

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**Predicción del fracaso del tratamiento de la anemia según factores
asociados en niños menores de 5 años, basada en datos de pacientes
tratados en el periodo 2023-2024 en las microrredes Víctor Raúl
Hinojosa y Ampliación Paucarpata**

Tesis presentada por la Bachiller:

Monteagudo Palomino, Alexia Naysha

ORCID: 0009-0003-8755-8989

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Salinas Gamero, Jesús Eduardo

ORCID: 0000-0001-9517-2427

Arequipa - Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 11 de Marzo del 2025

Dictamen: 014636-C-EPMH-2025

Visto el borrador del expediente 014636, presentado por:

2017246742 - MONTEAGUDO PALOMINO ALEXIA NAYSHA

Titulado:

PREDICCIÓN DEL FRACASO DEL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA SEGÚN FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, BASADA EN DATOS DE PACIENTES TRATADOS EN EL PERIODO 2023-2024 EN LAS MICRORREDES VÍCTOR RAÚL HINOJOSA Y AMPLIACIÓN PAUCARPATA

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

MEDICO CIRUJANO

**29562505 - FUENTES CHICATA NANCY GEORGINA
DICTAMINADOR**



**29318266 - GUTIERREZ MORALES JAVIER HERBERT
DICTAMINADOR**



**40374914 - ALPACA CANO CESAR GUILLERMO
DICTAMINADOR**



Predicción del fracaso del tratamiento de la anemia según factores asociados en niños menores de 5 años, basada en datos de pacientes tratados en el periodo 2023-2024 en las microrredes Víctor Raúl Hi

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María	2%
	Trabajo del estudiante	
2	hdl.handle.net	2%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.ucsm.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.unac.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
5	repositorio.unap.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.uladech.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
7	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	

DEDICATORIA

A mi mamá, que es mi ejemplo de vida. Tu sentido de responsabilidad, ética, honor y servicio en tu carrera me han enseñado el verdadero significado de la vocación.

Gracias por cada esfuerzo, cada desvelo y cada palabra de aliento. Espero que, al verme lograr mis sueños, sientas que todo valió la pena y que estés tan orgullosa de mí como yo lo estoy de ti.

A mi papá, gracias por haber hecho de mi mundo un lugar más fácil, por consentirme tanto y por enseñarme que merezco lo mejor, una de mis mayores motivaciones es que algún día pueda devolverles, aunque sea una parte de todo el amor, el esfuerzo y la vida que me han dado.

A mi hermano Irving, por su generosidad al prestarme sus equipos para la realización de esta tesis.

A mi familia, que siempre confió en mí, me aconsejó y me alentó en cada paso. En especial, a mi tío Raúl, cuya guía académica, ideas y motivación fueron fundamentales para culminar este trabajo.

A mis ahijados y sobrinos, desde que llegaron a mi vida, me han enseñado el verdadero significado del amor incondicional y la paciencia. Hoy culmino este logro con la esperanza de que, algún día, también encuentren un camino que los apasione y que sepan que, con esfuerzo y dedicación, no hay meta imposible. Quiero ser para ustedes un ejemplo de perseverancia, así como mis tías Rufi, Elsa y Reina lo fueron para mí. Que nunca olviden que siempre estaré aquí para guiarlos, apoyarlos y celebrar cada uno de sus triunfos.

A mis amigos Raxine, Gerardo y Joseph, por ser mi caja fuerte, por permanecer a mi lado a pesar de la distancia, el tiempo y los caminos que elegimos. Gracias por celebrar conmigo, por las llamadas en los días difíciles y por los mensajes de madrugada en los que compartimos la vida, los problemas y las trivialidades.

Con mucho cariño, Alexia

AGRADECIMIENTO

A Dios, por haberme bendecido con una familia maravillosa, por brindarme las herramientas adecuadas para construir mi futuro y por poner en mi camino a las personas correctas para fortalecer mi carácter.

