tales como la menstruación y el constante crecimiento durante la infancia. Al entrar a la edad escolar el riesgo de padecer anemia ferropénica disminuye debido a que en esta etapa ocurre un enlentecimiento del crecimiento y la introducción de una dieta más variada; al contrario de lo que sucede en la adolescencia en donde los requerimientos vuelven a incrementarse por el aumento de la velocidad de crecimiento durante esta etapa. (OMS, 2017)

De acuerdo con diversos estudios realizados en menores de 5 años, la prevalencia de anemia tiende a disminuir con la edad, siendo más altas las tasas en los primeros 24 meses de vida, cifras que se van reduciendo drásticamente con la edad. En Ecuador, la prevalencia de anemia en menores de 5 años es del 25,7% siendo el mayor impacto en los niños de 6 – 11 meses. Por otro lado, es importante mencionar que se ha evidenciado que

la prevalencia de infecciones recurrentes en la infancia es más frecuente en aquellos menores que tienen anemia. (ENSANUT, 2018)

En los infantes menores de 5 años, el déficit de hierro puede acarrear consigo secuelas negativas en la capacidad física y en el área cognitiva, tales como retraso en el desarrollo mental y motor, debido a que el hierro interviene en el correcto funcionamiento del sistema neuronal y en la producción de neurotransmisores a nivel endocrino. Es por esto por lo que se debe hacer hincapié en la importancia de una dieta rica en micronutrientes y suplementos de hierro (MAYO - CLINIC, 2022)

Otro factor predisponente a padecer anemia ferropénica en los niños menores de 2 años es el antecedente materno de anemia durante el embarazo, cabe mencionar que durante los primeros meses de vida las reservas de hierro que poseen los lactantes han sido heredadas a través de la madre, sin embargo, este proceso no se da de manera óptima en aquellos embarazos de mujeres con anemia. Esta situación conlleva a denotar la necesidad de una captación temprana del embarazo para que las madres desde los estadios iniciales se suplementen con hierro y ácido fólico, para proteger la salud nutricional tanto de la gestante como del niño, ya que no solo disminuye en un 69% los índices de anemia, también reduce el riesgo de parto pretérmino y bajo peso al nacer (Diaz & Granda, 2020).

Las reservas de hierro transmitidas de la madre hacia los niños, empiezan a agotarse a los 6 meses de vida y a esto se le agrega el desconocimiento de las madres al iniciar una alimentación complementaria inoportuna con bajo contenido de hierro, condiciones que provocan que los menores 6 a 24 meses estén altamente predispuestos a padecer anemia por déficit de hierro, es por esta razón que a nivel mundial como medida de salud pública se recomienda la suplementación de hierro y demás micronutrientes en este grupo etario, ya que mejora la concentración, atención y coeficiente intelectual en los niños (CORNEJO & PLUAS, 2018).

Las anemias por déficit de micronutrientes, están íntimamente relacionadas con la malnutrición; un escenario poco mencionado, pero no menos importante, en relación a la anemia ferropénica es la baja biodisponibilidad por la que pasa el hierro al consumirse en conjunto con dietas que tienen alto contenido de lácteos, arroz y leguminosas, ya que estos alimentos poseen calcio, polifenoles y fitatos, que son sustancias que privan al organismo de una óptima absorción del hierro (Martínez & Baptista).

Es de suma importancia una detección precoz de descenso de los niveles de hierro, ya que se ha demostrado que cuando éste se produce a muy temprana edad podría acarrear consigo consecuencias irreversibles a pesar de una suplementación de hierro.

A pesar de que muchos de los países tengan establecidos en sus políticas de salud, planes que estén dirigidos hacia esta problemática, gran parte no han tenido buenos resultados, debido a que, en su mayoría, no están adecuadamente empleados ya que no llevan un control y vigilancia estrictos que cercioren el cumplimiento a cabalidad de estos programas; esta situación es más frecuente en los países que están en vías de desarrollo ya que a esto se le suman problemáticas tales como distribución insuficiente de los suplementos, bajas tasas de cobertura así como el desconocimiento e indiferencia de la comunidad en general ante este problema de salud pública (Allali, Brousse, Sacri, & Chalumeau, 2017).

De acuerdo con datos de mientras más bajo sea el quintil económico mayor es la prevalencia de anemia, esta misma tendencia la sigue el nivel de instrucción de la madre, a mayor nivel de instrucción menos son las probabilidades de que los niños padezcan anemia. Además, se demostró que, en Ecuador, en los menores de 5 años el grupo étnico con mayor prevalencia obtuvo de anemia fueron los indígenas, seguido de los afroecuatorianos y de los montubios.

Capítulo I: El Problema de la Investigación

Planteamiento del Problema

De acuerdo Al-Kassab et al (2020) los factores sociodemográficos son determinantes que repercuten en el desarrollo de patologías y por lo tanto en la calidad de vida de un individuo; en el caso de la anemia los principales factores sociodemográficos que inciden en el desarrollo de la enfermedad en los infantes son: presencia de anemia en el embarazo, prematuridad, lactancia materna, ingresos de los progenitores, educación, edad de la madre, nivel económico entre otros.

Según Torres (2022) el problema de la anemia en la infancia se acentúa por las desigualdades sociodemográficas económicas que se manifiestan en pobreza, precariedad de las condiciones de la vivienda, edad de los infantes, nivel educativo de las madres, entre otros factores que determinan el proceso de la enfermedad. La anemia es un trastorno que debe prevenirse en los infantes pues son varias las consecuencias que genera la misma como retraso del crecimiento y problemas de aprendizaje.

La anemia se asocia a diversos factores sociodemográficos y relacionados al cuidado de la salud del niño. Estudios efectuados sostienen que en menores de 6 a 35 meses la enfermedad está asociada tanto a factores sociodemográficos como: lugar de residencia, bajo nivel socioeconómico, edad de la madre y su bajo poco nivel educativo, sexo masculino del menor, edad menor a 24 meses; como al cuidado de la progenitora-niño, entre estos se pueden mencionar: falta de control prenatal, tratamiento contra la anemia en la gestación, parto en el hogar, antiparasitario en el menor, entre otros.

(Zavaleta and Astete, 2017)

Delimitación del Problema

- **Objetivo de estudio:** factores sociodemográficos
- **Unidades de observación:** niños \leq 42 meses
- **Delimitación espacial:** CNH “mis angelitos” y “jugando con amor”
- **Delimitación temporal:** abril - julio 2022

Formulación del Problema

¿Están asociados los factores sociodemográficos a anemia ferropénica en los niños que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” Salitre 2022?

Preguntas de Investigación

- ¿Cuántos niños/as presentan anemia en los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” Salitre 2022?
- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos que poseen los niños que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos”?
- ¿Cuál es el nivel de asociación entre el factor social y anemia ferropénica?
- ¿Cuál es el nivel de asociación entre el factor económico y anemia ferropénica?

Determinación del Tema

Factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en niños que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” Salitre 2022

Objetivo General

- Analizar los factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en niños que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” Salitre 2022.

Objetivos Específicos

- Identificar los niños/as que presentan anemia en los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” Salitre 2022.
- Establecer los principales factores sociodemográficos que presentan los niños que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” Salitre 2022 por medio de la aplicación de una encuesta.
- Determinar el nivel de asociación entre el factor social y anemia ferropénica.
- Determinar el nivel de asociación entre el factor económico y anemia ferropénica.

Hipótesis

Hipótesis General

Los factores sociodemográficos están asociados a anemia ferropénica en niños que acuden al CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” Salitre 2022

Hipótesis particulares

- La prueba de hemoglobina determina que la mayor parte de los infantes que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” Salitre 2022, presentan anemia ferropénica.
- Existe una asociación significativa entre el factor social y la presencia de anemia ferropénica en infantes que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” Salitre 2022.
- El factor económico se encuentra directamente relacionado con la presencia de anemia ferropénica en infantes que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” Salitre 2022.
- En el sector rural existe un alto índice de anemia.
- Los factores sociodemográficos condicionan la calidad de vida de los infantes que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos”.

Declaración de las Variables (operacionalización)

Nombre De La Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable Dependiente: Anemia ferropénica	La anemia ferropénica ocurre cuando el cuerpo no tiene la cantidad suficiente de hierro.	concentración de hemoglobina	Datos de Hemoglobina	Si (< 11 g/dl) No (≥ 11 g/dl)
Variable Independiente: Factores sociodemográficos	Son todas las características asignadas a la edad, sexo, educación, ingresos, estado civil, trabajo, religión, tasa de natalidad, tasa de mortalidad, tamaño de la familia.	Factor social	Edad del niño	6 a 12 meses 13 a 24 meses 25 a 42 meses
			Género del niño	Masculino Femenino
			Sector de vivienda	Urbano Rural
			Estado civil	Casada Divorciada Soltera Unión libre
			Servicios básicos	Energía Agua potable Energía y agua potable Energía e internet Energía, agua potable e internet.
			Educación nutricional	Si No
			Nº de personas en el hogar.	1-2-3-4-5-6-7-8
		Factor económico	Nivel de escolaridad	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa
			Ocupación	Jornalero, ayudante no remunerado, cuenta propia, empleado del Gobierno, obrero privado y empleado doméstico.
			Ingresos económicos	<\$200 \$201-\$300 \$301-\$425 \$426-\$585
			Afiliación al seguro médico	Si No
			Atención médica	Privado MSP / IESS
			Estado de la vivienda.	Bueno Mala Regular.

Justificación

El presente estudio es importante en virtud de que en la actualidad la anemia en los infantes es un problema de salud pública que genera varias consecuencias en los niños que afecta su calidad de vida y aprendizaje; motivo por el cual, es importante conocer cuáles son los factores que aumentan su prevalencia. La investigación es factible porque cuenta con todos los recursos necesarios para su desarrollo tales como los humanos, bibliográficos y financieros; además, se contó con el apoyo del Ministerio de Inclusión Económica y Social para efectuar la respectiva investigación en el CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos”.

La prevalencia de anemia Durante la niñez podría afectar el desarrollo ya sea corto o largo plazo, limitando alcanzar el potencial de las personas afectadas, las consecuencias inmediatas de la anemia son el retraso en el crecimiento, la respuesta inmunológica disminuida, regulación de la temperatura alterada, algunos signos y síntomas como: debilidad, palidez y fatiga; así como irritabilidad y déficit de atención. La presencia de anemia en los menores de dos años tiene un efecto no solo en el desarrollo psicomotor, sino que sus consecuencias pueden manifestarse a lo largo del ciclo de vida (Zavaleta y Astete-Robilliard 2017).

Al-Kassab-Córdova et al. (2020), hallaron una asociación significativa entre ciertos factores sociodemográficos y anemia ferropénica en niños menores de 3 años, los factores más relevantes fueron: el ámbito de residencia, edad, grado de instrucción de la madre y quintil de riqueza; es decir, que, a menor ingreso económico en el hogar, mayor es la incidencia de anemia ferropénica. Un estudio realizado por Velásquez J, Rodríguez Y, Gonzáles M 2019, concluyeron que “se identificaron cuatro factores asociados con la anemia: en niños/as que residen en áreas rurales, déficit de micronutrientes, bajo peso al nacer y prematurez con un ($p < 0.05$)”

Alcance y Limitaciones

Alcance

El alcance de la presente investigación es analizar los factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en niños que acuden a los CNH “mis angelitos” y “jugando con amor” salitre 2022, porque la anemia es una enfermedad que afecta al 42.6% de niños en edad preescolar alrededor del mundo, convirtiéndose en un problema de salud que impacta en el desarrollo integral del individuo.

Limitaciones

Este estudio se realizó en dos CNH ubicado en el cantón Salitre, los CNH cuyas siglas significa “creciendo con nuestros hijos” es una modalidad de misión ternura.

Misión ternura es un programa implementado por El Ministerio de Inclusión Económica y Social, la cual se plantea como una movilización nacional. Mediante la modalidad CNH, se realiza atención priorizada para el desarrollo integral de mujeres gestantes, niños desde el nacimiento hasta los 3 años de vida, cada CNH abarca una cobertura de 45 usuarios en la zona urbana y 35 en la rural.(MIES 2019)

Una de las limitaciones que se puede observar es que la muestra es pequeña, debido a que la prueba de hemoglobina que se les realiza en el control de salud no aplica para mujeres embarazadas y niños/as menores de 6 meses, otra limitación fue que los niños/as que ya han cumplido más de 36 meses son egresados del programa por el cual ya no pueden participar en el estudio y los niños/as que recién ingresan al programa no tienen prueba de hemoglobina realizada por el MSP ya que los controles de salud se realizan en el mes de abril y octubre de cada año. Se puede notar que la anemia es un problema con un porcentaje de incidencia bastante severo, por el cual urge la necesidad de abordar este problema.

CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

Antecedentes

Antecedentes históricos

La anemia por déficit de hierro constituye el tipo de presentación de anemia de mayor frecuencia en los infantes. En el año 1986, de acuerdo con datos obtenidos por la “Encuesta Nacional sobre la Situación Alimentaria, Nutricional y de Salud (ENSANUT)” y el “Diagnóstico de la Situación Alimentaria Nutricional y de Salud (DANS)” de la Población de Niños Ecuatorianos menores de cinco años la prevalencia de anemia en este grupo etario era del 20.8%, presentándose mayor porcentaje en los infantes de 6 – 11 meses con 66.1%, y el menor porcentaje de prevalencia era para los que tenían edad de 4 – 5 años con un 9.0%, como podemos observar las tasas disminuyen drásticamente con la edad, siendo los mayores picos en los menores de 24 meses.

Por otro lado, según resultados de la ENSANUT realizada en el 2012, la prevalencia en general de anemia en los menores de cinco años fue de 25.7%, es decir 4.9 puntos porcentuales más altos que las cifras del año 1986, el grupo etario que tuvo mayor incremento de la prevalencia fueron los de la edad comprendida entre 24 – 35 meses que pasó de 16.5% en el año 1986 a tener una prevalencia de 20.4% en el 2012; a pesar de ello, es importante recalcar el grupo etario que tuvo una disminución evidente en su prevalencia, que son los menores de 12 – 23 meses que pasaron del 42.7% al 33%, es decir, una notoria diferencia porcentual de 9.7 puntos, esta evolución favorable se atribuye a la suplementación de micronutrientes en dicho grupo etario promovida por las instituciones públicas del país (MIES – MSP). En los rangos de edad restantes no hubo cambios porcentuales drásticos. Algo que se puede rescatar de estas estadísticas en Ecuador, es que la anemia severa está presente en únicamente el 0.2% de los niños de 6 –

a 12 meses y, en su mayoría, el resto de los infantes menores de cinco años que padecen de anemia, la presentan en grado leve a moderado.(Anón s. f.-a)

La malnutrición relacionada con el déficit de micronutrientes asociado a la carencia de hierro constituye la causa más común de esta patología en los grupos etarios más expuestos, es así como la anemia ferropénica está presente en aproximadamente el 30% de la población a nivel mundial (alrededor de 2000 millones de personas).(OMS 2017; Zavaleta 2017).

De acuerdo con estudios obtenidos por la OMS más del 35% de los niños menores de 5 años padecen de anemia ferropénica en América Latina y el Caribe; siendo los países de Haití y Bolivia los más afectados, pudiendo llegar incluso a cifras mayores del 60% (Palma, 2018).

Aproximadamente el 43,6% de los preescolares en Perú se encuentran afectados por anemia, estos datos son alarmantes, debido a que esta patología está íntimamente ligada a otras afecciones importantes en los infantes, tales como déficit en el desarrollo psicomotor, retraso en el crecimiento y afectación del desempeño intelectual del niño (Zavaleta 2017). Por esta razón, el gobierno de dicho país ha implementado diferentes medidas en el plan de salud nacional que buscan disminuir la incidencia de esta patología, entre estas estrategias se encuentran la complementación alimentaria con suplementos de hierro en los grupos poblacionales más afectados (niños y embarazadas) además de asesorías nutricionales a la población en general en el marco de la Atención Primaria en Salud (Aparco Balboa, Bullón, y Cusirramos 2019).

Debido a la incidencia de aproximadamente el 40% de anemia en los niños menores de 2 años en Uruguay, también se ha implementado la suplementación de hierro en los grupos etarios mayormente expuestos, a través del “Programa Nacional de Nutrición: Guías para la prevención de la deficiencia de hierro”, se ha demostrado que

dicha estrategia ha influido de manera positiva en el control de esta patología en aquel país (Machado et al. 2017).

Por cada decena de niños en el Ecuador, 7 menores de 1 año presentan anemia por déficit de hierro, valores que prácticamente son doblados en los grupos poblacionales de áreas rurales e indígenas; por tales motivos, el gobierno nacional a través de la guía de “Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia” ha implementado pautas de suplementación de Hierro y Micronutrientes en polvo para la prevención de anemia en niños menores de 2 años (Ministerio de Salud Pública, 2017).

En la actualidad, la anemia constituye una de las preocupaciones más relevantes en el ámbito de salud que aqueja a la población a nivel mundial; de acuerdo con informes de la organización Mundial de la salud (OMS) aproximadamente el 40% de las embarazadas y el 42% de los niños menores de 5 años son anémicos a nivel de todo el mundo. (OMS, 2019).

Antecedentes referenciales

Considerando investigaciones realizadas a nivel internacional, tenemos a Xin et al., (2017) quienes en el estudio: “Prevalencia de anemia y sus factores de riesgo entre niños menores de 36 meses en China” buscaron analizar la prevalencia de esta patología en 24235 niños menores de 3 años que acudían a unidades de salud de primer nivel de atención en 11 regiones de China. Para la recolección de los datos utilizaron los expedientes clínicos y también realizaron encuestas durante la atención médica para estimar los posibles factores de riesgo. En esta investigación se encontró que la prevalencia de anemia fue del 24,4% en este grupo etario. Luego del análisis de los resultados concluyeron que el nivel socioeconómico y educativo de la familia está estrechamente relacionado con la presencia de anemia en estos pacientes.

En el año 2020, Díaz et al., llevaron a cabo el estudio “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años” realizado en el Policlínico “Lidia y Clodomira” en La Habana, Cuba. Los investigadores efectuaron el estudio en una muestra de 101 niños menores de 24 meses que padecían de anemia por déficit de hierro, a quienes revisaron sus historias clínicas. En esta investigación se encontró que el 56,4% de los niños con esta patología eran de sexo masculino y que el 67,3% eran hijos de madres con antecedentes de anemia durante el embarazo. Con los resultados de este estudio se concluyó que, además de los factores de riesgo inherentes del menor, también existen factores propios de la madre que incrementan la posibilidad de padecer anemia.

Favero & Rens, en el año 2020, en su investigación “Anemia y déficit de hierro en lactantes de 6 a 12 meses de la ciudad de Necochea: prevalencia y determinantes” además de, identificar factores de riesgo o factores protectores asociados a anemia, analizaron la prevalencia de esta patología en los menores de 1 año; para esto realizaron una encuesta de los aspectos sociales y nutricionales juntamente con exámenes médicos en 239 lactantes de 6 – 12 meses que acudían al Hospital Dr. Ferreyra, Buenos Aires. Argentina. Los principales resultados que se obtuvieron fueron que el valor promedio de hemoglobina fue de 10.9 g/dl y que no se evidenciaron diferencias en el sexo de los niños. Luego del análisis de los resultados, ellos concluyeron que mientras más grado de educación haya en la familia existen menos posibilidades de desarrollar anemia; y que la suplementación de hierro se convierte en un factor protector para la anemia.

Mallqui et al. (2018), en su investigación realizada en un Centro de Salud de Huánuco, Perú; identificó los factores de riesgo relacionados a la anemia en 62 niños menores de 5 años que asisten a dicha unidad de salud. Para la recolección de los datos se utilizaron fichas de registros clínicos y cuestionario de factores de riesgo considerando

como dimensiones los factores sociodemográficos, nutricionales y del entorno. En esta investigación se encontró que una inapropiada lactancia materna exclusiva exacerbó el riesgo de anemia ferropénica. Se concluyó que los factores sociodemográficos, nutricionales y del entorno influyen significativamente en la aparición de anemia.

El estudio “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años” realizado por Bartra (2020), buscó identificar los factores de riesgo relacionados con anemia ferropénica en niños del Hospital II de Salud en Tarapoto, Perú; para esto se realizó un estudio con 54 casos y 54 controles de niños atendidos en dicho hospital, los datos fueron recolectados a través de las historias clínicas. En esta investigación se encontró que la mayoría de los niños presentaban anemia de grado leve. Se concluyó que los factores de riesgo que más se asociaron a anemia ferropénica fueron edad mayor de 1 año, hijos de madres que trabajan fuera del hogar, recurrencia de infecciones respiratorias y enfermedades diarreicas agudas.

Brito et al., (2019), en su investigación “Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 – 4 años en el Centro de Desarrollo Infantil: Los Pitufos” de la ciudad de Cuenca, buscaron determinar cuáles son los factores que intervienen en el desarrollo de anemia en los niños que acuden a dicho centro, para esto se realizó un estudio con 52 casos y 52 controles; en quienes se hizo recolección de los datos a través de los registros clínicos con niveles de hemoglobina, índice de masa corporal, peso al nacer y edad gestacional. En esta investigación se encontró que la anemia está íntimamente relacionada con niños que viven en áreas rurales, inadecuada ingesta de micronutrientes y prematuridad.