Al Hospital Regional Honorio Delgado, donde tuve la oportunidad de realizar mi internado. A cada uno de los residentes que, con su entrega, sacrificio y vocación, no solo me brindaron enseñanza académica, sino también un ejemplo invaluable de compromiso con la medicina. Agradezco su paciencia, su tiempo y la confianza con la que me guiaron en cada experiencia de aprendizaje, corrigiendo mis errores y transmitiéndome sus conocimientos con dedicación. Su influencia ha sido fundamental en mi formación como profesional de la salud.

A los Centros de Salud Víctor Raúl Hinojosa, Las Esmeraldas, 13 de Enero, Ampliación Paucarpata, Campo Marte y Nueva Alborada, por haberme brindado el acceso a la información necesaria para desarrollar esta investigación. En especial, al personal de Admisión y Archivo, cuya disposición y apoyo fueron esenciales para la recopilación de datos.

EPÍGRAFE

“Me gustaría dar testimonio de que el sufrimiento no es una abstracción. Tiene un nombre, un rostro, una edad.

La gente no muere en cifras, sino una por una.”

- Svetlana Alexievich, Voces de Chernóbil



RESUMEN

Objetivo: Predecir el fracaso del tratamiento de la anemia en niños menores de 5 años atendidos en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata durante el periodo 2023-2024.

Métodos: Se realizó un estudio de nivel predictivo y de alcance correlacional. El diseño fue no experimental y el enfoque cuantitativo. Se analizaron 599 historias clínicas de niños con diagnóstico de anemia, registrando variables biológicas, socioeconómicas y relacionadas al tratamiento. Se implementó y validó el modelo de regresión logística ordinal. Se utilizaron medidas de asociación y pruebas estadísticas para determinar la significancia de las variables incluidas en los modelos.

Resultados: La regresión logística ordinal presentó una concordancia del 71.2%, mostrando una capacidad predictiva significativa en la clasificación de los resultados del tratamiento. Entre los factores más influyentes, la edad ($p = 0.001$) y el número de hijos ($p = 0.002$) se asociaron con un mayor riesgo de fracaso terapéutico. Asimismo, el tipo de tratamiento mostró una diferencia significativa ($p = 0.043$). Los efectos adversos fueron un fuerte predictor de fracaso terapéutico ($p < 0.001$; OR = 5.35), al igual que la ocupación de la madre ($p < 0.001$; OR = 2.41). Por otro lado, un mayor nivel educativo materno ($p = 0.011$) y el estado civil del cuidador ($p < 0.001$) se asociaron con una menor probabilidad de fracaso.

Conclusiones: El modelo de regresión logística ordinal permitió estimar el riesgo de fracaso terapéutico en niños con anemia. La edad fue un factor determinante, con mayor éxito en niños de 24 a 59 meses. Un mayor nivel educativo materno y una ocupación más estable se asociaron con mejores resultados, mientras que el estado civil y el número de hijos también influyeron en la adherencia al tratamiento. El tipo de suplemento de hierro y los efectos adversos fueron claves en el éxito terapéutico. El Hierro Polimaltosado mostró mejores resultados que el sulfato ferroso, mientras que la presencia de efectos adversos aumentó significativamente la probabilidad de fracaso.

Palabras clave: Anemia, fracaso del tratamiento, abandono del tratamiento de anemia, adherencia al tratamiento, regresión logística, factores asociados.

ABSTRACT

Objective: To predict treatment failure in children under 5 years old with anemia treated at the Microredes Víctor Raúl Hinojosa and Ampliación Paucarpata during the period 2023-2024.

Methods: A predictive and correlational study was conducted. The design was non-experimental, and the approach was quantitative. A total of 599 medical records of children diagnosed with anemia were analyzed, recording biological, socioeconomic, and treatment-related variables. An ordinal logistic regression model was implemented and validated. Association measures and statistical tests were used to determine the significance of the variables included in the models.