Torres (2018), en su investigación realizada en el Centro de Salud Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo, Ecuador; identificó los factores de riesgo asociados a anemia en niños menores de 5 años. El investigador consideró una muestra de 337 casos, en quienes

se revisó sus registros clínicos y se tabularon los datos en una plataforma estadística. Se observó que la frecuencia de desarrollar anemia en el sexo femenino fue de 50.9%. Luego del análisis de los resultados que se obtuvieron, se concluyó que los menores que tuvieron más prevalencia de anemia ferropénica fueron los que tenían una edad entre 24 – 59 meses y los del sexo femenino.

En definitiva, es de mucha importancia tener en cuenta estos referentes investigativos ya que nos permitirán realizar una comparativa estadística de los resultados obtenidos en este estudio.

Contenido Teórico que Fundamenta la Investigación

La anemia es la enfermedad de los hematíes que ocurre con mayor frecuencia, se la define como la disminución de la cantidad de los glóbulos rojos circulantes, si esta baja se hace progresiva y es mantenida puede acarrear consigo complicaciones más severas, ya que, gracias a los glóbulos rojos es posible distribuir el oxígeno a todos los tejidos del cuerpo humano (Academia de Médicos Internos Residentes (AMIR), 2020).

La disminución de la cantidad de eritrocitos puede identificarse en los exámenes de laboratorio con valores de concentración de hemoglobina bajos y/o acompañarse de alteraciones morfológicas de los glóbulos rojos (Zhou et al. 2017).

Valores normales

Los valores normales de hemoglobina a nivel del mar son:

- Niños: $\geq 11,0$ g/dl
- Mujeres: ≥ 12 g/dl
- Hombres: ≥ 14 g/dl

Es importante tener en cuenta que la ubicación geográfica del paciente a examinar cobra relevancia en los valores referenciales de los niveles de hemoglobina, ya que estos van a variar de acuerdo con la altura, es por lo que al calcular los niveles de concentración de hemoglobina hay que recordar que el valor de hemoglobina aumenta en 1,52 g/dl por cada 1000 metros de altura (Donato et al. 2017).

Antes de evaluar a un paciente con sospecha de anemia, los exámenes de laboratorio a tener en cuenta son:

Biometría hemática completa: en este examen valoraremos los niveles de hemoglobina, hematocrito, recuento de glóbulos rojos.

- Índices eritrocitarios: Volumen corpuscular medio (VCM), ancho de distribución eritrocitario (ADE), hemoglobina corpuscular media (HCM)
- Panel completo de hierro
- Frotis sanguíneo para determinar si existen alteraciones morfológicas (AMIR, 2020; World Health Organization, 2020; Zhou et al., 2017).

Clasificación

De acuerdo con los niveles de hemoglobina pueden clasificarse en:

- Leve: 10,0 a 10,9 g/dl
- Moderada: 7,0 a 9,9 g/dl
- Severa: Menor de 7 g/dl

De acuerdo con el contenido de la hemoglobina (color)

- Hipocrómicas: HCM <28 pg
- Normocrómicas
- Hiperocrómicas: HCM >32pg

De acuerdo con el tamaño de los glóbulos rojos, las anemias pueden clasificarse en:

- **Macrocíticas:** si los valores del VCM $>100\text{fl}$, característica frecuente de anemia por déficit de ácido fólico, patologías hepáticas, alcohol, hipotiroidismo, etc.
- **Normocíticas:** relacionadas a pérdidas agudas de sangre, anemia aplásica, anemias inflamatorias, anemias sideroblásticas.
- **Microcíticas** si los valores del VCM $<80\text{fl}$, asociada principalmente a anemia ferropénica, talasemias, uremia, intoxicación por plomo.

De acuerdo con la carencia de micronutrientes:

- **Anemia megaloblástica:** se produce por alteraciones de los niveles de folatos y vitamina b12
- **Anemia ferropénica:** los niveles de hierro se encuentran disminuidos, la proteína encargada del transporte se encuentra elevada, y los depósitos férricos están en descenso.
- De acuerdo con su fisiopatología:
- **Arregenerativas:** los reticulocitos se encuentran en cantidades normales o disminuidas, debido a que la médula ósea, como su nombre mismo lo dice, ha perdido su capacidad regenerativa; este tipo es característico de aquellas anemias en las que existe daño en las células progenitoras y trastornos en la maduración de precursores eritropoyéticos.
- **Regenerativas:** la cantidad de reticulocitos se encuentra aumentada, debido a que existe una estimulación de la médula ósea, ya sea por hemorragias o por aceleración en la destrucción de los glóbulos rojos. (AMIR, 2020; Donato et al., 2017; Sociedad Argentina de Hematología, 2021; Zhou et al., 2017).

Anemia Ferropénica

La anemia por déficit de hierro es la causa más frecuente de anemia en la población mundial, por lo que se ha convertido en una importante problemática de la salud pública; los grupos etarios que se encuentran mayormente expuestos son los niños menores de 5 años y las mujeres en estado de gestación.

De acuerdo con las investigaciones de los últimos años, se estima que, a nivel mundial, el 40% de las gestantes y el 42% de los niños menores de 5 años padecen de anemia.

Metabolismo del Hierro

Existen dos tipos de hierro: orgánico e inorgánico. El hierro orgánico tiene mayor velocidad de absorción y es el que encontramos en los alimentos que provienen de las carnes rojas de los animales. Mientras que, el hierro no orgánico tarda más en absorberse y lo encontramos en sus formas reducidas tales como, sulfato ferroso (AMIR, 2020).

En el cuerpo humano el duodeno, el yeyuno en sus porciones proximal y medial, son los encargados de la absorción del hierro a través de la digestión. Durante este proceso existen factores que crean un ambiente propicio para lograr al máximo la absorción de este elemento tales como el ácido gástrico, ácido ascórbico y el citrato. Así como existen factores beneficiosos para la absorción del hierro, también existen unos que obstaculizan el aprovechamiento al máximo de dicho elemento, tales como las verduras y los cereales. El requerimiento diario de hierro para una persona sana es de 1mg de hierro elemental absorbido a través del aparato digestivo; cabe recalcar que cuando el organismo se encuentra expuesto a factores que estimulan la eritropoyesis este requerimiento diario va a ser mayor.

Dentro de la bioquímica sanguínea, podemos encontrar el hierro hemínico: asociado a la mioglobina, hemoglobina y citocromos; así como el hierro no hemínico: ligado a cadenas de proteínas como la transferrina, ferritina, etc.

La transferrina es la proteína que, unida al hierro a través de sus receptores, se encarga de transportarlo hacia la médula ósea para entrar a la célula. Luego de ingresar a la célula se asocia con la protoporfirina IX para constituir el grupo Hem, que posteriormente, asociado a la globina constituirá la hemoglobina. La ferritina y hemosiderina son las formas en las que el hierro que no fue necesario para la elaboración de hemoglobina es almacenado en el sistema reticuloendotelial (macrófagos y médula ósea). Además, la ferritina es el marcador vital para medir indirectamente los niveles de hierro, ya que constituye la principal forma de almacenamiento dentro del hígado y la médula ósea.

Es oportuno mencionar que en la dieta existen componentes que van a dificultar o favorecer la absorción del hierro. Entre los compuestos que van a facilitar este mecanismo tenemos la vitamina c, ácido láctico, fructosa, ácido cítrico; por otro lado, entre los que van a entorpecer la absorción de este elemento se encuentran los oxalatos, calcio, fibra y fitatos. (Sociedad Argentina de Hematología, 2021).

Etiología

Podemos categorizar el origen de la anemia ferropénica en cuatro grupos principales:

Perdidas sanguíneas agudas o crónicas: hemorragias, sangrado digestivo, metrorragia, epistaxis recurrentes, hemorroides, úlceras pépticas, esofagitis, neoplasias, parásitos intestinales, medicamentos gastrolesivos como los Antiinflamatorios No Esteroideos, diverticulosis, donaciones de sangre repetidas, hematuria crónica.

Aumento de los requerimientos de hierro. – cuando los requerimientos de hierro no son compensados adecuadamente con la dieta, los principales grupos expuestos son los niños preescolares, especialmente menores de 24 meses, adolescentes, las mujeres gestantes, debido al incremento de sus necesidades de hierro, crecimiento y desarrollo

acelerado. La falta de hierro a través de la alimentación es una de las causas con más frecuencia en países desarrollados mientras que en los países en vía de desarrollo se atribuye a la malaria e infecciones parasitarias. (Martín-Aragón 2009)

Disminución de la absorción: infección producida por helicobacter pylori ya que altera el pH gástrico, resección intestinal, aclorhidria, enfermedad celíaca, enfermedad de Crohn.

Aporte insuficiente: es bastante usual en países del tercer mundo.

Factores de riesgo sociodemográficos

Anemia en el embarazo. - Los niveles de hierro bajos en la madre durante el embarazo se traducen en retraso del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer y niveles de hierro de reserva bajos en el nacimiento, es por esto por lo que se hace hincapié en que las madres realicen la cantidad de controles prenatales requeridos, además de tomar la suplementación de hierro para prevenir anemia (Eras et al., 2018).

Prematuridad. - En los lactantes con antecedentes de parto pretérmino un agotamiento más veloz de los niveles de hierro pasados a través de la madre, el descenso empieza a ocurrir incluso desde los dos meses de edad, lo que lleva a que estos pacientes necesiten la suplementación de hierro tempranamente (Cruz et al., 2019).

Infecciones frecuentes. - Las infecciones están asociadas con anemia debido a que, durante el curso de la enfermedad infecciosa los niños cursan periodos de hipo-anorexia, Además que, la absorción del hierro se ve afectada y/o bloqueada por los factores fisiopatológicos de la fiebre e inflamación debido a que disminuye la biodisponibilidad del hierro a nivel sistémico y por ende éste no alcanza los niveles indispensables para el organismo (Ramos, 2019).

Destete temprano de la lactancia materna exclusiva. - La leche materna tiene altas cantidades de hierro por lo que consigue ser la principal fuente de hierro para los niños especialmente durante los primeros 6 meses de vida, además que logra acoplarse a la inmadurez de las funciones digestivas y renales de los lactantes. Por lo tanto, en aquellos niños que no han tenido lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad se han presentado los mayores índices de anemia (Machado et al., 2017).

Mujeres en edad fértil. - Este grupo poblacional es uno de los mayormente expuestos a padecer anemia, especialmente la producida por déficit de hierro; esto debido a dos orígenes principales, el primero por la pérdida fisiológica que ocurre en la menstruación y el segundo por el aumento del requerimiento de este durante el embarazo. Además de que existen diferentes factores que aumentan la cantidad del sangrado durante la menstruación tales como los anticonceptivos intrauterinos, e inyectables; lo contrario sucede con los anticonceptivos orales los cuales reducen el sangrado (Shamah et al., 2018)

Edad entre 6 – 24 meses. - A partir de los 6 meses empieza a hacerse evidente el descenso de los niveles de hierro otorgados por la madre durante el embarazo y porque, al iniciarse la ablactación, ésta no es realizada con los alimentos adecuados que contengan la cantidad de hierro suficiente para el organismo de los lactantes, además, es en este periodo etario que los niños están mayormente expuestos a infecciones e inflamaciones (Rojas et al., 2021)

Vivienda en áreas rurales. - Se comportan como un factor de riesgo bastante frecuente de anemia especialmente en los infantes, debido a que está ligado a condiciones de vida inadecuadas e insalubridad. Los niños también están expuestos a adquirir parasitosis intestinales por el fácil acceso al agua contaminada; las parasitosis interfieren en la absorción digestiva del hierro además que llegan a producir pérdidas de sangre de larga data en las

heces que pasa desapercibido, lo que lleva en conjunto a exponerlos a infecciones (Carrasco, 2021).

Bajo Nivel Socioeconómico.- El bajo nivel socioeconómico constituye uno de los principales factores de riesgo para padecer anemia ferropénica, debido a que está asociado comúnmente con malnutrición, ya que los bajos ingresos económicos del hogar, el pobre acceso a los servicios de salud y la insolencia para adquirir alimentos de óptima calidad están íntimamente ligados en este entorno conllevando a que no exista una dieta balanceada lo que a la larga se traduce en déficit de micronutrientes dentro de los cuales el más frecuente es el déficit de hierro. De acuerdo con datos de la ENSANUT (2012) se ha demostrado que la anemia está presente en el 33.9% de los preescolares con el quintil económico más bajo, cifras que se reducen drásticamente en aquellos que pertenecen a los quintiles con mayor ingreso socioeconómico donde la prevalencia de anemia es del 9.9%.

Nivel de instrucción de la madre.- Suele constituir un factor de riesgo de riesgo por su asociación con la falta de conocimiento y capacidades para desenvolverse en una adecuada crianza y cuidado de los hijos; además que, el nivel alto de educación empodera a la madre y le facilita tomar decisiones acertadas acordes con la educación de sus hijos, relacionadas con el tipo de alimentación, asesoría de higiene y salud; por otro lado, también la incita a realizar consciencia sobre los controles que debe llevar durante su embarazo (Carrasco, 2021).

Sintomatología

La anemia ferropénica es una patología que se presenta a nivel sistémico, ocasionando que su cuadro clínico de presentación sea muy diverso. Es importante mencionar que la ausencia de síntomas no descarta que exista un déficit de hierro, incluso en muchos casos en los que los valores de hierro se han mantenido disminuidos de manera

crónica, es común que los pacientes sean asintomáticos o que los síntomas pasen desapercibidos (Donato et al. 2017).

Entre las manifestaciones clínicas que pueden presentarse a nivel sistémico en esta patología son:

- Mucosas pálidas
- Fatiga
- Somnolencia
- Hiporexia
- Adinamia
- Cefalea
- Mareos
- Hipotensión arterial
- Sincope

Los síntomas propios de la carencia de hierro son:

- Alteraciones del tejido epitelial (caída del cabello, uñas quebradizas, estomatitis)
- Gastritis atrófica
- Escleróticas azules
- Hepatoesplenomegalia
- Alteraciones óseas
- Pica
- Retraso psicomotor
- Déficit en el área cognitiva.

Diagnóstico

El diagnóstico se realiza en conjunto con el cuadro clínico, anamnesis, examen físico y exámenes de laboratorio.

Anamnesis:

Antecedentes del nacimiento: prematuridad, adecuado peso al nacer, embarazos múltiples.

Alimentación: lactancia materna, ingesta alimentos ricos en micronutrientes, ingesta de leche, etc.

- Perdidas sanguíneas evidentes
- Alteraciones gastrointestinales
- Administración de suplementos de hierro y otros micronutrientes
- Desarrollo en escuela, desatención, etc.

Exploración física:

- Coloración de las mucosas
- Valoración de escalas de talla y peso adecuados para la edad
- Hepatoesplenomegalia
- Alteraciones en las uñas, lengua, cabello, etc.

Exámenes de laboratorio:

Biometría hemática completa:

- Recuento de glóbulos rojos normal o disminuido
- Ancho de distribución eritrocitaria elevado
- Alteraciones en la morfología de los eritrocitos
- Reticulocitos normales o disminuidos

Parámetros del nivel de hierro:

- Transferrina elevada
- Ferritina disminuida
- Hierro sérico disminuido
- Bilirrubina disminuida

Biopsia de Médula ósea:

En una biopsia de medula ósea es evidente cuando los depósitos de hierro en los macrófagos se encuentran vacíos o con valores disminuidos debido a la ausencia de tinción de hierro. (AMIR, 2020)

Tratamiento

Para tratar la anemia ferropénica se requiere de una intervención dietética nutricional, en conjunto con suplementos de hierro hemínico. Sin embargo, se debe continuar con el tratamiento durante 6 a 8 semanas adicionales después de que la hemoglobina sérica se haya normalizado, con la finalidad de obtener la repleción de los depósitos tisulares de hierro. (Cubana de Alimentación Nutrición y Gigato Mesa 2014)

CAPÍTULO III: Diseño Metodológico

Tipo y Diseño de Investigación

El proyecto de investigación fue cuantitativo, prospectiva, de tipo transversal, descriptivo.

Según su objetivo es descriptiva por presentar hechos durante la investigación sobre cuestionario de frecuencia alimentaria y encuesta sociodemográfica, donde se recopilará información sobre ingesta dietética y factores sociodemográficos, para relacionarlos con anemia ferropénica.

Según el contexto los datos de hemoglobina de los niños fueron proporcionada por los educadores CNH, dicha información es adquirida mediante el Ministerio de salud pública quien realiza los controles de salud de los niños cada 6 meses.

Según la orientación es temporal de tipo transversal porque el levantamiento de la información fue en el periodo 2022 en el cantón Salitre.

El diseño de la investigación es declarado como: cuantitativo ya que se recolectaron y analizaron datos cuantitativos sobre las variables con propósito de responder a las preguntas de investigación y cumplir los objetivos planteado.

La Población y la Muestra

La población está conformada por 67 niños/as de los CNH “mis angelitos” y “jugando con amor” Salitre, 2022

Características de la población

La selección de la población y muestra es probabilística donde se enfocó la intervención en 67 niños/as de los CNH “mis angelitos” y “jugando con amor” que pertenecen al Cantón Salitre.

Delimitación de la población

El trabajo de investigación se realizó directamente con los 67 niños de los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” del cantón Salitre donde se realizó la recopilación referente a datos sociodemográficos, y frecuencia de consumo de alimentos mediante encuestas que permitió evidenciar y registrar los factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en la cual se aspira conseguir resultados favorables a las interrogantes exhibidas en el estudio

Tipo de Muestra

El trabajo de investigación se realizó con todo el universo, la investigación estuvo dirigida a los niños/as que pertenecen al programa CNH “mis angelitos y “jugando con amor del Cantón Salitre.

Tamaño de la Muestra

En esta investigación no se aplicó formulas estadísticas para determinar la muestra porque la población de niños fue finita, por la cual dicha población se incluye en su totalidad en el estudio.

Proceso de Selección de la Muestra

Para determinación de la muestra se empleó un muestreo no probabilístico intencional, donde se dispone de la población total de niños/as del programa CNH “mis angelitos” y “jugando con amor” del Cantón Salitre, debido a que son las únicas unidades de análisis presente en los CNH

Los métodos y las técnicas

Método analítico

Este método es importante en la redacción de la investigación, desde el momento que se realiza la delimitación del tema, cuando se plantea el problema, en los objetivos, justificación, marco teórico etc.

Métodos empíricos

La metodología del proyecto de investigación “factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en niños que acuden a los CNH “mis angelitos” y “jugando con amor” salitre 2022” se utilizaron los métodos empíricos. De acuerdo con Argüelles Pascual, Hernández Rodríguez, and H. Palacios (2021) el método empírico se fundamenta en la experiencia, en el contacto con la realidad donde se utiliza la observación y luego se experimenta para dar conclusión a una interrogante.

Técnicas e Instrumentos

Análisis documental. - mediante esta técnica se recabó y analizó la información requerida para facilitar y representar la presente investigación

Encuestas. - esta fue utilizada para obtener la información requerida para determinar los principales factores asociados a la prevalencia de anemia en los infantes.

Cuestionario de frecuencia alimentaria. – a través de este instrumento se determinó con qué frecuencia los niños/as consumen los alimentos que son principal fuente de hierro.

Datos de pruebas bioquímicas. – estos datos fueron proporcionados por el educador familiar quien archiva los documentos del último control realizado por el MSP, es decir a través de la articulación del MIES y MSP, se realiza control de salud de manera semestral para que estos niños/as sean valorados nutricionalmente y se realice prueba de hemoglobina.

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

Análisis de la Situación Actual

Tabla 1. Resultado de prevalencia de anemia ferropénica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
No	24	35,8	35,8
Si	43	64,2	64,2
Total	67	100,0	100,0

Nota: datos del MSP proporcionados por la educadora familiar. Obtenido: investigación de campo.

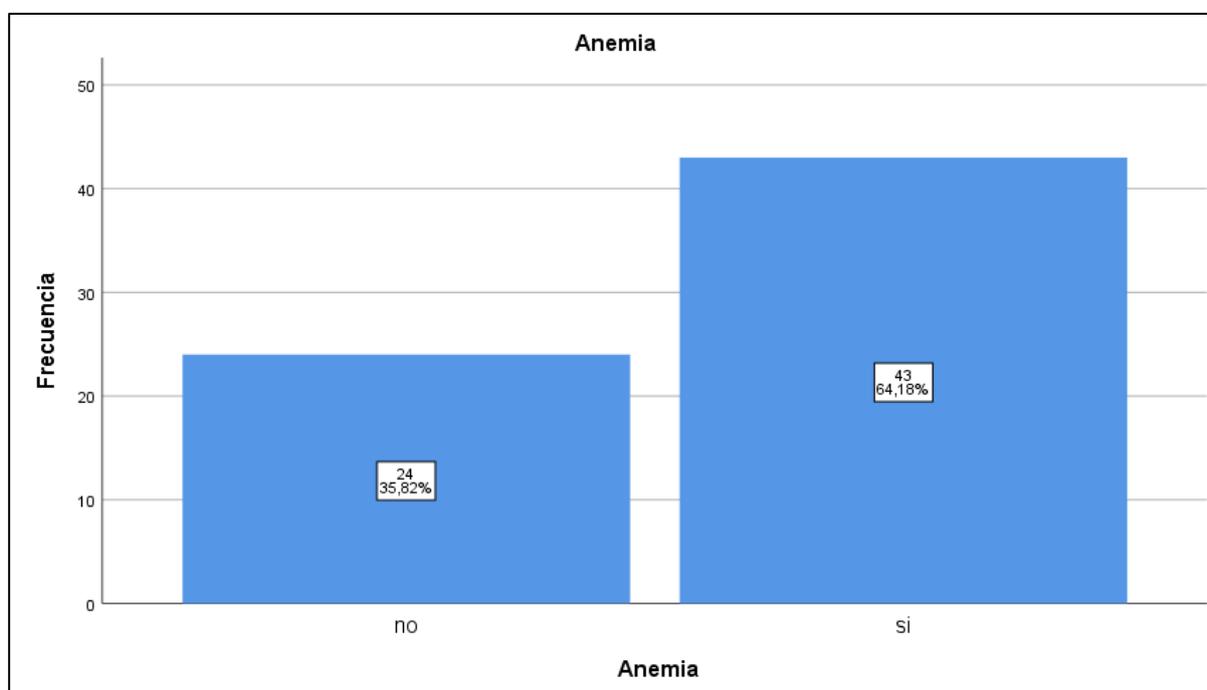


Figura 1. Prevalencia de anemia ferropénica en niños/as de los CNH “Mis angelitos” y “Jugando con amor” del Cantón Salitre.