Results: The ordinal logistic regression model showed a concordance of 71.2%, demonstrating significant predictive capacity in classifying treatment outcomes. Among the most influential factors, age ($p = 0.001$) and the number of children ($p = 0.002$) were associated with a higher risk of therapeutic failure. Similarly, the type of treatment showed a significant difference ($p = 0.043$). Adverse effects were a strong predictor of therapeutic failure ($p < 0.001$; OR = 5.35), as was the mother's occupation ($p < 0.001$; OR = 2.41). On the other hand, a higher maternal educational level ($p = 0.011$) and the caregiver's marital status ($p < 0.001$) were associated with a lower probability of failure.

Conclusions: The ordinal logistic regression model allowed estimating the risk of therapeutic failure in children with anemia. Age was a determining factor, with greater success in children aged 24 to 59 months. A higher maternal educational level and a more stable occupation were associated with better outcomes, while marital status and the number of children also influenced treatment adherence. The type of iron supplement and adverse effects were key to therapeutic success. Polysaccharide iron showed better results than ferrous sulfate, while the presence of adverse effects significantly increased the probability of failure.

Keywords: Anemia, treatment failure, abandonment of anemia treatment, adherence to treatment, logistic regression, associated factors.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

EPÍGRAFE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO 2

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 3

1.1. Determinación del Problema 3

1.2. Enunciado del Problema 5

1.3. Descripción del Problema 5

1.4. Justificación del problema 8

2. OBJETIVOS 10

2.1. Objetivo Principal: 10

2.2. Objetivos Específicos: 10

3. MARCO TEÓRICO 11

3.1. Conceptos básicos 11

3.2. Revisión de antecedentes investigativos 28

4. HIPÓTESIS 32

CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL 33

5. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN 34

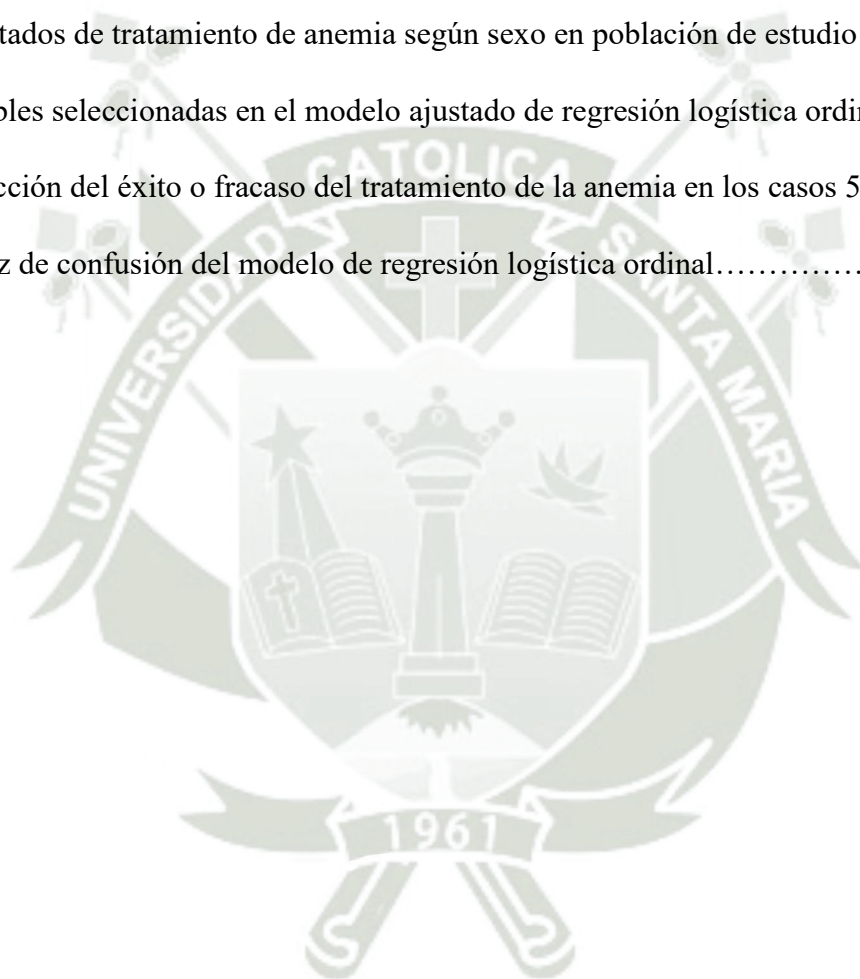
5.1. Técnica 34

5.2. Instrumento 34

5.3. Materiales.....	34
6. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	34
6.1. Ubicación espacial	34
6.2. Ubicación Temporal.....	35
6.3. Unidad de estudio	35
7. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	36
7.1. Organización.....	36
7.2. Recursos.....	37
7.3. Estrategia para el manejo de resultados.....	37
CAPITULO III RESULTADOS	42
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	51
Aplicaciones finales.....	63
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES.....	65
REFERENCIAS.....	66
ANEXOS	74
Anexo 1. Ficha de Recolección de datos	75
Anexo 2. Dictamen de Comité de Ética de Investigación	76
Anexo 3. Memorandum Red de Salud Arequipa Caylloma.....	78