Análisis e Interpretación

En la documentación obtenida de los registros de los CNH (creciendo con nuestros hijos) “Mis angelitos” y “Jugando con amor” en el Cantón Salitre, se determinó que existe un mayor número de niños/as con anemia ferropénica en la población, con un porcentaje de 64,2 %.

Resultados del Factor Social

A continuación, se detallan los resultados de cada uno de los factores sociodemográficos que influyen en la prevalencia de anemia ferropénica en niños/as del CNH “Mis angelitos” y “Jugando con amor”:

Edad de los infantes considerados en la investigación

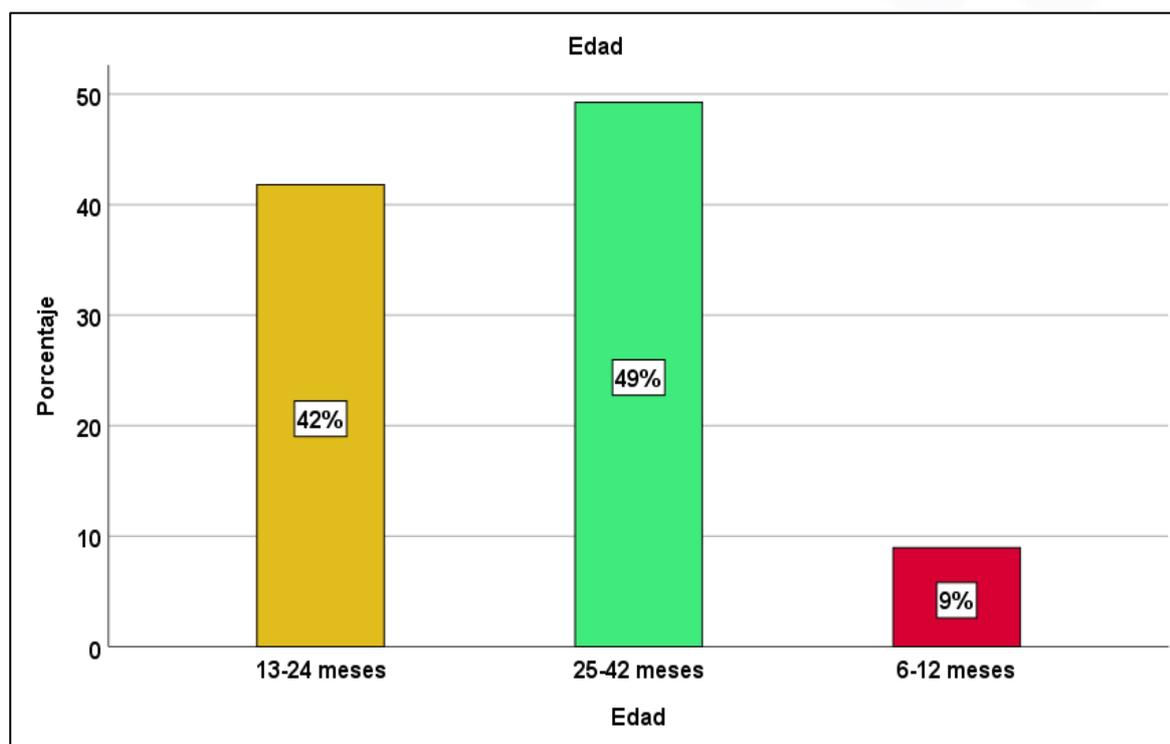


Figura 2. Edad de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Análisis e interpretación

De acuerdo con los resultados de la investigación el 49% de los infantes que acuden a los CNH estudiados un 49% posee entre 25-42 meses de edad, 42% 13-24 meses y 9% entre 6-12 meses. Lo cual revela que los infantes no sobrepasan los 5 años y durante estos primeros años de vida es esencial que cuenten con una buena alimentación puesto que en esta etapa sufren cambios significativos; motivo por el cual, es importante que en los primeros años de vida se alimenten adecuadamente para prevenir el desarrollo de anemia ferropénica que puede producir consecuencias a largo plazo en los infantes.

Género de los infantes considerados en la investigación

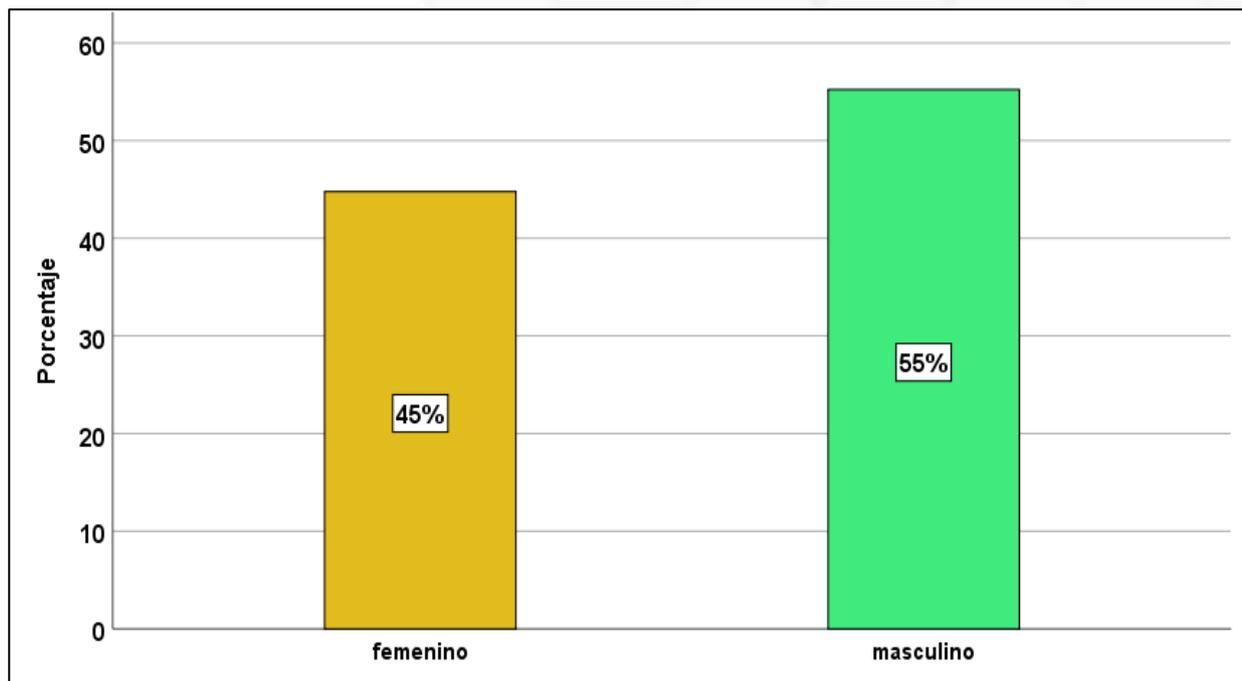


Figura 3. Género de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Análisis e interpretación

Los resultados evidenciaron que el 55% de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” son de género masculino mientras que el 45% corresponde al femenino. Es decir, que, dentro de la investigación sobre factores sociodemográficos asociados a la presencia de anemia ferropénica, predomina la presencia de infantes de género masculino.

Sector donde residen los infantes considerados en la investigación

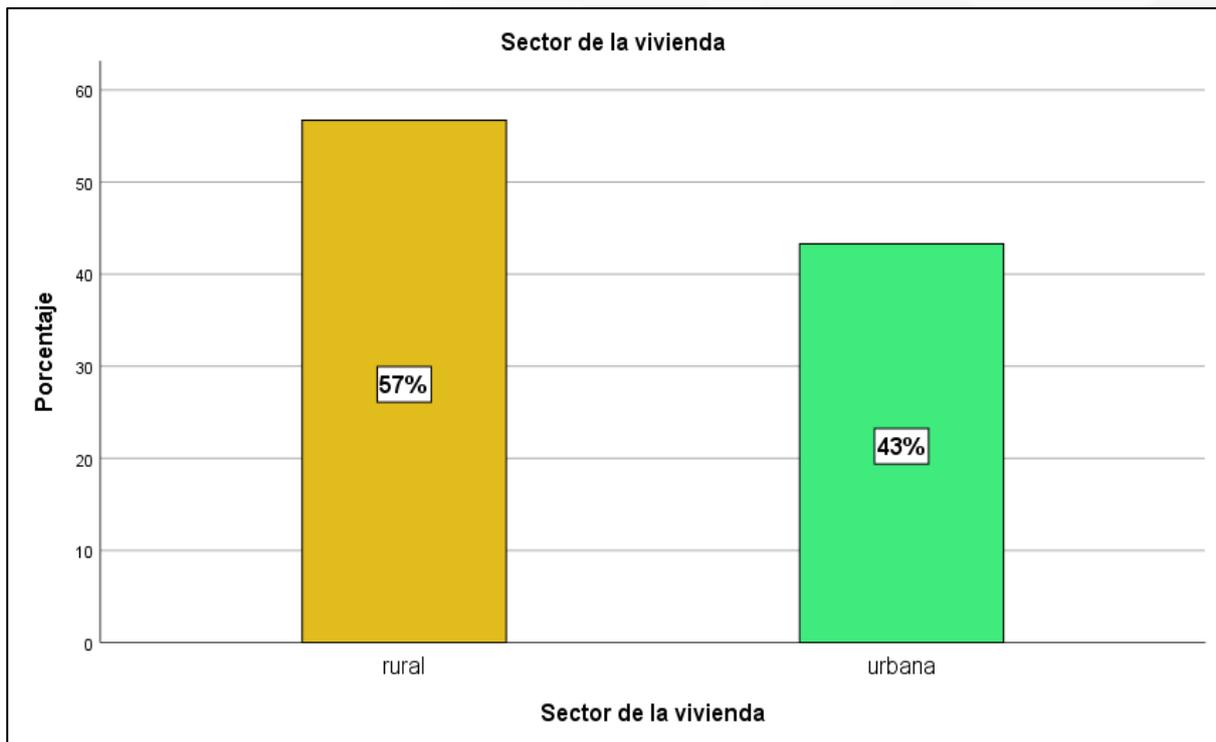


Figura 4. Sector de la vivienda donde habitan los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Análisis e interpretación

De acuerdo con la encuesta realizada, 57% de los representantes de los infantes expresaron que habitan en el sector rural y 43% indicaron vivir en el área urbana. Se puede interpretar que los infantes que viven el sector rural podrían tener más probabilidades de padecer anemia en virtud de que poseen mayores dificultades para acceder a los servicios de salud, donde los padres de familia puedan recibir información sobre el desarrollo de enfermedades y alimentación adecuada, adquirir medicamentos y así evitar que los niños tengan alguna enfermedad por deficiencia de hierro o mala nutrición como la anemia.

Estado civil de las madres de los infantes

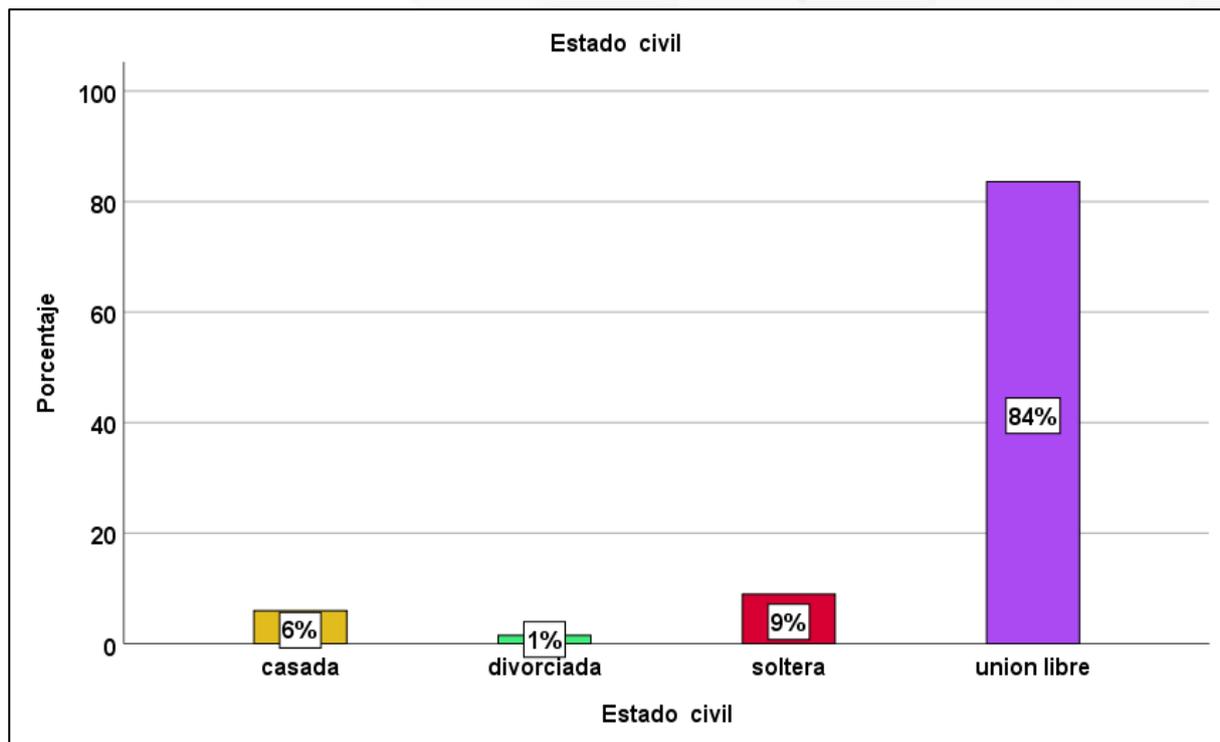


Figura 5. Estado civil de los representantes de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Análisis e interpretación

Los resultados de la investigación revelaron que el estado civil de las madres de los menores que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” en su mayoría (84%) se encuentran en unión libre, 9% soltera, 6% son casadas y el 1% divorciadas. Lo cual permite interpretar que casi la totalidad de infantes viven en un hogar conformado por madre y padre, lo cual es importante porque influye de manera positiva en su correcto desarrollo y crecimiento.

Servicios básicos que poseen las unidades de análisis

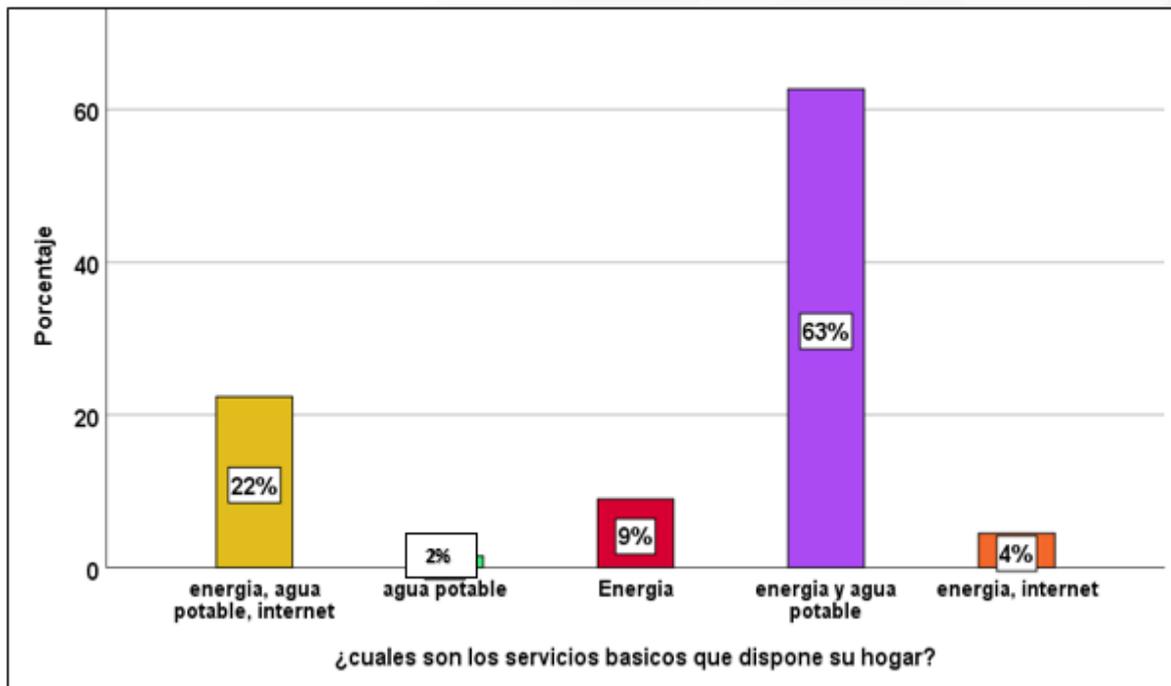


Figura 6. Servicios básicos de los que dispone el hogar de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Análisis e interpretación

En cuanto a los resultados sobre los servicios básicos con los que cuenta el hogar de los infantes, el 63% de los representantes manifestaron que dispone de energía y agua potable, 22% de la población indicó que poseen energía, agua potable e internet, 9% revela que solo cuenta con energía, 4% manifiesta que dispone de energía e internet y un 2% cuenta con un solo servicio básico de agua potable. Lo mencionado permite argumentar que la mayoría de los infantes cuentan con los servicios básicos primordiales que son energía y agua potable.

Número de personas que habitan en el hogar.

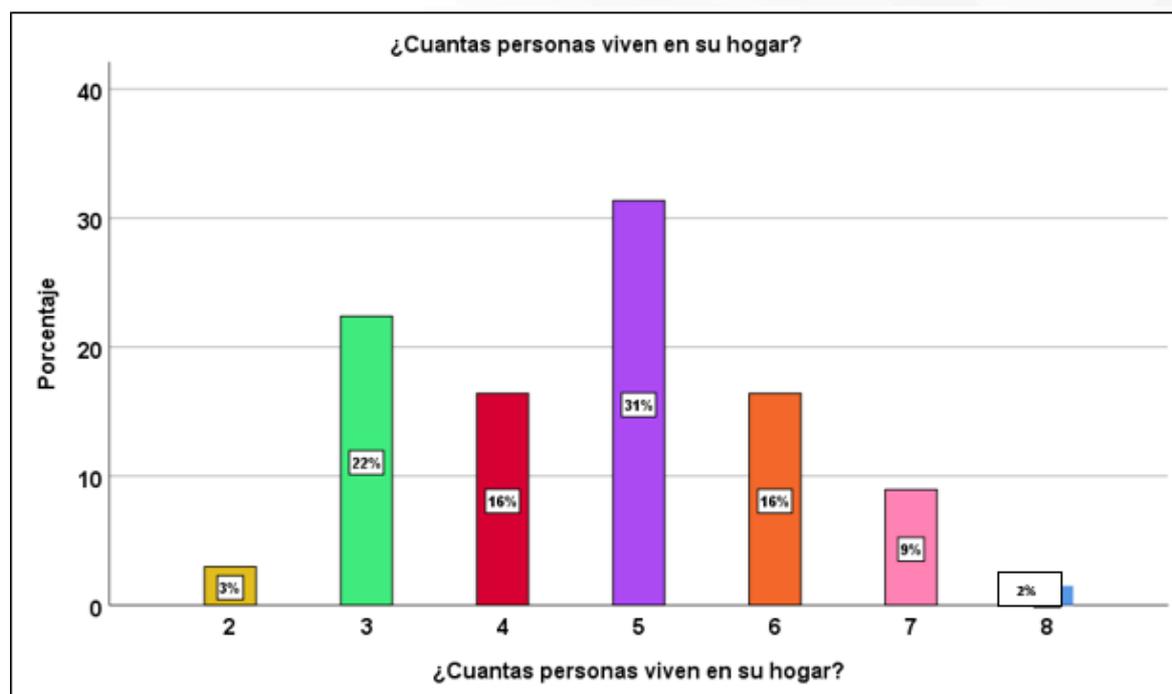


Figura 7. Número de personas que habitan en el hogar de los infantes que acuden a los CNH “Mis Angelitos” y “Jugando con amor” del Cantón Salitre.