Anexo 4. Matriz de datos de estudio.....	79

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características epidemiológicas de niños con anemia tratados en las Microredes Víctor Raul Hinoja y Ampliación Paucarpata (2023-2024).....	43
Tabla 2. Características sociodemográficas de madres de niños menores de 5 años tratados por anemia en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata (2023-2024).....	45
Tabla 3. Resultados de tratamiento de anemia según sexo en población de estudio.....	46
Tabla 4. Variables seleccionadas en el modelo ajustado de regresión logística ordinal.....	47
Tabla 5. Predicción del éxito o fracaso del tratamiento de la anemia en los casos 55 y 443.....	49
Tabla 6. Matriz de confusión del modelo de regresión logística ordinal.....	50



INTRODUCCIÓN

En la situación actual, la anemia continúa siendo un reto constante en la salud pública de Perú, impactando de manera considerable a niños menores de cinco años, particularmente en zonas rurales y urbanas desfavorecidas. Pese a los intentos de optimizar el diagnóstico y tratamiento de esta condición, su persistencia se atribuye a diversos factores, entre ellos la desnutrición, la parasitosis y las barreras socioeconómicas que restringen el acceso a servicios de salud y nutrición apropiados (1,2).

El Ministerio de Salud ha establecido estrategias para incrementar la cobertura de tratamiento con hierro en niños con anemia; sin embargo, estos esfuerzos no han logrado disminuir de manera significativa la prevalencia de anemia en la nación (3). En este contexto, es esencial identificar los elementos vinculados al fracaso del tratamiento para elaborar estrategias que enfrenten estos obstáculos y optimicen los resultados clínicos en este grupo vulnerable.

Es relevante reconocer los elementos vinculados al fracaso en el tratamiento de la anemia en niños de menos de cinco años y entender cómo impactan en la efectividad del tratamiento en este grupo de edad. Este conocimiento es crucial para elaborar intervenciones más eficaces que atiendan las necesidades particulares de los niños que no reaccionan correctamente al tratamiento, dado que la falta de tratamiento a tiempo no solo repercute en su salud física, sino que también repercute a largo plazo en su desempeño cognitivo y calidad de vida. Los elementos vinculados al fracaso del tratamiento comprenden elementos biológicos, socioeconómicos y vinculados al manejo terapéutico, que resultan esenciales para comprender y anticipar el éxito del tratamiento (4).

Finalmente, el objetivo de esta investigación es identificar factores que permitan predecir el fracaso y abandono del tratamiento de la anemia en niños menores de cinco años en el primer nivel de atención. Al hacerlo, se busca optimizar el manejo terapéutico y reducir las tasas de fracaso, contribuyendo a la salud y bienestar de esta población vulnerable.

A large, faint watermark of the Universidad Católica de Santa María logo is centered on the page. It features a shield with a crown, a book, and a lamp, surrounded by a banner with the text "UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA" and the year "1961".

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del Problema

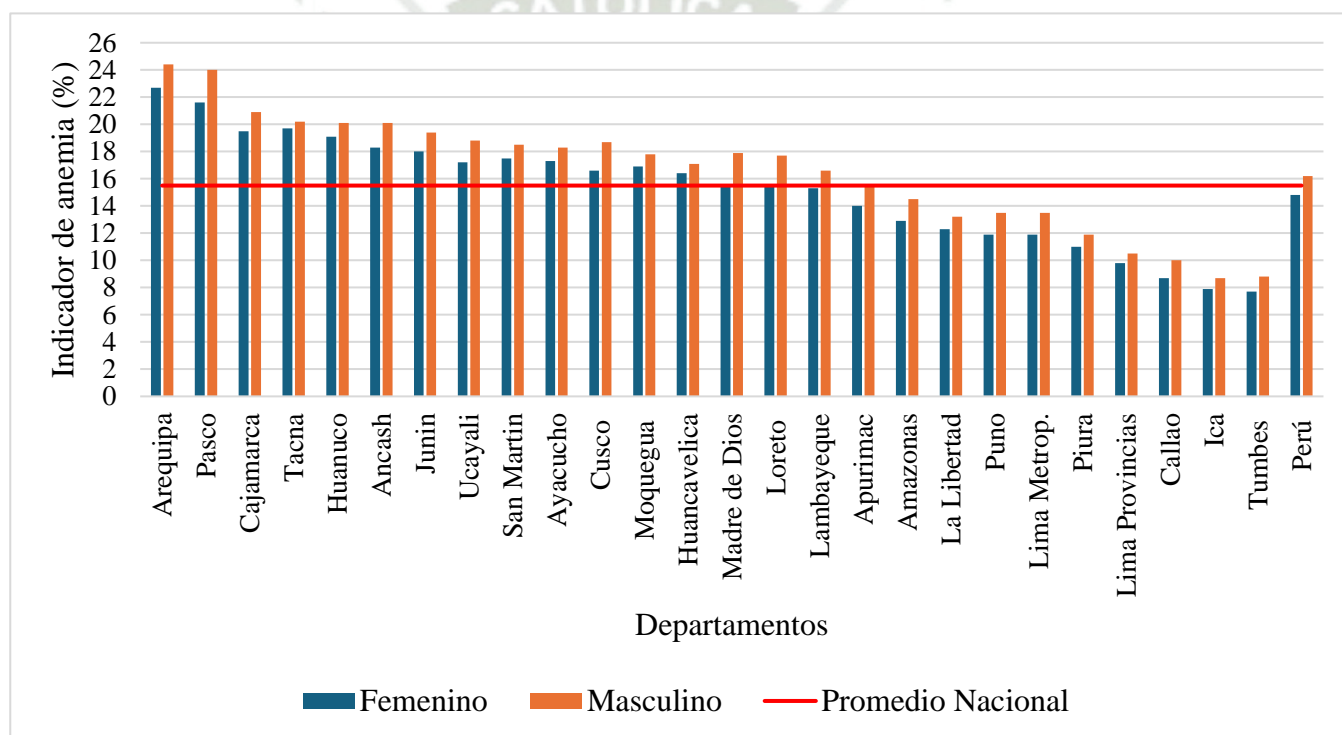
La anemia representa un reto importante para la salud pública en América Latina, con un impacto considerable en la población infantil. En niños menores de cinco años, su prevalencia varía entre el 22.7% y el 48.6% en países como Colombia y Ecuador, siendo la forma más frecuente en la región. Entre los factores que influyen en su aparición se encuentran deficiencias nutricionales, infecciones recurrentes, parasitosis y condiciones socioeconómicas desfavorables, lo que evidencia su naturaleza multifactorial y sus repercusiones en el desarrollo infantil (5). En el Perú, la situación es especialmente preocupante. Según datos del ENDES 2023, el 41.9% de los niños de entre 6 y 35 meses presentan anemia, siendo la ferropénica la más común (6). Aunque se han implementado diversas estrategias gubernamentales, como la fortificación de alimentos y la suplementación con micronutrientes, los avances han sido limitados, reflejando una falta de progreso significativo en la reducción de esta condición en los últimos años.