Análisis e interpretación

De acuerdo con la encuesta aplicada a los padres de familia de los niños/as de los CNH “Mis angelitos” y “Jugando con amor”, se identificó que el 31% de los encuestados mencionaron que en su hogar habitan 5 personas, 22% indicaron, 16% (6 personas), mientras que un 2% expresaron que 8 individuos conforman su hogar. Los datos descritos evidencian que más del 50% de los hogares están compuestos por un número importante de personas, razón por la cual, los niños/as está más expuesto a problemas de salud por el hacinamiento del lugar; sin embargo, no es un dato determinante para la presencia de complicaciones relacionadas a la anemia.

Educación nutricional de las madres de los infantes

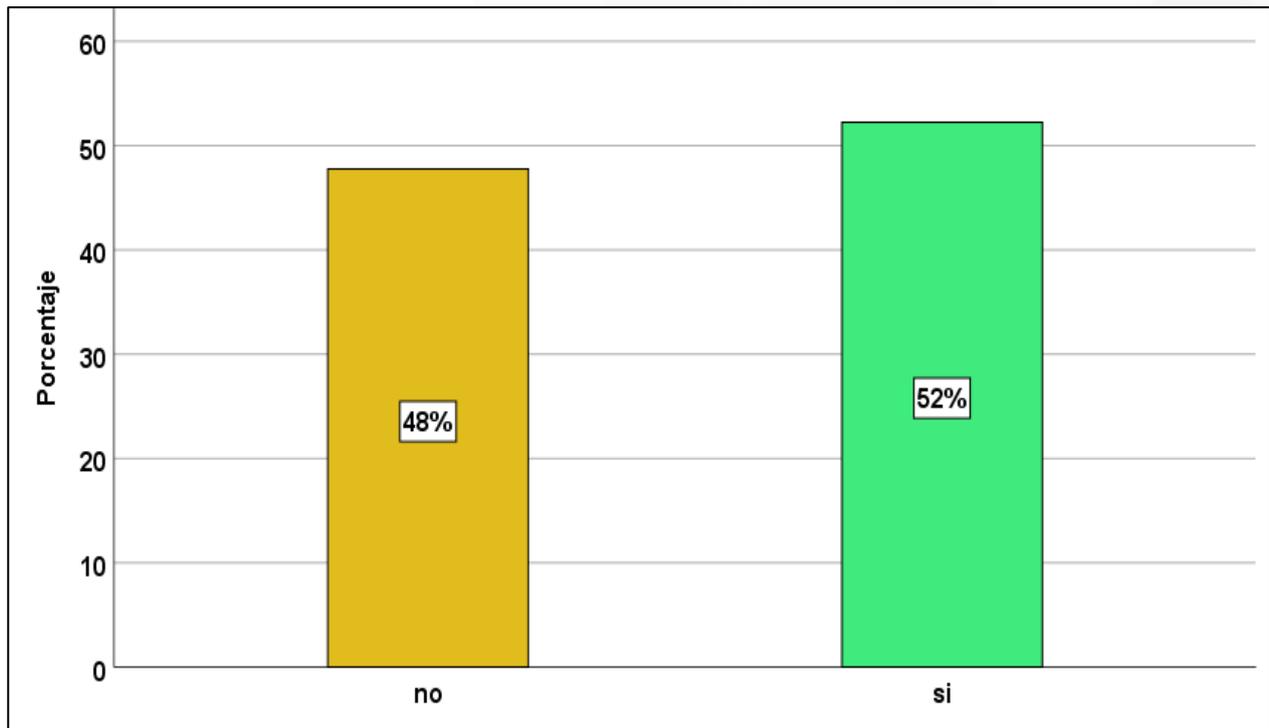


Figura 8. Conocimiento sobre la anemia por parte de las madres de los infantes que acuden a los CNH “Mis Angelitos” y “Jugando con amor” del Cantón Salitre.

Análisis e interpretación

De acuerdo con los datos recabados en la encuesta, se identificó que el 52% de las personas mencionaron que, si tienen conocimiento sobre la anemia, mientras que el 48% restante indicaron que no. Las estadísticas descritas permiten deducir que a pesar de que la mayoría de las personas tienen noción de la anemia, no todas conocen la manera efectiva de contrarrestarla o evitarla; por lo tanto, no pueden tener un control adecuado del estado nutricional de los niños y de su alimentación. En cuanto a las personas que indicaron que no conocen sobre el tema, es evidente que la alimentación puede ser poco equilibrada y saludable, lo cual es perjudicial para la salud de los niños, más aún en los primeros años de vida, donde deben recibir la mayor cantidad de micronutrientes y macronutrientes.

Resultados Factor Económico

A continuación, se muestran los resultados descriptivos sobre los principales indicadores evaluados en el factor económico de la presente investigación.

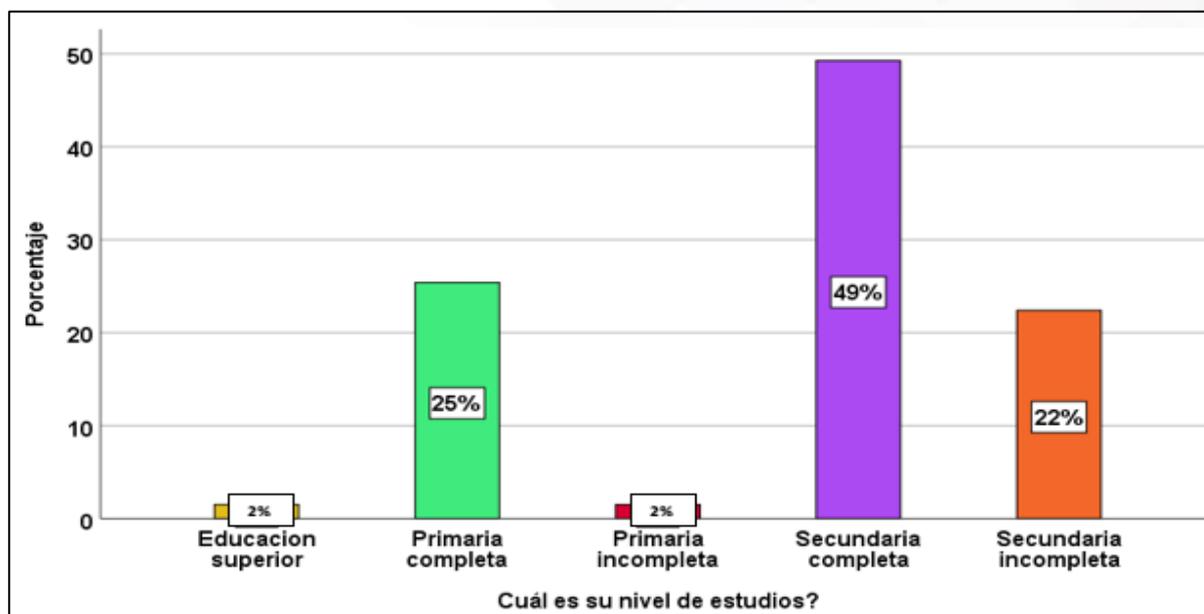


Figura 9. Nivel de estudios que poseen las madres de los infantes que acuden a los CNH “Mis Angelitos” y “Jugando con amor” del Cantón Salitre.

Análisis e interpretación

Como se observa en la figura 8, el nivel de estudios de los padres de familia es el siguiente: el 49% de las personas mencionaron que secundaria completa, 25% primaria completa, 22% secundaria incompleta, 2% primaria incompleta y el 2% restante educación superior. La información descrita permite deducir que gran parte de los representantes de los niños/as no tienen una formación estudiantil adecuada, debido a que algunos padres solo terminaron la primaria, mientras otros no han culminado la primaria ni secundaria; dicho aspecto se constituye en un factor importante en el ámbito económico, puesto que las personas con un nivel de estudios básicos tienen trabajos con baja remuneración, que muchas veces no es suficiente para sustentar los gastos en el hogar. Por lo tanto, dicho factor puede influir en la manera de cómo llevar una alimentación completa y saludable dentro del hogar.

Ocupación del jefe de Hogar.

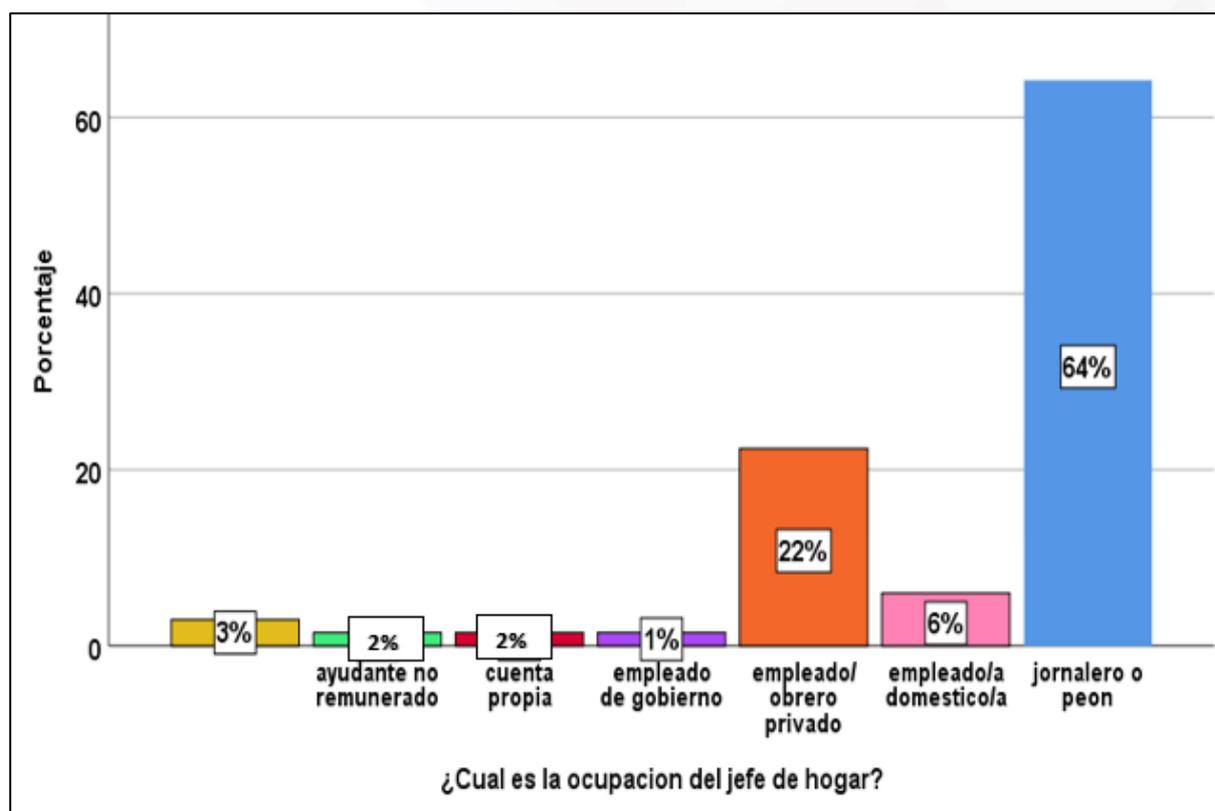


Figura 10. Ocupación del jefe de hogar.

Análisis e interpretación

Según la encuesta aplicada en los CNH “Mis angelitos” y “Jugando con amor”, se identificó las diferentes ocupaciones de los jefes del hogar, las cuales son: 67% jornalero, 22% empleado-obrero privado, 6% empleado/a domestico/a, 2% ayudante no remunerado, 2% cuenta propia y 1% restante empleado de gobierno. La información indica que la mayoría de los padres son jornaleros, lo que significa que muchos de ellos ganan un sueldo básico o remuneraciones inferiores; razón por la cual, se constituye en un factor influyente en la economía familiar, porque es probable que los gastos no sean equitativos, dándole poca importancia a los alimentos con contenido nutricional necesario para los infantes.

Ingreso promedio mensual del hogar

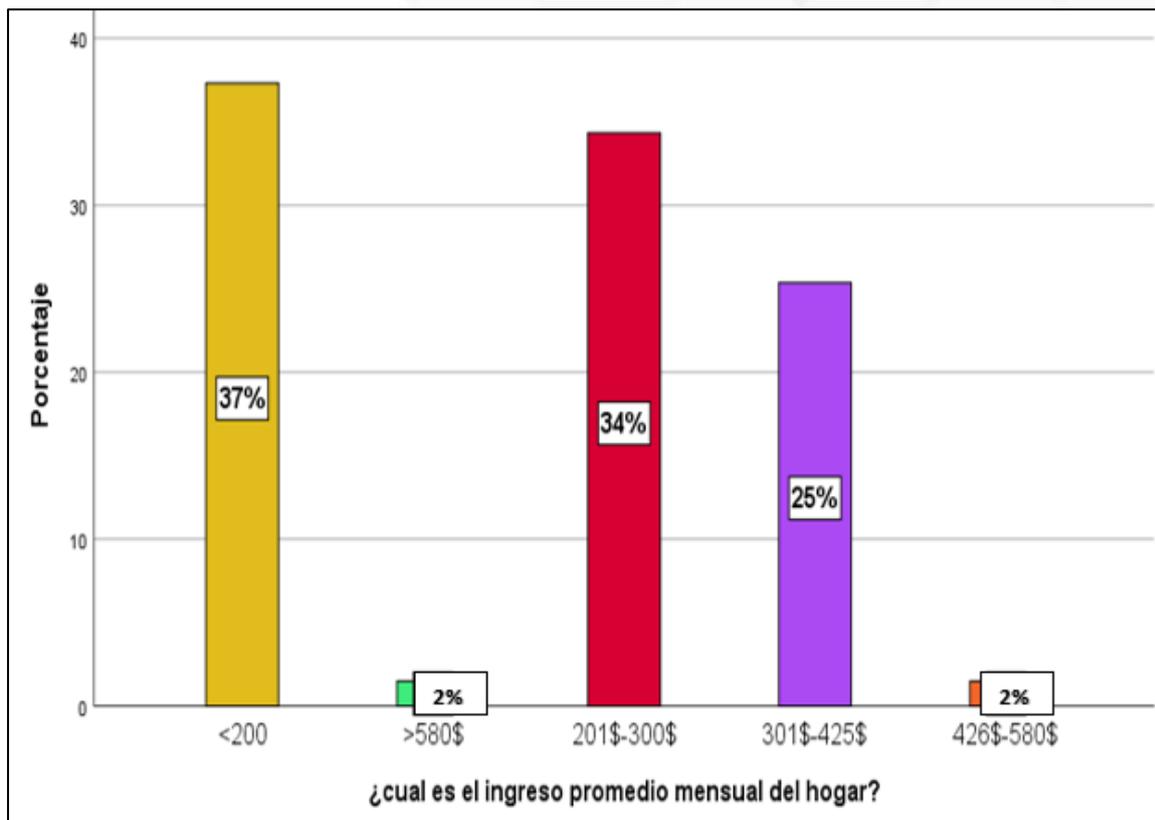


Figura 11. Resultados sobre el ingreso promedio mensual que poseen en el hogar donde residen los infantes.

Análisis e Interpretación

Los resultados sobre la pregunta orientada a conocer el ingreso promedio del hogar determinaron que la mayoría de las familias poseen un ingreso inferior a los \$200, un 34% manifestaron que oscilaba entre \$201 y \$300, otro segmento (25%) expresó que sus ingresos son de \$301 a \$425. Los hallazgos obtenidos revelan la situación económica que poseen los familiares de los infantes estudiados, escenario que condiciona el proceso de gestionar un estilo de vida saludable, caracterizado por óptimos patrones alimenticios que eviten problemas relacionados a la presencia de anemia ferropénica.

Afiliación al Seguro Médico

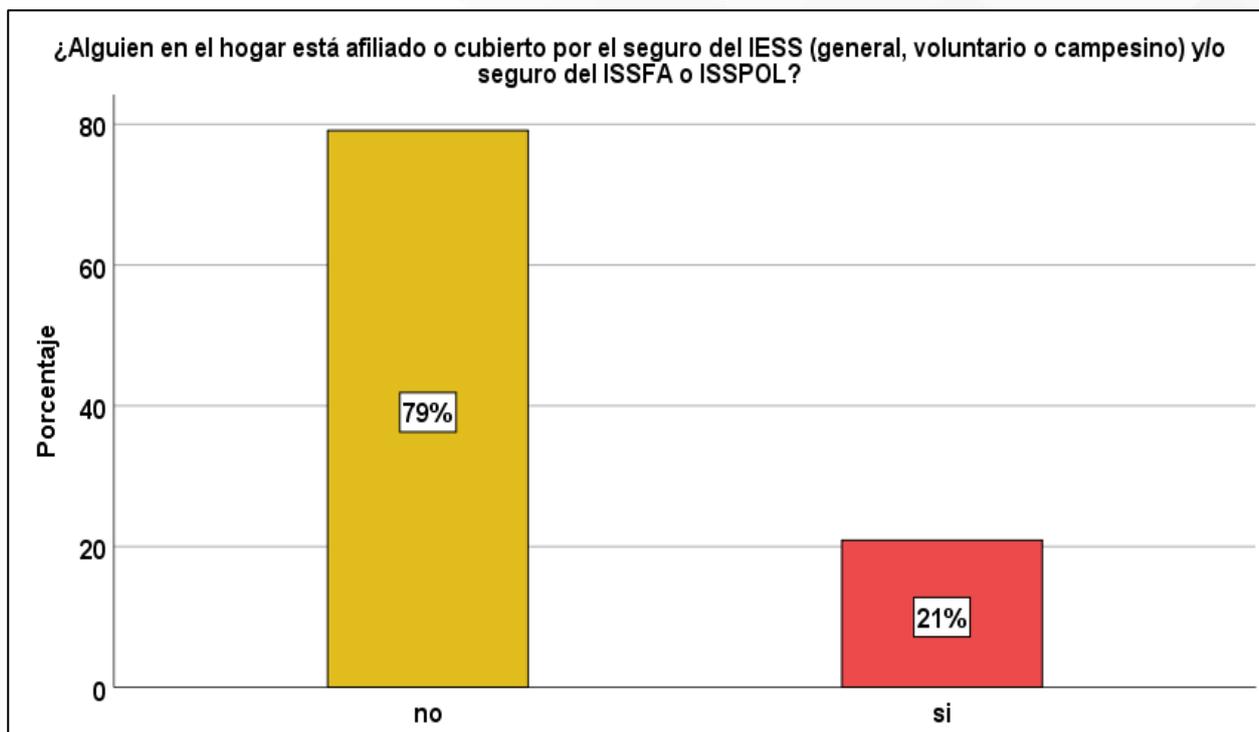


Figura 12. Resultados sobre si las personas consultadas se encuentran afiliadas al Seguro del IESS y/o seguro ISSFA O ISSPOL.

Análisis e Interpretación

Cuando se consultó si alguien de la familia estaba afiliado al seguro del IESS, ISSFA O ISSPOL, la mayoría mencionaron que no (79%), mientras que el 21% restante manifestaron que sí. La información obtenida revela que las personas encuestadas no gozan de los beneficios que genera la afiliación a un seguro de salud, tales como: acceso a medicación, atención médica gratuita, entre otros más. Es importante manifestar que, aquellas personas que no cuentan con afiliación a seguros médicos se encuentran en un estado de mayor vulnerabilidad ante la presencia de enfermedades significativas como la anemia ferropénica.

Atención médica que reciben los infantes

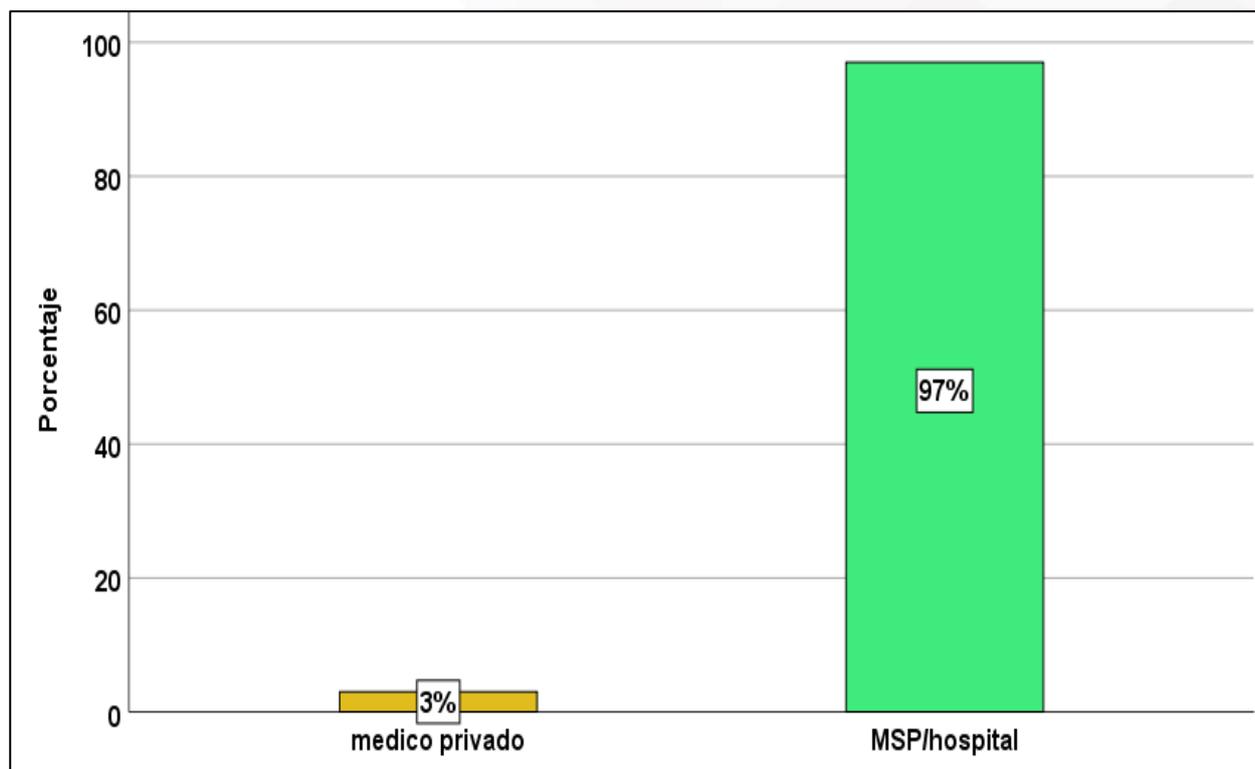


Figura 13. Resultados sobre donde reciben atención médica de manera regular los infantes analizados.