En Arequipa, la anemia infantil ha mostrado un incremento en los últimos años. Según datos del Ministerio de Salud (MINSA), en 2023 la prevalencia en niños de 6 a 59 meses fue del 19.9%, aumentando al 23.6% en 2024 (6). Como lo explica la Figura 1, presenta la distribución de anemia en menores de cinco años según el sexo, ubicando a Arequipa en el primer lugar. Al diferenciar por género, se observa una mayor prevalencia en varones (24.4%) en comparación con niñas (22.7%). Esta problemática se ha visto agravada por factores como el encarecimiento de los alimentos y el incremento de la pobreza, así como por la falta de suministro adecuado de suplementos como el sulfato ferroso, lo que dificulta un tratamiento oportuno. En este escenario, las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata han sido clave en la atención de esta población vulnerable.

A pesar de los avances en la detección y acceso al tratamiento de la anemia, persisten dificultades que afectan su éxito, como la falta de adherencia, las condiciones socioeconómicas desfavorables, el acceso limitado a los servicios de salud y ciertos hábitos alimentarios. Si bien más del 90% de los niños diagnosticados inician el tratamiento de manera oportuna, lo que indica un adecuado funcionamiento de los sistemas de detección, los resultados finales muestran una realidad preocupante. La mayor dificultad radica en la

baja continuidad del tratamiento, pues menos del 20% de los pacientes completan el esquema de suplementación, y solo entre el 12% y el 15% alcanzan una recuperación efectiva. En otras palabras, aproximadamente el 85% de los niños abandona el tratamiento antes de los tres meses, una fase clave para restablecer los niveles de hemoglobina y reponer los depósitos de hierro. Esta marcada diferencia entre el inicio y la culminación exitosa del tratamiento señala la existencia de barreras significativas que deben ser identificadas y abordadas. Así, el desafío principal no es la captación de pacientes, sino garantizar su adherencia hasta completar el proceso terapéutico.(3).

Figura 1. Ranking a nivel nacional de niños menores de 5 años con Anemia 2024



Nota: Datos obtenidos del Tablero de Indicadores de Anemia SIEN-HISMINSA 2024(7)

Frente a esta problemática, se identificó la necesidad de analizar los factores que influyen en el fracaso del tratamiento de la anemia debido a la falta de adherencia en niños menores de cinco años atendidos en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata durante el periodo 2023-2024. Este estudio no solo se propuso describir las características epidemiológicas de los pacientes, sino también aplicar un modelo predictivo que ayudara a identificar a aquellos con mayor probabilidad de no completar el tratamiento. Con ello, se buscó generar evidencia científica que facilite la toma de decisiones y contribuya a la

formulación de estrategias más efectivas para mejorar el manejo y control de la anemia en esta población vulnerable.

1.2. Enunciado del Problema

¿Cuáles son los factores que influyen en el del fracaso del tratamiento de la anemia en niños menores de 5 años atendidos en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata durante el periodo 2023-2024, y cómo puede predecirse el fracaso del tratamiento basado en los datos de los pacientes?