Análisis e Interpretación

Los resultados de la pregunta sobre donde reciben atención médica los infantes analizados permitieron determinar que casi la totalidad acuden a hospitales públicos o centro médicos del Ministerio de Salud Pública. Solo el 3% de las personas encuestadas manifestaron que asisten a centros de atención médica privados. La información obtenida permite interpretar que las madres de los infantes no cuentan con los recursos económicos necesarios para acceder a la oferta de servicios médicos privados que permitan garantizar la salud del niño de manera oportuna. En función de lo manifestado se establece que el factor económico no es un elemento determinante en la prevención de problemas de salud asociados con la alimentación, pero si condiciona el estilo de vida de las personas.

Estado de la vivienda donde residen los infantes.

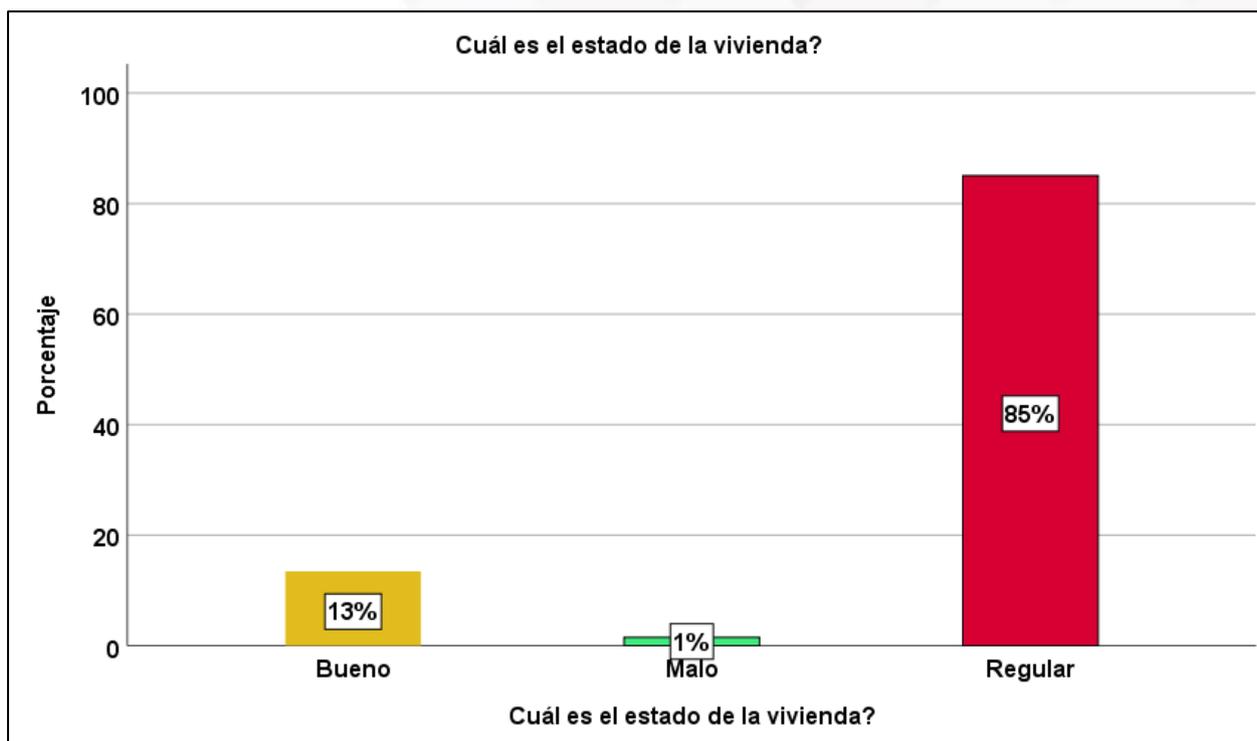


Figura 14. Estado de la vivienda donde residen los infantes considerados en la presente investigación.

Análisis en Interpretación

La pregunta direccionada a identificar sobre el estado de la vivienda permitió conocer que la mayoría de ellos habitan en una vivienda regular; es decir, no cuentan del todo con comodidades necesarias para la residencia según las respuestas vertidas por las madres de familia, puesto que el 85% de las respuestas obtenidas revelan aquella situación. Solo el 13% de las personas encuestadas manifestaron que el estado de la vivienda donde habitan era bueno e incluso el 1% de las madres consultadas revelaron que el lugar donde residen posee un mal estado para habitar. Los resultados evidencian que la mayoría de las personas no cuentan con un estatus económico adecuado para mejorar el estado de la residencia; lo cual no es un aspecto menor, porque la economía familiar es un elemento influyente en las condiciones de vida y hábitos alimenticios.

Análisis Comparativo

El proceso investigativo permitió conocer los siguientes hallazgos: la anemia es un problema importante actualmente que afecta el estado nutricional de los niños menores de 5 años y no existe una asociación entre el factor económico y anemia. La información coincide con ENSANUT (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición) realizada en el 2014, donde indica que la anemia es un problema de salud pública de nivel moderado en los infantes menores de 5 años. Además, la prevalencia de anemia está ligada al factor económico; es decir, los niños/as de las familias con ingresos económicos bajos padecen de anemia; datos que no concuerdan con el presente proyecto. (MSP y ENSANUT, 2014)

A pesar de que los resultados encontrados en la presente investigación establecen que no existe asociación entre los factores sociodemográficos con la presencia de anemia ferropénica, se precisa manifestar que el estudio fue realizado a 67 infantes. Es decir, se requiere que futuras investigaciones analicen una mayor muestra, con el objetivo de determinar de manera más contundente la posible asociación de factores económicos y sociales con la aparición de anemia por deficiencia de hierro en infantes menores de 5 años.

Galeano et al. (2021) en su investigación “Prevalencia de anemia en niños de 1 a 4 años en Asunción y Central, Paraguay 2017” estableció que la anemia era más prevalente en niños de 13 a 24 meses, donde se considera fundamental la implementación de estrategias encaminadas a fortalecer los programas alimentarios, educación nutricional, suplementación con hierro al menos durante los dos primeros años de vida. Los resultados descritos no concuerdan con la presente investigación, debido a que la mayoría de los infantes analizados poseen edades de 25-42 meses; por lo tanto, es el segmento más expuesto en la presencia de anemia ferropénica.

Según el estudio realizado por Al-Kassab-Córdova et al. (2020) denominado “Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en Perú” existe una asociación significativa entre ciertos factores sociodemográficos como la residencia, donde en la zona urbana existe un mayor porcentaje de prevalencia de anemia y quintil de riqueza; es decir, que el mayor porcentaje estaba en el quintil más bajo (pobre), también se asociaban otros factores como edad y grado de instrucción de la madre. Los datos descritos no coinciden con los resultados del trabajo investigativo, debido a que la mayoría de los infantes con prevalencia de anemia se encuentran en el sector rural.

Verificación de las Hipótesis

A continuación, se detallan la hipótesis general y específicas, las cuales serán contrastadas con los resultados del análisis estadístico e inferencial, mismo que se realiza a través del coeficiente de Correlación de Spearman; a través de este se puede conocer el grado de asociación de dos variables, el valor de esta prueba oscila entre -1 y +1, una correlación igual a cero significa ausencia de relación, mientras que si se encuentra cercano a la unidad pero negativo, la relación es inversa, mientras que el resultado próximo a 1, significa que hay correlación y directa.

Hipótesis General: Los factores sociodemográficos están asociados a anemia ferropénica en niños que acuden al CNH “Mis angelitos” y “Jugando con amor” Salitre 2022.

Tabla 2. Correlación entre factores sociodemográficos y anemia ferropénica

			Prevalencia de anemia
		Coefficiente de correlación	-,121
Rho de Spearman	Factores sociodemográficos	Sig. (bilateral)	,328
		N	67

Nota: Los cálculos se realizaron en base a las respuestas de los encuestados, con el uso de SPSS Statistics.

No se acepta la hipótesis planteada en virtud de que el resultado de la prueba estadística aplicada es -0.12; por lo tanto, el nivel de asociación es muy bajo, lo cual implica que estadísticamente no se puede afirmar que la presencia de anemia ferropénica se deba a los factores sociodemográficos.

Hipótesis Específica 1: La prueba de hemoglobina determina que la mayor parte de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” Salitre 2022, presentan anemia ferropénica.

Tabla 3. Prevalencia de anemia ferropénica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
No	24	35,8	35,8
Si	43	64,2	64,2
Total	67	100	100

Nota: datos del MSP proporcionados por la educadora familiar. Obtenido: investigación de campo.

Se acepta la hipótesis específica 1, debido a que a través del registro de las pruebas de hemoglobina que realiza el MSP a todos los niños/as que pertenecen al programa CNH, se ha podido identificar quienes presentan anemia. En la tabla 3 se puede observar que el 64,2% de los infantes presentan anemia ferropénica.

Hipótesis específica 2: Existe una asociación estadística significativa entre el factor social y la presencia de anemia ferropénica en infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” Salitre 2022.

Tabla 4. Correlación entre factor social y prevalencia de anemia ferropénica

			Prevalencia de anemia
Rho de Spearman	Factor Social	Coefficiente de correlación	-,062
		Sig. (bilateral)	,619
		N	67

Nota: Los cálculos se realizaron en base a las respuestas de los encuestados, con el uso de SPSS Statistics.

No se acepta la hipótesis específica 2, puesto que el nivel de asociación de las variables es muy bajo, lo cual en términos estadísticos no califican como un resultado significativo. Por tanto, en el presente estudio no se puede afirmar que los indicadores de género, edad, estado civil de la madre, servicios básicos, número de personas en el hogar y educación nutricional, influyen en la presencia de anemia ferropénica en los infantes.

Hipótesis específica 3: El factor económico se encuentra directamente relacionado con la presencia de anemia ferropénica en infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” Salitre 2022.

Tabla 5. Correlación entre factor económico y prevalencia de anemia ferropénica

			Prevalencia de anemia
Rho de Spearman	Factor económico	Coefficiente de correlación	-,175
		Sig. (bilateral)	,156
		N	67

Nota: Los cálculos se realizaron en base a las respuestas de los encuestados, con el uso de SPSS Statistics.

Los resultados de la prueba estadística Rho de Spearman reflejan que el nivel de asociación de las variables Factor Económico y Prevalencia de Anemia es bajo; es decir, si bien es cierto, existe una relación inversa, que significa que a mayores posibilidades económicas en el hogar menor es la presencia de anemia; sin embargo, no se puede afirmar con contundencia este criterio porque el nivel de asociación se aleja de la unidad (1), por lo tanto, no es significativo.

Hipótesis específica 4: En el sector rural existe un alto índice de anemia.

Tabla 6. Relación entre sector de vivienda y prevalencia de anemia

		Sector de la vivienda			valor P	
		Rural	Urbana	Total		
Anemia	No	Recuento	15	9	24	
		% Sector de la vivienda	39,5%	31,0%	35,8%	
	Si	Recuento	23	20	43	0.475
		% Sector de la vivienda	60,5%	69,0%	64,2%	
Total	Recuento	38	29	67		
	% del total	56,7%	43,3%	100,0%		

Nota: Sector de vivienda los niños que acuden a los CNH “Mis Angelitos” y “Jugando con amor”. Obtenido de: investigación de campo.

Se acepta la hipótesis, en virtud de que se observa que de 43 infantes que presentan anemia ferropénica, 23 viven en el área rural, lo cual representa al 53%. Estos datos evidencian que el sector, aunque no es una variable significativa, es necesario tomarlo en cuenta, porque en este estudio tiene una ligera prevalencia.

Hipótesis específica 5: Los factores sociodemográficos condicionan la calidad de vida de los infantes que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos”.

Se acepta la hipótesis, debido a que se identificó que la mayoría de los familiares de cada uno de los infantes que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos habitan en viviendas con un estado regular, el ingreso promedio del hogar es igual o inferior al sueldo básico, la instrucción académica es insuficiente, no existe una óptima educación nutricional y las plazas de empleo no son estables. Por lo tanto, son aspectos que condicionan la calidad de vida.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Los resultados de la investigación acerca de los factores sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica en niños que acuden a los CNH “Mis angelitos” y “Jugando con amor” Salitre 2022, permitieron plantear las siguientes conclusiones:

Para cumplimiento del objetivo específico 1 se concluye que el 64.18% de los infantes que acuden a los CNH “Mis Angelitos y “Jugando con Amor” presentan problemas de anemia ferropénica, la cual se atribuye a una inadecuada ingesta alimentaria en los primeros años de vida de los niños. Además, se establece que la mayoría de los niños estudiados son de género masculino; por lo tanto, es el segmento de mayor exposición a la presente de anemia por deficiencia de hierro.

La investigación realizada permitió concluir que no existe correlación significativa entre los factores sociales y la presencia de anemia ferropénica; debido a que los resultados estadísticos demuestran que el coeficiente de correlación Spearman fue de -0.062 ; mientras que el p-value obtenido es de $0,619$; por lo tanto, no se evidencia asociación estadística entre los indicadores edad, género, sector de la vivienda, estado civil, servicios básicos, número de personas que habitan en el hogar y educación nutricional, con la presencia de anemia ferropénica.

Los resultados obtenidos revelan que los factores económicos no guardan asociación estadística con la presencia de anemia ferropénica, en virtud de que el coeficiente de correlación Spearman fue de -0.175 , mientras que el p-value obtenido es de 0.156 . Es decir, los ingresos económicos, estado de la vivienda, nivel de escolaridad, afiliación de seguro y atención médicos, no representan elementos determinantes para la aparición de problemas de anemia.

Recomendaciones

En función de las conclusiones realizadas, se presentan las siguientes recomendaciones sobre la investigación de los factores sociodemográficos y su asociación en la presencia de anemia ferropénica de infantes que acuden a los “Mis Angelitos y “Jugando con Amor”:

Se recomienda a los padres de familia de los niños/as que presentan anemia ferropénica solicitar asistencia médica especializada donde puedan recibir una óptima orientación sobre el consumo de alimentos ricos en hierro y administración de medicamentos, con el propósito de mitigar de manera paulatina la anemia ferropénica. Además, es recomendable modificar los hábitos alimentarios para satisfacer las necesidades de hierro que los niños/as requieren.

Fortalecer las medidas de educación nutricional a las educadoras CNH con el propósito de que las madres de los infantes concienticen sobre la importancia que posee una alimentación rica en hierro para prevenir problemas de salud relacionados con la anemia ferropénica. De igual manera se recomienda para futuras investigaciones el análisis de un mayor número de factores sociales para determinar una posible asociación con la anemia por deficiencia de hierro.

También se sugiere implementar un plan educacional en los CNH “Mis Angelitos y “Jugando con Amor” con el propósito de modificar los patrones alimenticios de las familias a las cuales pertenecen los infantes que acuden a los CNH y reducir la prevalencia de anemia ferropénica en los niños menores a 5 años considerados en la investigación.

Bibliografía

- Academia de Médicos Internos Residentes. 2020. “Anemia Ferropénica”. Pp. 13–18 en *Manual de Hematología*. Vol. 10, editado por E. Franco, J. Campos, M. Ruiz, A. Suárez, y I. Sánchez. Madrid.
- Al-Kassab-córdova, Ali, Ali, Carolina Isabel Méndez-Guerra, y Pamela Robles-Valcarcel. 2020. “Sociodemographic and Nutritional Factors Associated with Anemia in Children Aged 1 to 5 Years Old in Peru”. *Revista Chilena de Nutricion* 47(6):925–32. doi: 10.4067/S0717-75182020000600925.
- Anón. s. f.-a. *ESTADÍSTICA Y METODOLOGÍAS Número 4 Abril 2018*.
- Anón. s. f.-b. “MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014”.
- Aparco Balboa, Juan Pablo, Luz Bullón, y Sandra Cusirramos. 2019. “Impact of Micronutrient Powder on Anemia in Children Aged 10-35 Months in Apurimac, Peru”. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica* 36(1):17–25. doi: 10.17843/rpmesp.2019.361.4042.
- Argüelles Pascual, Virginia, Aileen A. Hernández Rodríguez, y Raúl H. Palacios. 2021. “Métodos Empíricos de La Investigación”. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de La Escuela Superior de Huejutla* 9(17):33–34. doi: 10.29057/esh. v9i17.6701.
- Bartra, Johan. 2020. “Factores de Riesgo Asociados a La Anemia Ferropénica En Niños Menores de 5 Años”. *Universidad Nacional de San Martín*.
- Brito, Moyano, Edison Gustavo, Vintimilla Molina, Jhojana Rosali, Calderón Guaraca, y Prissila Banesa. 2019. “Factores Asociados a La Anemia En Niños Ecuatorianos de 1 a 4 Años”.
- Contreras, Jeymy, Diana Dias, Eliana Margfof, Heidy Vera, y Olga Vidales. 2017. “Anemia Ferropénica En Niños”. *Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca* 3(0):55–64.

- Cubana de Alimentación Nutrición, Revista, y Estela Gigato Mesa. 2014. “Artículo Original INTERVENCIÓN ALIMENTARIA Y NUTRIMENTAL EN LA ANEMIA FERRIPRIVA EN LOS NIÑOS DESNUTRIDOS”. *Volumen 24. Número 1*:106–20.
- Díaz, José, José García, y Mirelys Díaz. 2020. “Factores de Riesgo Asociados a La Anemia Ferropénica En Niños Menores de Dos Años”. *Revista Electrónica Medimay*.
- Donato, Hugo, Norma Piazza, María C. Rapetti, Susana de Grandis, Viviana Bacciedoni, Marcela Fabeiroc, Alejandra Cedola, Julieta Hernández, Marcelo Coirini, María L. Pita de Portela, Patricia Sosa, y Virginia Desantadina. 2017. “Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia. Guideline for Prevention, Diagnosis and Treatment”. *Archivos Argentinos de Pediatría* 115(4):s68–82. doi: 10.5546/aap.2017.s68.
- Favero, Nicolás, y Vilma Rens. 2020. “Anemia y Déficit de Hierro En Lactantes de 6 a 12 Meses de La Ciudad de Necochea: Prevalencia y Determinantes”. *Archivos Argentinos de Pediatría* 118(3):187–92. doi: 10.5546/aap.2020.187.
- Galeano, Fernando, Gabriela Sanabria, Marta Sanabria, Aníbal Kawabata, Gloria Aguilar, Gladys Estigarribia, Iris Vuyk, Sergio Muñoz, y Fernando Pizarro. 2021. “Prevalencia de Anemia En Niños de 1 a 4 Años En Asunción y Central. Paraguay 2017”. *Pediatría (Asunción)* 48(2):120–26. doi: 10.31698/ped.48022021006.
- Machado, Karina, Gimena Alcarraz, Elisa Morinico, Teresa Briozzo, y Stella Gutiérrez. 2017. “Anemia Ferropénica En Niños Menores de Un Año Usuarios de CASMU-IAMPP: Prevalencia y Factores Asociados”. *Revista Scielo*, junio 20.
- Mallqui, Darwin, Lizbeth Robles, y Kely Sánchez. 2018. *FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS*

QUE ASISTEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES.

- Martín-Aragón, Sagrario. 2009. *Farmacia Espacio de Salud Anemias Nutricionales Corrección de La Dieta*. Vol. 23.
- MIES. 2019. “Misión Ternura Modalidad Creciendo Con Nuestros Hijos - CNH”. *Acuerdo Ministerial 100 80*.
- Ministerio de Salud Pública. 2017. “Norma de Atención Integral de Enfermedades Prevalentes de La Infancia”.
- OMS. 2017. “Carencia de Micronutrientes”. <https://Apps.Who.Int/Nutrition/Topics/Id/Es/Index.Html>.
- OMS. 2019. “Anemia”. https://Www.Who.Int/Es/Health-Topics/Anaemia#tab=tab_1.
- Palma, Amalia. 2018. “Malnutrición En Niños En América Latina y El Caribe”.
- Sociedad Argentina de Hematología. 2021. *Eritropatías*. 2021^a ed. editado por M. Vera, C. Shanley, y M. Aizalá. Buenos Aires.
- Torres, Yustin. 2018. *FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA EN MENORES DE 5 AÑOS DEL SUBCENTRO DE SALUD LUCHA OBRERA*.
- Velásquez J, Rodríguez Y, Gonzáles M, et al. 2019. “Factores Asociados Con La Anemia En Niños”. *Revista Biomédica, Lima- Peru* 36(July):220–29.
- World Health Organization. 2020. *GUIDELINE ON USE OF FERRITIN CONCENTRATIONS TO ASSESS IRON STATUS IN INDIVIDUALS AND POPULATIONS*.
- Xin, Qian Qian, Bo Wen Chen, De Lu Yin, Feng Xiao, Rui Li Li, Tao Yin, Hui Min Yang, Xiao Guo Zheng, y Li Hong Wang. 2017. “Prevalence of Anemia and Its Risk Factors among Children under 36 Months Old in China”. *Journal of Tropical Pediatrics* 63(1):36–42. doi: 10.1093/tropej/fmw049.

- Zavaleta, Nelly. 2017. “Anemia Infantil: Retos y Oportunidades al 2021”. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 34(4):588. doi: 10.17843/rpmesp.2017.344.3281.
- Zavaleta, Nelly, y Laura Astete-Robilliard. 2017. “Effect of Anemia on Child Development: Long-Term Consequences”. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica* 34(4):716–22. doi: 10.17843/rpmesp.2017.344.3251.
- Zhou, Amy, Tom Regenboen, Ronald Jackups, y Morey Blinder. 2017. “Trastornos Hematológicos y Tratamiento Transfusional”. Pp. 647–51 en *Manual Washington de Terapéutica Médica*, editado por P. Bhat, A. Dretler, M. Gdowski, R. Ramgopal, y D. Williams. Philadelphia: Wolters Kluwer.

Anexos

Validación del instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRIA EN NUTRICION Y DIETETICA CON MENCIÓN EN
NUTRICION COMUNITARIA

- **TEMA: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS QUE ACUDEN A LOS CNH “JUGANDO CON AMOR” Y “MIS ANGELITOS” SALITRE 2022.**

Instrucciones para el experto. Cada pregunta debe ser analizada y calificada sobre 100, en relación con cada objetivo, según la rúbrica que consta al final del instrumento; según su validez, confiabilidad y pertinencia. El promedio dará la confiabilidad.

Objeto de estudio. Este cuestionario está dirigido a la madre, padre o responsable del cuidado y crianza de los niños/as que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos”, del cual tendremos la información necesaria para evaluar resultados.

Objetivo General:

- Determinar los factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en niños que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” Salitre 2022.

ANÁLISIS DE JUICIO DE EXPERTOS EVALIDACIÓN DE INSTRUMENTO CUANTITATIVO				
Factores sociodemográficos e ingesta alimentaria de los niños/as que acuden a los CNH “jugando con amor” y “mis angelitos” Salitre 2022		VALIDEZ	PERTINENCIA	COHERENCIA
	1. Nombre del niño/a	100	100	100
	2. Edad (año y mes) <ul style="list-style-type: none">• < 6 meses• 6-12 meses• 13-24meses• 25-42 meses• ≥43 meses	100	100	100
	3. Sector de la vivienda <ul style="list-style-type: none">• Rural• Urbano	100	100	100

OBJETIVO 2

Evaluar factores sociodemográficos y la ingesta alimentaria a los niños/as que acuden a los CNH “jugando con amor” y “Mis angelitos”.

<p>4. ¿cuál es el Parentesco de la persona responsable de la crianza del niño/a?</p> <ul style="list-style-type: none"> • padre • madre • abuelo/a • tía/o • otro familiar 	100	100	100
<p>5. ¿Cuál es la edad de la persona responsable de la crianza del niño/a?</p> <ul style="list-style-type: none"> • < 18 años • 18-29 años • 30-39 años • ≥40 años 	100	100	100
<p>6. ¿Cuál es su Estado civil?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soltero/a • Casado/a • Viudo/a • Divorciado/a • Unión libre • Otro 	100	100	100
<p>7. ¿cuál es el nivel de estudios de la persona responsable de la crianza del niño/a?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin estudios • Primaria incompleta • Primaria completa • Secundaria incompleta • Secundaria completa • Educación superior 	100	100	100
<p>8. ¿Cuál es el tipo de vivienda?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuarto(s) en casa de inquilinato • Departamento en casa o edificio • Casa/Villa • Mediagua • Rancho • Chozas/ Covacha/Otro 	100	100	100
<p>9. ¿Cuál es el estado de la vivienda?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bueno • Regular • Malo 	100	100	100

	<p>10. ¿cuáles son los servicios básicos que dispone su hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energía eléctrica • Internet • Alcantarillado • Agua potable • Teléfono • Ninguno 	100	100	100
	<p>11. La vivienda es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propia y la está pagando • Prestada • Propia y totalmente pagada • Recibida por servicios • En arriendo • Acogimiento/albergue 			
	<p>12. ¿De dónde proviene el agua que dispone su hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Red pública • Río/vertiente • Lluvia • Pozo • Carro repartidor • Otro 	100	100	100
	<p>13. ¿Cuántas personas viven en su hogar?</p> <p>.....</p>	100	100	100
	<p>14. ¿Actualmente el jefe de hogar cuenta con un empleo?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO <p>Si la respuesta es "si" indique si es</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eventual • Fijo 	100	100	100

	<p>15. ¿Cuál es la ocupación del jefe de hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empleado de gobierno/ estado • Empleado /Obrero privado • Empleados de oficina • Empleado/ Obrero Tercerizado • Jornalero o peón • Cuenta propia • empleado(a) domestico(a) • Ayudante No Remunerado de asalariado /Jornalero • Patrono 	100	100	100
	<p>16. Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el Seguro de IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	100	100	100
	<p>17.- Si su hijo/a o un miembro de su familia se enferma acuden al:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Salud Pública u hospital • IESS (instituto ecuatoriano de seguridad social) • Médico privado 	100	100	100
	<p>18. ¿cuál es el ingreso promedio mensual del hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> • MENOR A 200\$ • 201- 300\$ • 301-425\$ • 426- 580\$ • MAYOR A 580 \$ 	100	100	100
	<p>19. ¿Tiene conocimiento sobre la Anemia?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	100	100	100

	<p>20. ¿Usted conoce sobre los efectos que puede producir la anemia en los niños/as?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	100	100	100
	<p>21. ¿De qué manera usted obtiene la información nutricional?</p> <ul style="list-style-type: none"> • CNH • Internet • MSP • Otro 	100	100	100
	<p>22. ¿Usted tiene conocimiento de cuáles son los alimentos con alto contenido en hierro?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	100	100	100
CUESTIONARIO DE FRECUENCIA ALIMENTARIA				
	<p>1. CARNE DE RES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
	<p>2. VISCERAS DE RES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRIA EN NUTRICION Y DIETETICA CON MENCION EN
NUTRICION COMUNITARIA**

	3. VISCERAS DE POLLO <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
	4. VISCERAS DE CERDO <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
	5. LENTEJAS <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
	6. FRIJOLES TIERNOS <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
	7. FRIJOLES SECOS <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
	8. HABAS <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
	9. GUISANTES <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRIA EN NUTRICION Y DIETETICA CON MENCION EN
NUTRICION COMUNITARIA

<p>10. FRUTILLA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
<p>11. GUAYABA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
<p>12. PAPAYA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
<p>13. NARANJA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
<ul style="list-style-type: none"> • MANDARINA • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 <p>14. UVA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100

	<p>15. COL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
	<p>16. BROCOLI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
	<p>17. NABO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
	<p>18. ACELGA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100
	<p>19. JUDIAS VERDES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca o casi nunca • Al mes_ 1 2 3 • A la semana_ 1 2 3 4 • Al día_ 1 2 3 	100	100	100

Resultados del Análisis Descriptivo

Tabla 7. Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	13-24 meses	28	42	42
	25-42 meses	33	49	91
	6-12 meses	6	9	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados de la edad de los infantes que acuden al que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 8. Género

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	femenino	30	45	45
	masculino	37	55	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados del género de los infantes que acuden al que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 9. Sector de la vivienda

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	rural	38	57	57
	urbana	29	43	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados del sector de la vivienda de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 10. Parentesco con el infante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	madre	67	100	100

Nota: La tabla muestra los resultados del parentesco con el infante de los representantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 11. Edad de la madre o responsable

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	<18 años	1	2	2
	≥40 años	7	10	12
Válido	18-29 años	38	57	69
	30-39 años	21	31	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados de la edad de la madre de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 12. Estado civil de la madre o responsable

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	casada	4	6	6
	divorciada	1	2	8
Válido	soltera	6	9	17
	unión libre	56	84	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados del estado civil de las madres de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 13. Nivel de estudios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Educación superior	1	2	2
	Primaria completa	17	25	27
	Primaria incompleta	1	2	28
	Secundaria completa	33	49	78
	Secundaria incompleta	15	22	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados del nivel de estudios de las madres de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 14. Tipo de vivienda

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	casa/villa	43	64	64
	choza/covacha	2	3	67
	cuarto	3	5	72
	mediagua	19	28	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados del tipo de vivienda de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 15. Estado de la vivienda

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	9	13	13
	Malo	1	2	15
	Regular	57	85	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados del estado de la vivienda de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 16. Servicios básicos del hogar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
	energía, agua potable, internet	15	22	22
	agua potable	1	2	24
Válido	Energía	6	9	33
	energía y agua potable	42	63	95
	energía, internet	3	5	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados de los servicios básicos que posee el hogar de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 77. Estado de vivienda

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
	acogimiento	9	13	13
	prestada	16	24	37
Válido	propia y la está pagando	7	10	48
	propia y totalmente pagada	35	52	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados del estado de la vivienda de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 18. Proveniencia del agua que dispone el hogar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
	carro repartidor	3	4	4
	pozo	7	10	14
Válido	red publica	56	84	98
	rio	1	2	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados de la proveniencia del agua que dispone el hogar de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 18. Cantidad de personas que viven en el hogar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	2	2	3	3
	3	15	22	25
	4	11	16	42
	5	21	31	73
	6	11	16	89
	7	6	9	98
	8	1	2	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados de la cantidad de personas que viven en el hogar de los infantes que acuden al CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 8. Empleo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	si	67	100	100

Nota: La tabla muestra los resultados del empleo que poseen los representantes de los infantes que acuden al CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 9. Trabajo fijo o eventual

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	eventual	54	81	81
	fijo	13	19	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados del tipo de trabajo que poseen los representantes de los infantes que acuden al CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 10. Ocupación del jefe de hogar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	2	3	3
ayudante no remunerado	1	2	5
cuenta propia	1	2	6
empleado de gobierno	1	2	8
Válido empleado/ obrero privado	15	22	30
empleado/a domestico/a	4	6	36
jornalero o peón	43	64	100
Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados de la ocupación del jefe de hogar de los infantes que acuden al CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 11. Dispone de seguro

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	53	79	79
Válido si	14	21	100
Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados disposición de seguros de los infantes que acuden al CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 12. Centro de salud al que acude

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
médico privado	2	3	3
Válido MSP/hospital	65	97	100
Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados de los representantes de los infantes que acuden al CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 13. Ingreso promedio mensual de los representantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	<200	25	37	37
	>580\$	1	2	39
	201\$-300\$	23	34	73
	301\$-425\$	17	25	99
	426\$-580\$	1	2	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados del ingreso promedio mensual de los representantes de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 14. Información nutricional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	CNH	67	100	100

Nota: La tabla muestra los resultados sobre de donde obtienen información nutricional de los representantes de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 15. Conocimiento sobre anemia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	no	32	48	48
	si	35	52	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados sobre conocimiento sobre anemia que tienen los representantes de los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 16. Conocimiento sobre efectos de la anemia en los infantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	no	51	76	76
	si	16	24	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados sobre conocimiento de los efectos de la anemia en los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

Tabla 17. Principales alimentos que se consideran fuentes de hierro

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	No	44	66	66
	Si	23	34	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados sobre conocimiento de los principales alimentos que se consideran fuentes de hierro en los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre

Tabla 18. Niveles de hemoglobina

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	10.0	1	1,5	1,5
	10.1	1	1,5	3,0
	10.2	5	7,5	10,4
	10.3	1	1,5	11,9
	10.4	1	1,5	13,4
	10.5	2	3,0	16,4
	10.8	2	3,0	19,4
	10.9	1	1,5	20,9
	11.0	1	1,5	22,4
	11.2	1	1,5	23,9
	11.3	1	1,5	25,4
	11.4	2	3,0	28,4
	11.5	1	1,5	29,9
	11.6	1	1,5	31,3
	11.7	2	3,0	34,3
	11.8	2	3,0	37,3
	12.0	6	9,0	46,3
	12.3	1	1,5	47,8
	12.4	1	1,5	49,3
	12.8	1	1,5	50,7
13.6	1	1,5	52,2	
13.7	1	1,5	53,7	
15.6	1	1,5	55,2	
16.5	1	1,5	56,7	

5.5	1	1,5	58,2
7.1	1	1,5	59,7
7.3	1	1,5	61,2
7.7	1	1,5	62,7
7.8	1	1,5	64,2
7.9	1	1,5	65,7
8.0	1	1,5	67,2
8.2	1	1,5	68,7
8.3	2	3,0	71,6
8.5	2	3,0	74,6
8.7	2	3,0	77,6
8.9	2	3,0	80,6
9.0	3	4,5	85,1
9.1	1	1,5	86,6
9.2	2	3,0	89,6
9.3	1	1,5	91,0
9.4	1	1,5	92,5
9.5	1	1,5	94,0
9.6	1	1,5	95,5
9.7	1	1,5	97,0
9.9	2	3,0	100,0
Total	67	100,0	

Nota: La tabla muestra los resultados de la hemoglobina en los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre

Tabla 19. Presencia de anemia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	no	24	36	36
	si	43	64	100
	Total	67	100	

Nota: La tabla muestra los resultados de la presencia de anemia en los infantes que acuden a los CNH “Jugando con amor” y “Mis angelitos” del Cantón Salitre.

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRIA EN NUTRICION Y DIETETICA CON MENCION EN
NUTRICION COMUNITARIA

RUBRICA DE CONFIABILIDAD

APROBADO	100 - 80	Muy confiable	✓
APROBADO LEVES CAMBIOS	79 - 50	Confiable	
CAMBIAR ITEM	49 - 0	Poco confiable	

Bibliografía

- Academia de Médicos Internos Residentes. (2020). Anemia Ferropénica. In E. Franco, J. Campos, M. Ruiz, A. Suárez, & I. Sánchez (Eds.), *Manual de Hematología* (12th ed., Vol. 10, pp. 13–18).
- Al-Kassab-córdova, A., Ali, Méndez-Guerra, C. I., & Robles-Valcarcel, P. (2020). Sociodemographic and nutritional factors associated with anemia in children aged 1 to 5 years old in Peru. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(6), 925–932. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182020000600925>
- Aparco Balboa, J. P., Bullón, L., & Cusirramos, S. (2019). Impact of micronutrient powder on anemia in children aged 10-35 months in apurimac, Peru. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(1), 17–25. <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2019.361.4042>
- Bartra, J. (2020). Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años. *Universidad Nacional de San Martín*.
- Brito, M., Gustavo, E., Molina, V., Rosali, J., Guaraca, C., & Banesa, P. (2019). *Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años*. <http://orcid.org/0000-0001-6456-6028>
- Contreras, J., Dias, D., Margfoy, E., Vera, H., & Vidales, O. (2017). Anemia ferropénica en niños. *Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca*, 3(0), 55–64.
- Díaz, J., García, J., & Díaz, M. (2020). Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. *Revista Electrónica Medimay*.
- Donato, H., Piazza, N., Rapetti, M. C., de Grandis, S., Bacciedoni, V., Fabeiroc, M., Cedola, A., Hernández, J., Coirini, M., de Portela, M. L. P., Sosa, P., & Desantadina, V. (2017). Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia. Guideline for Prevention, Diagnosis and Treatment. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 115(4), s68–s82. <https://doi.org/10.5546/aap.2017.s68>
- Favero, N., & Rens, V. (2020). Anemia y déficit de hierro en lactantes de 6 a 12 meses de la ciudad de Necochea: prevalencia y determinantes. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 118(3), 187–192. <https://doi.org/10.5546/aap.2020.187>
- Galeano, F., Sanabria, G., Sanabria, M., Kawabata, A., Aguilar, G., Estigarríbia, G., Vuyk, I., Muñoz, S., & Pizarro, F. (2021). Prevalencia de anemia en niños de 1 a 4 años de edad en Asunción y Central. Paraguay 2017. *Pediatría (Asunción)*, 48(2), 120–126. <https://doi.org/10.31698/ped.48022021006>
- Machado, K., Alcarraz, G., Morinico, E., Briozzo, T., & Gutiérrez, S. (2017, June 20). Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados. *Revista Scielo*.
- Mallqui, D., Robles, L., & Sánchez, K. (2018). *FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ASISTEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES*.
- MIES. (2019). Misión ternura modalidad creciendo con nuestros hijos - CNH. *Acuerdo Ministerial 100*, 80. Ministerio de Salud Pública. (2017). *Norma de Atención Integral de Enfermedades Prevalentes de la Infancia*. OMS. (2017, December 7). *Carencia de micronutrientes*. <https://apps.who.int/nutrition/topics/ld/es/index.html>
- OMS. (2019, November 12). *Anemia*. https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
- Palma, A. (2018, July 30). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*.
- Sociedad Argentina de Hematología. (2021). *Eritropatías* (M. Vera, C. Shanley, & M. Aizalá, Eds.; 2021st ed.). http://www.sah.org.ar/guias_hematolo_2021.asp
- Torres, Y. (2018). *FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA EN MENORES DE 5 AÑOS DEL SUBCENTRO DE SALUD LUCHA OBRERA*. www.ug.edu.ec

- Velásquez J, Rodríguez Y, Gonzáles M, et al. (2019a). Factores Asociados Con La Anemia En Niños. *Revista Biomédica, Lima- Peru*, 36(July), 220–229.
- Velásquez J, Rodríguez Y, Gonzáles M, et al. (2019b). Factores Asociados Con La Anemia En Niños. *Revista Biomédica, Lima- Peru*, 36(July), 220–229.
- World Health Organization. (2020). *GUIDELINE ON USE OF FERRITIN CONCENTRATIONS TO ASSESS IRON STATUS IN INDIVIDUALS AND POPULATIONS*.
- Xin, Q. Q., Chen, B. W., Yin, D. L., Xiao, F., Li, R. L., Yin, T., Yang, H. M., Zheng, X. G., & Wang, L. H. (2017). Prevalence of anemia and its risk factors among children under 36 months old in China. *Journal of Tropical Pediatrics*, 63(1), 36–42. <https://doi.org/10.1093/tropej/fmw049>
- Zavaleta, N. (2017). Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(4), 588. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3281>
- Zavaleta, N., & Astete-Robilliard, L. (2017). Effect of anemia on child development: Long-term consequences. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34(4), 716–722. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>
- Zhou, A., Regenboen, T., Jackups, R., & Blinder, M. (2017). Trastornos hematológicos y tratamiento transfusional. In P. Bhat, A. Dretler, M. Gdowski, R. Ramgopal, & D. Williams (Eds.), *Manual Washington de Terapéutica Médica* (35th ed., pp. 647–651). Wolters Kluwer.

DATOS DEL EVALUADOR EXPERTO

NOMBRE: Jenniffer Gabriela Lorenty Bedon

TITULO ACADEMICO: Licenciada en Nutrición y

Dietética

TRABAJA: Universidad Técnica De Babahoyo

CI: 094170575-8

COD SENESCYT: 101320181992259

Reg. Investigador:

TELF: 0959408913



FIRMA DEL EXPERTO

RUBRICA DE CONFIABILIDAD

APROBADO	100 - 80	Muy confiable	✓
APROBADO LEVES CAMBIOS	79 - 50	Confiable	
CAMBIAR ITEM	49 - 0	Poco confiable	

Bibliografía

- Academia de Médicos Internos Residentes. (2020). Anemia Ferropénica. In E. Franco, J. Campos, M. Ruiz, A. Suárez, & I. Sánchez (Eds.), *Manual de Hematología* (12th ed., Vol. 10, pp. 13–18).
- Al-Kassab-córdova, A., Ali, Méndez-Guerra, C. I., & Robles-Valcarcel, P. (2020). Sociodemographic and nutritional factors associated with anemia in children aged 1 to 5 years old in Peru. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(6), 925–932. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182020000600925>
- Aparco Balboa, J. P., Bullón, L., & Cusiramos, S. (2019). Impact of micronutrient powder on anemia in children aged 10-35 months in apurimac, Peru. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(1), 17–25. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4042>
- Bartra, J. (2020). Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años. *Universidad Nacional de San Martín*.
- Brito, M., Gustavo, E., Molina, V., Rosali, J., Guaraca, C., & Banesa, P. (2019). *Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años*. <http://orcid.org/0000-0001-6456-6028>
- Contreras, J., Dias, D., Margfo, E., Vera, H., & Vidales, O. (2017). Anemia ferropénica en niños. *Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca*, 3(0), 55–64.
- Díaz, J., García, J., & Díaz, M. (2020). Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. *Revista Electrónica Medimay*.
- Donato, H., Piazza, N., Rapetti, M. C., de Grandis, S., Bacciedoni, V., Fabeiroc, M., Cedola, A., Hernández, J., Coirini, M., de Portela, M. L. P., Sosa, P., & Desantadina, V. (2017). Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia. Guideline for Prevention, Diagnosis and Treatment. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 115(4), s68–s82. <https://doi.org/10.5546/aap.2017.s68>
- Favero, N., & Rens, V. (2020). Anemia y déficit de hierro en lactantes de 6 a 12 meses de la ciudad de Necochea: prevalencia y determinantes. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 118(3), 187–192. <https://doi.org/10.5546/aap.2020.187>
- Galeano, F., Sanabria, G., Sanabria, M., Kawabata, A., Aguilar, G., Estigarribia, G., Vuyk, I., Muñoz, S., & Pizarro, F. (2021). Prevalencia de anemia en niños de 1 a 4 años de edad en Asunción y Central. Paraguay 2017. *Pediatría (Asunción)*, 48(2), 120–126. <https://doi.org/10.31698/ped.48022021006>
- Machado, K., Alcarraz, G., Morinico, E., Briozzo, T., & Gutiérrez, S. (2017, June 20). Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados. *Revista Scielo*.
- Mallqui, D., Robles, L., & Sánchez, K. (2018). *FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ASISTEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES*.
- MIES. (2019). Misión ternura modalidad creciendo con nuestros hijos - CNH. *Acuerdo Ministerial 100*, 80.
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Norma de Atención Integral de Enfermedades Prevalentes de la Infancia*.
- OMS. (2017, December 7). *Carencia de micronutrientes*. <https://apps.who.int/nutrition/topics/Id/Es/Index.html>
- OMS. (2019, November 12). *Anemia*. https://www.who.int/es/health-topics/Anaemia#tab=tab_1
- Palma, A. (2018, July 30). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*.
- Sociedad Argentina de Hematología. (2021). *Eritropatías* (M. Vera, C. Shanley, & M. Aizalá, Eds.; 2021st ed.). http://www.sah.org.ar/guias_hematolo_2021.asp

- Torres, Y. (2018). *FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA EN MENORES DE 5 AÑOS DEL SUBCENTRO DE SALUD LUCHA OBRERA*. www.ug.edu.ec
- Velásquez J, Rodríguez Y, Gonzáles M, et al. (2019a). Factores Asociados Con La Anemia En Niños. *Revista Biomédica, Lima- Peru*, 36(July), 220–229.
- Velásquez J, Rodríguez Y, Gonzáles M, et al. (2019b). Factores Asociados Con La Anemia En Niños. *Revista Biomédica, Lima- Peru*, 36(July), 220–229.
- World Health Organization. (2020). *GUIDELINE ON USE OF FERRITIN CONCENTRATIONS TO ASSESS IRON STATUS IN INDIVIDUALS AND POPULATIONS*.
- Xin, Q. Q., Chen, B. W., Yin, D. L., Xiao, F., Li, R. L., Yin, T., Yang, H. M., Zheng, X. G., & Wang, L. H. (2017). Prevalence of anemia and its risk factors among children under 36 months old in China. *Journal of Tropical Pediatrics*, 63(1), 36–42. <https://doi.org/10.1093/tropej/fmw049>
- Zavaleta, N. (2017). Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(4), 588. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3281>
- Zavaleta, N., & Astete-Robilliard, L. (2017). Effect of anemia on child development: Long-term consequences. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34(4), 716–722. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>
- Zhou, A., Regenboen, T., Jackups, R., & Blinder, M. (2017). Trastornos hematológicos y tratamiento transfusional. In P. Bhat, A. Dretler, M. Gdowski, R. Ramgopal, & D. Williams (Eds.), *Manual Washington de Terapéutica Médica* (35th ed., pp. 647–651). Wolters Kluwer.

DATOS DEL EVALUADOR EXPERTO

NOMBRE: Vladimir Maffare Ayovi

TITULO ACADEMICO: Dr. Nutrición y Dietética

TRABAJA:

CI: 0802325472

COD SENESCYT: 1002-09-919634

TELF: 0997959418



UNEMI
HENRY VLADIMIR
MAFFARE AYOVI

FIRMA DEL EXPERTO

RUBRICA DE CONFIABILIDAD

APROBADO	100 - 80	Muy confiable	✓
APROBADO LEVES CAMBIOS	79 - 50	Confiable	
CAMBIAR ITEM	49 - 0	Poco confiable	

Bibliografía

- Academia de Médicos Internos Residentes. (2020). Anemia Ferropénica. In E. Franco, J. Campos, M. Ruiz, A. Suárez, & I. Sánchez (Eds.), *Manual de Hematología* (12th ed., Vol. 10, pp. 13–18).
- Al-Kassab-córdova, A., Ali, Méndez-Guerra, C. I., & Robles-Valcarcel, P. (2020). Sociodemographic and nutritional factors associated with anemia in children aged 1 to 5 years old in Peru. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(6), 925–932. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182020000600925>
- Aparco Balboa, J. P., Bullón, L., & Cusirramos, S. (2019). Impact of micronutrient powder on anemia in children aged 10-35 months in apurimac, Peru. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(1), 17–25. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4042>
- Bartra, J. (2020). Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años. *Universidad Nacional de San Martín*.
- Brito, M., Gustavo, E., Molina, V., Rosali, J., Guaraca, C., & Banesa, P. (2019). Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. <http://orcid.org/0000-0001-6456-6028>
- Contreras, J., Díaz, D., Margfof, E., Vera, H., & Vidales, O. (2017). Anemia ferropénica en niños. *Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca*, 3(0), 55–64.
- Díaz, J., García, J., & Díaz, M. (2020). Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. *Revista Electrónica Medimay*.
- Donato, H., Piazza, N., Rapetti, M. C., de Grandis, S., Bacciedoni, V., Fabeiroc, M., Cedola, A., Hernández, J., Coirini, M., de Portela, M. L. P., Sosa, P., & Desantadina, V. (2017). Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia. Guideline for Prevention, Diagnosis and Treatment. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 115(4), s68–s82. <https://doi.org/10.5546/aap.2017.s68>
- Favero, N., & Rens, V. (2020). Anemia y déficit de hierro en lactantes de 6 a 12 meses de la ciudad de Necochea: prevalencia y determinantes. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 118(3), 187–192. <https://doi.org/10.5546/aap.2020.187>
- Galeano, F., Sanabria, G., Sanabria, M., Kawabata, A., Aguilar, G., Estigarribia, G., Vuyk, L., Muñoz, S., & Pizarro, F. (2021). Prevalencia de anemia en niños de 1 a 4 años de edad en Asunción y Central. Paraguay 2017. *Pediatría (Asunción)*, 48(2), 120–126. <https://doi.org/10.31698/ped.48022021006>
- Machado, K., Alcarraz, G., Morinico, E., Briozzo, T., & Gutiérrez, S. (2017, June 20). Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados. *Revista Scielo*.
- Mallqui, D., Robles, L., & Sánchez, K. (2018). *FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ASISTEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES*.
- MIES. (2019). Misión ternura modalidad creciendo con nuestros hijos - CNH. *Acuerdo Ministerial 100*, 80.
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Norma de Atención Integral de Enfermedades Prevalentes de la Infancia*.
- OMS. (2017, December 7). *Carencia de micronutrientes*. <https://apps.who.int/nutrition/topics/ld/es/index.html>
- OMS. (2019, November 12). *Anemia*. https://www.who.int/es/health-topics/Anaemia#tab=tab_1.
- Palma, A. (2018, July 30). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*.
- Sociedad Argentina de Hematología. (2021). *Eritropatías* (M. Vera, C. Shanley, & M. Aizalá, Eds.; 2021st ed.). http://www.sah.org.ar/guias_hematolo_2021.asp

- Torres, Y. (2018). *FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA EN MENORES DE 5 AÑOS DEL SUBCENTRO DE SALUD LUCHA OBRERA*. www.ug.edu.ec
- Velásquez J, Rodríguez Y, Gonzáles M, et al. (2019a). Factores Asociados Con La Anemia En Niños. *Revista Biomédica, Lima-Peru*, 36(July), 220-229.
- Velásquez J, Rodríguez Y, Gonzáles M, et al. (2019b). Factores Asociados Con La Anemia En Niños. *Revista Biomédica, Lima-Peru*, 36(July), 220-229.
- World Health Organization. (2020). *GUIDELINE ON USE OF FERRITIN CONCENTRATIONS TO ASSESS IRON STATUS IN INDIVIDUALS AND POPULATIONS*.
- Xin, Q. Q., Chen, B. W., Yin, D. L., Xiao, F., Li, R. L., Yin, T., Yang, H. M., Zheng, X. G., & Wang, L. H. (2017). Prevalence of anemia and its risk factors among children under 36 months old in China. *Journal of Tropical Pediatrics*, 63(1), 36-42. <https://doi.org/10.1093/tropej/ftw049>
- Zavaleta, N. (2017). Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(4), 588. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3281>
- Zavaleta, N., & Astete-Robilliard, L. (2017). Effect of anemia on child development: Long-term consequences. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(4), 716-722. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>
- Zhou, A., Regenboen, T., Jackups, R., & Blinder, M. (2017). Trastornos hematológicos y tratamiento transfusional. In P. Bhat, A. Dretler, M. Gdowski, R. Ramgopal, & D. Williams (Eds.), *Manual Washington de Terapéutica Médica* (35th ed., pp. 647-651). Wolters Kluwer.

DATOS DEL EVALUADOR EXPERTO

NOMBRE: CAICEDO CARDENAS DUVAL

ALEXANDER

TITULO ACADEMICO:

Msc. SALUD PÚBLICA, NUTRICIONISTA

DIETISTA

TRABAJA: LABORATORIOS UNIDOS UNILAB,

DOCENTE EN LA UNIDAD EDUCATIVA J.M.E

CI: 1206691519

COD SENESCYT: 1024-2022-2420951

TELF: 0988738933

Ledo. Duval Caicedo Cardena
Duval Caicedo C.
FIRMA DEL EXPERTO

RUBRICA DE CONFIABILIDAD

APROBADO	100 - 80	Muy confiable	✓
APROBADO LEVES CAMBIOS	79 - 50	Confiable	
CAMBIAR ITEM	49 - 0	Poco confiable	

Bibliografía

- Academia de Médicos Internos Residentes. (2020). Anemia Ferropénica. In E. Franco, J. Campos, M. Ruiz, A. Suárez, & I. Sánchez (Eds.), *Manual de Hematología* (12th ed., Vol. 10, pp. 13–18).
- Al-Kassab-córdova, A., Ali, Méndez-Guerra, C. I., & Robles-Valcarcel, P. (2020). Sociodemographic and nutritional factors associated with anemia in children aged 1 to 5 years old in Peru. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(6), 925–932. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182020000600925>
- Aparco Balboa, J. P., Bullón, L., & Cusiramos, S. (2019). Impact of micronutrient powder on anemia in children aged 10-35 months in apurimac, Peru. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(1), 17–25. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4042>
- Bartra, J. (2020). Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años. *Universidad Nacional de San Martín*.
- Brito, M., Gustavo, E., Molina, V., Rosali, J., Guaraca, C., & Banesa, P. (2019). *Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años*. <http://orcid.org/0000-0001-6456-6028>
- Contreras, J., Dias, D., Margfof, E., Vera, H., & Vidales, O. (2017). Anemia ferropénica en niños. *Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca*, 3(0), 55–64.
- Díaz, J., García, J., & Díaz, M. (2020). Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. *Revista Electrónica Medimay*.
- Donato, H., Piazza, N., Rapetti, M. C., de Grandis, S., Bacciedoni, V., Fabeiroc, M., Cedola, A., Hernández, J., Coirini, M., de Portela, M. L. P., Sosa, P., & Desantadina, V. (2017). Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia. Guideline for Prevention, Diagnosis and Treatment. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 115(4), s68–s82. <https://doi.org/10.5546/aap.2017.s68>
- Favero, N., & Rens, V. (2020). Anemia y déficit de hierro en lactantes de 6 a 12 meses de la ciudad de Necochea: prevalencia y determinantes. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 118(3), 187–192. <https://doi.org/10.5546/aap.2020.187>
- Galeano, F., Sanabria, G., Sanabria, M., Kawabata, A., Aguilar, G., Estigarribia, G., Vuyk, I., Muñoz, S., & Pizarro, F. (2021). Prevalencia de anemia en niños de 1 a 4 años de edad en Asunción y Central. Paraguay 2017. *Pediatría (Asunción)*, 48(2), 120–126. <https://doi.org/10.31698/ped.48022021006>
- Machado, K., Alcarraz, G., Morinico, E., Briozzo, T., & Gutiérrez, S. (2017, June 20). Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados. *Revista Scielo*.
- Mallqui, D., Robles, L., & Sánchez, K. (2018). *FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ASISTEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES*.
- MIES. (2019). Misión ternura modalidad creciendo con nuestros hijos - CNH. *Acuerdo Ministerial 100*, 80.
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Norma de Atención Integral de Enfermedades Prevalentes de la Infancia*. OMS. (2017, December 7). *Carencia de micronutrientes*. <https://apps.who.int/nutrition/topics/Id/Es/Index.Html>
- OMS. (2019, November 12). *Anemia*. https://www.who.int/es/health-topics/Anaemia#tab=tab_1
- Palma, A. (2018, July 30). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*.
- Sociedad Argentina de Hematología. (2021). *Eritropatías* (M. Vera, C. Shanley, & M. Aizalá, Eds.; 2021st ed.). http://www.sah.org.ar/guias_hematolo_2021.asp

- Torres, Y. (2018). *FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA EN MENORES DE 5 AÑOS DEL SUBCENTRO DE SALUD LUCHA OBRERA*. www.ug.edu.ec
- Velásquez J, Rodríguez Y, Gonzáles M, et al. (2019a). Factores Asociados Con La Anemia En Niños. *Revista Biomédica, Lima- Peru*, 36(July), 220–229.
- Velásquez J, Rodríguez Y, Gonzáles M, et al. (2019b). Factores Asociados Con La Anemia En Niños. *Revista Biomédica, Lima- Peru*, 36(July), 220–229.
- World Health Organization. (2020). *GUIDELINE ON USE OF FERRITIN CONCENTRATIONS TO ASSESS IRON STATUS IN INDIVIDUALS AND POPULATIONS*.
- Xin, Q. Q., Chen, B. W., Yin, D. L., Xiao, F., Li, R. L., Yin, T., Yang, H. M., Zheng, X. G., & Wang, L. H. (2017). Prevalence of anemia and its risk factors among children under 36 months old in China. *Journal of Tropical Pediatrics*, 63(1), 36–42. <https://doi.org/10.1093/tropej/fmw049>
- Zavaleta, N. (2017). Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(4), 588. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3281>
- Zavaleta, N., & Astete-Robilliard, L. (2017). Effect of anemia on child development: Long-term consequences. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34(4), 716–722. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>
- Zhou, A., Regenboen, T., Jackups, R., & Blinder, M. (2017). Trastornos hematológicos y tratamiento transfusional. In P. Bhat, A. Dretler, M. Gdowski, R. Ramgopal, & D. Williams (Eds.), *Manual Washington de Terapéutica Médica* (35th ed., pp. 647–651). Wolters Kluwer.

DATOS DEL EVALUADOR EXPERTO

NOMBRE: DANNY ESTRADA RODRIGUEZ

TITULO ACADEMICO:

Msc. Gestión de los Servicios de la salud

TRABAJA: Universidad Técnica De Babahoyo

CI: 1207613256

COD SENESCYT: 6043177193

TELF: 0958928968



FIRMA DEL EXPERTO

Consentimiento informado

UNEMI
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRIA EN NUTRICION Y DIETETICA CON MENCION EN NUTRICION
COMUNITARIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Tatiana Carpio Carriel maestrante de la UNEMI estoy en proceso de ejecución del proyecto de investigación del tema "FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS QUE ACUDEN A LOS CNH "MIS ANGELITOS" Y "JUGANDO CON AMOR" SALITRE 2022" dicha información que usted proporcione nos servirá valiosamente a la investigación.

La participación es voluntaria, la información que se obtenga y usted brinde será tratada de manera confidencial, respetada con anonimato de los datos haciendo uso de estos únicamente con fines de investigación y/o académicos.

Por lo tanto, se requiere que usted nos colabore con su consentimiento, para realizar una encuesta sociodemográfica y un cuestionario de frecuencia alimentaria dirida a la madre/padre o adulto responsable de la crianza del niño/a.

Es importante, que usted sepa que estas actividades no representara un riesgo para su hija o hijo y su familia.

Certifico que entiendo la información que se me ha entregado y voluntariamente decido responder a la encuesta que se va a realizar.

<u>Barbs Neyron Villanor Iguinda</u>	<u>0964151633</u>
Nombre de la niña o niño	Número de cédula de ciudadanía
<u>Adriana Iguinda Zuera</u>	<u>0754442778</u>
Nombre de la madre, padre o adulto responsable	Número de cédula de ciudadanía
	<u>Adriana Iguinda S.</u>
	Firma
<u>Tatiana Carpio</u>	<u>Tatiana Carpio</u>
Nombre del encuestador	Firma
	Fecha: <u>26-07-22</u>

Instrumento de recolección de datos

Encuesta

UNEMI
UNIVERSIDAD ESTADAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRIA EN NUTRICION Y DIETETICA CON MENCION EN NUTRICION COMUNITARIA

A continuación, encontrará una serie de preguntas. Especifique su respuesta marcando con una X la que corresponde a su situación actual. Las respuestas son anónimas y serán usadas para el estudio en el que usted está participando

FECHA: 26-07-22

DATOS DEL NIÑO O NIÑA

1. Nombre: Carlos Villanueva Aguirre

2. Edad	
< 6 meses	
6-12 meses	
13-24 meses	
25-42 meses	X
≥43 meses	

3. Sexo:	
Femenino	
Masculino	X

4. Sector de la vivienda: Rural Urbana

DATOS DEL PADRE/MADRE O RESPONSABLE DEL NIÑO/A

5. ¿cuál es su Parentesco con el niño/a?	
padre	tiotía
madre X	
abuelo/a	otro familiar

6. ¿Cual es su edad?	
< 18 años	
18-29 años X	
30-39 años	
≥40 años	

7. ¿cual es su Estado civil?			
Soltero/a	Divorciado/a		
Casado/a	Union libre X		
Viudo/a	Otro		

8. ¿cual es su nivel de estudios?			
Sin estudios	Secundaria incompleta		
Primaria incompleta	Secundaria completa X		
Primaria completa	Educación superior		

DATOS GENERALES DE LA VIVIENDA

9.-¿Cuál es el tipo de vivienda?			
Cuarto(s) en casa de inquilinato		Rancho	
Departamento en casa o edificio			
Casa/Villa X		Chozal/ Covacha/Otro	
Mediagua			

10.-¿Cuál es el estado de la vivienda?

Bueno

Regular

Malo

11. cuales son los servicios basicos que dispone su hogar

Energia electrica	<input checked="" type="checkbox"/>	Internet	<input type="checkbox"/>	Alcantarillado	<input type="checkbox"/>
Agua potable	<input checked="" type="checkbox"/>	Telefono	<input type="checkbox"/>	Ninguno	<input type="checkbox"/>

12.-La vivienda es:

Propia y la esta pagando	<input type="checkbox"/>	Prestada	<input checked="" type="checkbox"/>
Propia y totalmente pagada	<input type="checkbox"/>	Recibida por servicios	<input type="checkbox"/>
En arriendo	<input type="checkbox"/>	Acogimiento/albergue	<input type="checkbox"/>

13.-¿De dónde proviene el agua que dispone su hogar ?

Red publica	<input checked="" type="checkbox"/>	Rio/vertiente	<input type="checkbox"/>	Lluvia	<input type="checkbox"/>
Pozo	<input type="checkbox"/>	Carro repartidor	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>

14.-¿Cuántas personas viven en su hogar?

Total:

DATOS DEL JEFE DE HOGAR

15.- Actualmente el jefe de hogar cuenta con un empleo?

SI

NO

Si la respuesta es "si" indique

Eventual

Fijo

16.- ¿Cual es la ocupacion del jefe de hogar?

Epleado de gobierno/ estado	<input type="checkbox"/>
empleado /Obreo privado	<input type="checkbox"/>
Empleados de oficina	<input type="checkbox"/>
Empleado/ Obrero Tercerizado	<input type="checkbox"/>
Jornalero o peon	<input checked="" type="checkbox"/>
Cuenta propia	<input type="checkbox"/>
Empleado(a) domestico(a)	<input type="checkbox"/>
Ayudante No Remunerado de asalariado /Jornalero	<input type="checkbox"/>
Patrono	<input type="checkbox"/>

17.-¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?

SI

NO

18.- Si su hijo/a o un miembro de su familia se enferma acuden al:

Mnisterio de Salud Publica u hospital	<input checked="" type="checkbox"/>
IESS(instituto ecuatoriano de seguridad social?)	<input type="checkbox"/>
Medico privado	<input type="checkbox"/>

DATOS SOBRE EL INGRESO DEL HOGAR

19. ¿cual es el ingreso promedio mensual del hogar?

< 200\$	<input type="checkbox"/>
201- 300\$	<input type="checkbox"/>
301-425\$	<input checked="" type="checkbox"/>
426- 580\$	<input type="checkbox"/>
> 580 \$	<input type="checkbox"/>

DATOS DE EDUCACION NUTRICIONAL

22. ¿De donde usted obtiene información nutricional?

CNH	<input checked="" type="checkbox"/>	MSP	<input type="checkbox"/>	ninguno	<input type="checkbox"/>
Internet	<input type="checkbox"/>	otro	<input type="checkbox"/>		

20. ¿Tiene conocimiento sobre la Anemia?

SI NO

21. ¿Usted conoce sobre los efectos que puede producir la anemia en los niños/as?

SI NO

23. ¿Usted conoce los alimentos que tienen alto contenido de hierro?

SI NO

Cuestionario de Frecuencia



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRIA EN NUTRICION Y DIETETICA CON MENCION EN NUTRICION COMUNITARIA

CUESTIONARIO DE FRECUENCIA ALIMENTARIA

MARQUE CON UNA X LA FRECUENCIA DE ESTA LISTA DE ALIMENTOS QUE EL NIÑO/A CONSUME

NOMBRE DEL NIÑO/A:

Carlos Villanar Iguiñel

ALIMENTOS	NUNCA O CASI	FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS										
		AL MES			A LA SEMANA				AL DIA			
		1	2	3	1	2	3	4	1	2	>3	
CARNES												
CARNE DE RES			X									
VISCERAS DE RES	X											
VISCERAS DE AVES							X					
VISCERAS DE CERDO	X											
LEGUMINOSAS												
LENTEJAS							X					
FRIJOLE SECOS					X							
FRIJOLE TIERNOS			X									
GUISANTES				X								
HABAS SECAS	X											
HABAS FRESCAS	X											
GARBANZO	X											
HORTALIZAS												
LECHUGA							X					
ESPINACA							X					
BROCOLI							X					
NABO							X					
ACELGA	X											
JUDIAS VERDES							X					
COL							X					
FRUTAS												
PIÑA	X											
NARANJA							X					
MANDARINA							X					
FRUTILLA							X					
KIWI	X											
MELON					X							
PAPAYA					X							
GUAYABA					X							

1.-¿Toma algún suplemento de vitaminas?

SI ES SI ¿CUAL? Multivitaminas y Magnesio

1. SI

2.

Solicitud de intervención y levantamiento de información dirigido al Ministerio De InCLUSión Económico Y Social

UNEMI
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Oficio Nro. UNEMI-DIP-MNYD-34-2022
Milagro, 18 de julio del 2022

PARA: Ing. Nathaly Franco
Directora Distrital Ministerio de InCLUSión Económica y Social – Cantón Salitre

ASUNTO: Solicitud de Intervención y levantamiento de información (trabajo de titulación) Maestría en Nutrición y Dietética con mención en Nutrición Comunitaria [Primera Cohorte] - Paralelo A1 UNEMI

De mi consideración:

Luego de expresar mi atento y cordial saludo además de desearle éxitos en sus funciones acertadamente desempeñadas, me dirijo a usted para solicitar de la manera más comedida se autorice la intervención por parte del maestrante **CARPIO CARRIEL TATIANA YULEXI** con Cédula de Identidad: **1207148741** con la finalidad de continuar con el proceso de titulación autorizando el levantamiento de información del grupo objetivo, mencionada intervención por parte de la Universidad Estatal de Milagro, Maestría en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria aprobado por el CES no demanda remuneración alguna por la institución beneficiaria; cabe recalcar que la línea base obtenida tiene como propósito ahondar el conocimiento científico articulando el trabajo de titulación **"FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS ASOCIADOS A ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS QUE ACUDEN AL CNH MIS ANGELITOS Y JUGANDO CON AMOR, SALITRE 2022."** como requisito para la obtención del título de cuarto nivel Magister en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria

La Universidad Estatal de Milagro tiene como misión ser una Institución de Educación Superior Pública, que forma profesionales de calidad, mediante la investigación científica, a través de un modelo educativo holístico; por lo cual quedamos totalmente agradecidos.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,



VANESSA PAULINA VARGAS OLALLA

Nd. Vanessa Paulina Vargas Olalla. MSc, Esp.

Coordinador/a de Maestría en Nutrición y Dietética con mención en Nutrición Comunitaria

cc. Tnlgo. Amada Olvera
Educatora CNH "Mis Angelitos"

cc. Tnlgo. Karen Suarez
Educatora CNH "Jugando con Amor"

Calle Universidad, km 01, 1/2 vía Milagro - Virgen de Fátima
tel: 0985240000

www.unemi.edu.ec

Facebook: UniversidadEstaddeMilagro
Twitter: @unemi_oficial
Instagram: @unemi_oficial
YouTube: unemi.ec

Nathaly Franco
25/07/2022
3:08 pm

Datos de hemoglobina del control de salud del mes de abril de los CNH "Jugando Con Amor"

MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL
DIRECCIÓN DISTRICTAL PROYECTO SALUD EN LAS
NOMINAS DE USUARIO CNH AMAYAS, JARDINETONES
CONTROL DE SALUD

USUARIOS:

NOMBRE DE LA UNIDAD: JUGANDO CON AMOR
COBERTURA: 41

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CEDULA	DOMICILIO	FECHA DE MUESTREO		PESO	TALLA	HEMOGLOBINA
				FECHA DE MUESTREO	FECHA ACTUAL			
1	BACOLA COTERO ALANY ALBERT	090304020	NOGA ELIENA	26/07/2018	16/07/2022	11.8	92	10.9
2	QUARTI LAMAYO ROSA DAVO	090307106	NOGA ELIENA	15/07/2018	16/07/2022	12.8	89	7.8
3	RAMIREZ BALBUENA CINDY ANNE	090303301	NOGA ELIENA	27/07/2018	16/07/2022	14.2	83	10.2
4	ALONSO VINCENZA ROSA TRAMUET	090302104	NOGA ELIENA	26/07/2018	16/07/2022	12.4	90	11.3
5	SANCHEZ TORRES ELMY NOTIVA	090301011	NOGA ELIENA	7/07/2020	16/07/2022	11.8	86	5.5
6	TORRES VINCENZA ANIBAL VIAN	090302000	NOGA ELIENA	10/07/2020	16/07/2022	11.21	87	11.5
7	VALDIVIAO DAMIAN ALEJANDRO	090302008	NOGA ELIENA	16/07/2018	16/07/2022	14.5	86	12
8	VITA HERIBEN SAGUCHI BALTA	090302007	NOGA ELIENA	27/07/2018	16/07/2022	12.9	86	13.2
9	ROMANOS CABALLERO ALIX DAVID	090303000	NOGA ELIENA	26/07/2020	16/07/2022	12.9	82	7.3
10	CANCIANO LARA CARLOS ANTONIO	090301014	NOGA ELIENA	26/07/2020	16/07/2022	10.1	87	8
11	COTRERO CORTUZA MARIA OLGA	090301004	NOGA ELIENA	23/06/2020	16/07/2022	11.3	78	10
12	CHONGUANA CARLOS ESTEBAN BORGHINI	090302005	NOGA ELIENA	7/07/2021	16/07/2022	8.5	74	9
13	CHONGUANA NOGA LILIA ROSAS	090302009	NOGA ELIENA	20/07/2020	16/07/2022	8.8	73	10.1
14	GARCIA RAMIREZ ANTONIO ESCOBILLA	090301016	NOGA ELIENA	16/07/2020	16/07/2022	10	76	11.1
15	LÓPEZ MONTECA GABRIEL MANU	090301014	NOGA ELIENA	24/07/2020	16/07/2022	11	79	11
16	LÓPEZ SANCHEZ CHARLOTTE DE ESTEVAZ	090301005	NOGA ELIENA	02/08/2020	16/07/2022	11.1	86	12
17	LÓPEZ UZUMI CARMELITA DE JESUS	090301007	NOGA ELIENA	27/07/2020	16/07/2022	11.5	80	11.7
18	MARACULLO TORRES MARISOL MARISOLA	090301011	NOGA ELIENA	26/07/2021	16/07/2022	10	77	12.4
19	PAYO QUIMAS SCARLETT EVOLUETT	170800004	NOGA ELIENA	23/07/2021	16/07/2022	7.8	71	11.8

20	RODRIGUEZ JIMENEZ, ARIANA MARINA	096627934	ROSA ELENA	7/4/2020	16/3/2022	11.8	81	10.3
21	SANCHEZ NUÑEZ, TYTAN ENRIQUE	094433911	ROSA ELENA	25/4/2020	16/3/2022	8.00	81.5	11.8
22	SEGURA MURILLO, JASON SAGE	094442513	ROSA ELENA	26/7/2020	16/3/2022	11.6	85	13.9
23	PADRINO FRANCO, FRANCISCO GUILLEMO	094894777	ROSA ELENA	22/4/2021	16/3/2022	8.9	70	7.8
26	* ELIAS ENRIQUE MORA PINEZ	094490342	ROSA ELENA	14/08/2020	16/3/2022	13.2	81	8.3
27	* JACOB SANCHEZ JIMENEZ RODRIGUEZ	094433723	ROSA ELENA	16/06/2020	16/3/2022	8.8	78	6.9
28	* ROSA SANCHEZ BARRERA MACHERA	094141529	ROSA ELENA	18/05/2016	16/3/2022	13.3	87.9	13.96
29	* JARA SANCHEZ SANCIA MONCADA	094374495	ROSA ELENA	11/03/2016	16/3/2022	13.6	87.4	9
30	* DYLAN ANGELO DIONISIO LOPEZ	094112840	ROSA ELENA	17/08/2016	16/3/2022	13.8	89	7.1
31	* TYLER DAVID BLANCO RAMIRO	094438852	ROSA ELENA	18/03/2016	16/3/2022	8.5	9.1	13.65
32	* LUCA MATHIAS GABRIEL GONZALEZ	094433214	ROSA ELENA	18/03/2016	16/3/2022	14.1	88	6.5
33	* EMMA JAVIERA MORALES MARRIN	094428216	ROSA ELENA	23/05/2020	16/3/2022	17.3	89	7.7
34	* RENZO ENRIQUE JIMENEZ TORRES	094440326	ROSA ELENA	18/07/2020	16/3/2022	9.9	18.5	8.2
35	* MARCO ANTONIO ZECUATI GONZALEZ MORALES	094600112	ROSA ELENA	27/02/2020	16/3/2022	13.1	86.5	8.7
36	* LUIS FRANCISCO MORALES LEVALLOS	094433998	ROSA ELENA	24/10/2020	16/3/2022	9.7	78	10.8
37	* JOSEAN JAVIER RAMIRO SANCIA	094427180	ROSA ELENA	18/03/2020	16/3/2022	10.8	81	12
38	* ROSA ESTERINA CAMINO VILLACHES	094527214	ROSA ELENA	10/06/2021	16/3/2022	8	66	8.9
39	* MARCELA PAULINA MONCADA RODRIGUEZ	094333202	ROSA ELENA	11/08/2021	16/3/2022	8.7	68.5	8.7
40	* MELBA MARCELA ENRIQUE MARTINEZ	094441817	ROSA ELENA	01/09/2021	16/3/2022	10.6	81	8.3
41	* ARIEL JAVIER MORALES SANCIA JAVIER	094333402	ROSA ELENA	11/08/2021	16/3/2022	8	71	8
42	* PADRINO FRANCO, FRANCISCO GUILLEMO	094894777	ROSA ELENA	22/4/2021	16/3/2022	8.3	70	7.8
43	* FRANCO, CHRISTOPHERA BRIGANZA AYLEN	094532732	ROSA ELENA	18/07/2021	16/3/2022	8.6	64	1.2
44	* PIERRE CARLOS JAVIERA JOHAN	094330319	ROSA ELENA	25/7/2021	16/3/2022	10.1	88	1.2
45	* CAROLINA ROSA SANCIA ROSA	094333488	ROSA ELENA	14/06/2021	16/3/2022	8.2	87	9.7



Datos de hemoglobina del control de salud del mes de abril de los CNH "mis angelitos"

EDUCADORA FAMILIAR: AMANDA OLIVERA

NOMBRE Y APELLIDOS	FECHA DE NACIMIENTO	Nº DE CEDULA	Nº DE TELEFONO	FECHA DE CORTE DE TALLA Y PESO	EDAD ACTUAL	Peso	Talla	BDH	VISION	TAMBIEN		VACUNAS COMPLETAS	VITAMINA A	OBSERVACION
										SI	NO			
1. ACOSTA MALDONADO TYLER ISABEL	07/09/2020	1231489148	0987827457	30/01/2022	1 AÑOS 6 MESES 23 DIAS									
2. AGUIRRE RIVERA AITANA VICTORIA	29/07/2021	0963204803	0981568474	30/01/2022	0 AÑOS 8 MESES 1 DIAS									
3. AGUIRRE RIVERA KEELY SCARLETH	21/06/2019	0963518246	0981568474	30/01/2022	2 AÑOS 9 MESES 9 DIAS									
4. ALVARADO JIMENEZ AMI AYLIN	14/02/2020	0964285678	0939446680	30/01/2022	2 AÑOS 3 MESES 16 DIAS	13.6	97	10	SI	X			NO	Normal
5. BRONOS FRANCO SCARLETT DARLETS	29/07/2019	0963621034	0959856336	30/01/2022	2 AÑOS 8 MESES 10 DIAS	13.5	96	9.4	SI	X			NO	Normal
6. BRONOS LEON DANIELA PAULETTE	20/06/2019	0963518048	0981230043	30/01/2022	0 AÑOS 9 MESES 5 DIAS	10	±0	9.5	SI	X			NO	Normal
7. BRONOS AYLA FERNANDO GAIL	25/06/2021	0965130248	0992137251	30/01/2022	0 AÑOS 10 MESES 22 DIAS	6.6	69	10.5	SI	X			NO	Normal
8. BRITO BRITO SASHA JULIETH	08/05/2021	0965021645	0994812469	30/01/2022	1 AÑOS 2 MESES 24 DIAS	10.6	80	12.6	SI	X			NO	Normal
9. CASTRO QUINTANA DYLAN DAMIAN	06/01/2021	1232549181	0961264599	30/01/2022	1 AÑOS 10 MESES 27 DIAS	13.3	92	9.9	SI	X			NO	Normal
10. CHAVEZ VERA MEA PAULETTE	03/05/2020	0964390884	0991444879	30/01/2022	1 AÑOS 7 MESES 2 DIAS	10.5	92	10.2	SI	X			NO	Normal
11. CRUZ MONTALVAN JHONAS JOSUE	28/08/2020	0964490940	0967878977	30/01/2022	0 AÑOS 11 MESES 14 DIAS	13.1	97	9.3	SI	X			NO	Normal
12. FRANCO SANCHEZ RUTH ROSMARY	16/04/2021	0964971477	0966380670	30/01/2022	1 AÑOS 7 MESES 27 DIAS	9.5	81	9.6	SI	X			SI	Normal
13. GALARZA RUIZ EIMY NAHOMY	31/07/2020	0964427900	0981992531	30/01/2022	0 AÑOS 11 MESES 19 DIAS	8.5	73	11.4	NO	X			NO	Normal
14. HUACON HUACON LYAN DAREL	11/04/2021	0964959100	0994831771	30/01/2022	2 AÑOS 8 MESES 26 DIAS	12.9	91	9.0	SI	X			NO	Normal
15. JIMENEZ ARIAGA ALEX ELIER	04/07/2019	0963556378	0991275336	30/01/2022	1 AÑOS 11 MESES 1 DIAS	15.0	85	11.5	NO	X			NO	Normal
16. JIMENEZ JIMENEZ ROMINA ROSEMARY	29/04/2020	0964321012	0959980156	30/01/2022	2 AÑOS 6 MESES 7 DIAS	11.6	95	16.5	NO	X			NO	Normal
17. LEON YEBA MATHIAS CRISTOBAL	23/09/2019	0963760707	0969750452	30/01/2022	0 AÑOS 8 MESES 4 DIAS	10.5	83	9.1	SI	X			NO	Normal
18. MARTINEZ ANZOATEGUI MATHEW ISMAEL	26/07/2021	0965198096	0985466092	30/01/2022	1 AÑOS 3 MESES 12 DIAS	8.5	76	11.6	NO	X			NO	Normal
19. MATAMOROS SANCHEZ EZEQUIEL ISA	18/12/2020	1232542210	0967827457	30/01/2022	2 AÑOS 7 MESES 19 DIAS	12.1	93.5	12.8	NO	X			NO	Normal
20. MONCADA RUIZ DEREK JULIAN	11/06/2019	0963648605	0997977797	30/01/2022	0 AÑOS 11 MESES 27 DIAS									
21. MORA CASTRO DIBRAN ALEXANDER	31/03/2021	0964937924	0983707961	30/01/2022	1 AÑOS 7 MESES 22 DIAS	9.1	82	9.7	SI	X			NO	Normal
22. MORA JIMENEZ DUBRAJKA ANTONELLA	08/08/2020	0964446660	0992366983	30/01/2022	0 AÑOS 10 ME 45-48 DIAS									
28. MORAITE QUINTANA NEHEM/AS ELIEL	12/05/2021	0965023461	0981054608	30/01/2022	1 AÑOS 1 MESES 33 DIAS	11.5	82	8.3	SI	X			NO	Normal
34. OSORIO RUIZ LIAM JEREMY	17/02/2021	0964971787	0981341276	30/01/2022	1 AÑOS 3 MESES 12 DIAS	12	89	9.2	SI	X			NO	Normal
35. QUINER BALLEW AMY-BOY BOBBI	18/12/2019	0961989881	0961131902	30/01/2022	1 AÑOS 1 MESES 12 DIAS									

26	QUINDE VILLAMAR ALMA SARAY	20/11/2020	0964675510	0980282605	30/01/2022	1 AÑOS 4 MESES 20 DIAS	10.2	80	7.9	SI	X	X	SI
27	QUINTO ALARCON DYLAN DAEL	26/03/2020	0350393823	0983936421	30/01/2022	2 AÑOS 0 MESES 4 DIAS	10.9	59	11.2	NO	X	X	NO
28	QUINTO ARREAGA ADRIEL ISAAC	21/05/2020	0964279772	0986538801	30/01/2022	1 AÑOS 20 MESES 9 DIAS	11.9	94	10.5	SI	X	X	NO
29	RAMOS RIVAS KEITH GABRIELA	12/06/2021	0965097827	0939339828	30/01/2022	0 AÑOS 9 MESES 18 DIAS	9.4	73		NO	X	X	NO
30	RUIZ OSORIO MATTHEW JOSE	30/09/2019	0963778661	0992331407	30/01/2022	2 AÑOS 6 MESES 0 DIAS							
31	RUIZ VILLAMAR SCARLETH JOHAN	25/06/2020	0964356208	0969508263	30/01/2022	1 AÑOS 0 MESES 5 DIAS	10.4	74	8.1	SI	X	X	NO
32	TUTIVEN ABREGADA FERRADI JORDANA	05/03/2021	0964075561	0980134494	30/01/2022			7.6	11.0			X	NO
33	TUTIVEN DELEGADO YALVIN NIROSKA	13/09/2019	0963735725	0960965947	30/01/2022	2 AÑOS 6 MESES 17 DIAS							
34	VALEIRO BACUE AMBERLY ISABELLA	13/11/2019	0963872734	0992686281	30/01/2022	2 AÑOS 3 MESES 17 DIAS							
35	VERA NEZA AINCHA CRISTINA	13/01/2020	0964009518	0999557415	30/01/2022	1 AÑOS 8 MESES 21 DIAS	10.5	86.5	11.1	NO	X	X	SI
36	VERA RIZA PETER ZADIEL	08/07/2020	0964382964	0955913390	30/01/2022	1 AÑOS 6 MESES 18 DIAS	10.5	84	11.0	NO	X	X	SI
37	VERA RUIZ ALICE CHARLOTTE	13/09/2020	0964521116	0985286963	30/01/2022	1 AÑOS 6 MESES 23 DIAS	11.2	91	10.5	SI	X	X	SI
38	VERA SUAREZ ADELFIN ROSEMI	08/09/2020	0964514095	0981231824	30/01/2022	1 AÑOS 6 MESES 23 DIAS	9	80	10.2	SI	X	X	SI
39	VILLAMAR ZQUIRIBO CARLOS NEYMAR	09/03/2020	0964131633	0969508263	30/01/2022	2 AÑOS 0 MESES 21 DIAS	12.5	91	11.4	NO	X	X	SI
40	VILLAMAR MONCADA ETHAN IVAN	06/01/2020	1252379710	0960511422	30/01/2022	2 AÑOS 2 MESES 24 DIAS	11.8	92	10.4	SI	X	X	NO

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
 DIRECCIÓN DISTRICTAL 67000-SALUD-5470
 D^{ra}. María José Cuesta P.
 MÉDICO RURAL
 REG. SEN. 1028-2021-2389598

Evidencia Fotográfica



Aplicación de encuesta a los padres de familia del CNH “mis angelitos”



Aplicación de encuesta a los padres de familia del CNH “jugando con amor”



Aplicación de encuesta de manera individual a usuarios del CNH “mis angelitos”



UNEMI
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