1.3. Descripción del Problema

1.3.1. Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Salud Pública
- Línea: Anemia

1.3.2. Análisis de variables

Operacionalización de variables

Variable	Def. operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Variable dependiente: Fracaso del tratamiento de anemia	Se medirá a través de la revisión de historias clínicas, verificando los niveles de hemoglobina y el cumplimiento del tratamiento.	Éxito terapéutico	Porcentaje de niños que logran niveles adecuados de hemoglobina tras el tratamiento.	Niveles de hemoglobina al inicio y al final del tratamiento.
		Fracaso por abandono	Porcentaje de niños que no continúan con el tratamiento prescrito.	Número de citas perdidas y registros de abandono.
		Fracaso clínico	Porcentaje de niños que no logran niveles adecuados de hemoglobina tras el tratamiento.	Niveles de hemoglobina al inicio y al final del tratamiento.
Variable independiente: Factores asociados al fracaso del tratamiento	Se determinarán a través del análisis de historias clínicas y documentos médicos que reflejen el estado nutricional, antecedentes familiares y condiciones socioeconómicas.	Factores Biológicos	Estado nutricional presencia de infecciones recurrentes (EDAS y ERAS), parasitosis.	Registros sobre estado nutricional, diagnósticos previos de infecciones y resultados de pruebas parasitológicas.
		Factores Socioeconómicos	Nivel educativo de la madre, número de hijos en la familia, ocupación de la madre.	Información sobre el nivel educativo registrado en historias clínicas y datos demográficos familiares.
		Factores relacionados al tratamiento	Efectos adversos reportados, falta de apego al tratamiento.	Registros sobre efectos adversos documentados en historias clínicas y notas sobre adherencia al tratamiento.

1.3.3. Interrogantes básicas:

- ¿Qué modelo predictivo puede ajustarse para predecir el fracaso del tratamiento de la anemia en niños menores de 5 años, basado en los factores asociados identificados en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata durante el periodo 2023-2024?
- ¿Cuáles son las características epidemiológicas y sociodemográficas de los niños menores de 5 años tratados por anemia en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata durante el periodo 2023-2024?
- ¿Cuáles son los factores biológicos asociados al fracaso del tratamiento de anemia en niños menores de 5 años atendidos en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata en el periodo 2023-2024?
- ¿Cuáles son los factores socioeconómicos que influyeron en el fracaso del tratamiento de la anemia en los niños menores de 5 años estudiados en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata durante el periodo 2023-2024?
- ¿Cuáles son los factores relacionados al tratamiento asociados al fracaso del tratamiento de anemia en niños menores de 5 años atendidos en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata en el periodo 2023-2024?

1.3.4. Taxonomía de la investigación:

Tipo de investigación:	Básica
Nivel de investigación:	Predictivo
Alcance de investigación:	Correlacional
Diseño de investigación:	No experimental
Enfoque de investigación:	Cuantitativo

1.4. Justificación del problema

1.4.1. Justificación científica

La anemia es una de las afecciones hematológicas más frecuentes en la población pediátrica, particularmente en países en desarrollo. A pesar de las intervenciones dirigidas a su prevención y tratamiento, las tasas de fracaso terapéutico continúan siendo elevadas debido a la falta de adherencia, lo que resalta la importancia de analizar los factores que influyen en este problema. La presente investigación resulta crucial, ya que permite identificar las barreras que limitan la efectividad del tratamiento y desarrollar estrategias basadas en evidencia para optimizar los resultados clínicos. Además, el uso de un modelo predictivo facilitará la identificación de pacientes con mayor riesgo de abandono o fracaso terapéutico, permitiendo la implementación de intervenciones más personalizadas y eficientes.

Desde el punto de vista científico, este estudio no solo busca determinar los factores asociados con el fracaso del tratamiento, sino también establecer un marco analítico que pueda aplicarse en otros entornos similares. Esto proporcionará a los profesionales de la salud herramientas que les permitan tomar decisiones fundamentadas y diseñar estrategias de intervención más precisas y eficaces.

1.4.2. Justificación Social

Desde un enfoque social, este estudio aborda una problemática que impacta a las poblaciones más vulnerables, donde las limitaciones económicas dificultan tanto el acceso a una nutrición adecuada como a servicios de salud oportunos. La anemia en niños menores de cinco años tiene consecuencias significativas en la sociedad, ya que afecta el desarrollo neurológico y contribuye a la perpetuación de la pobreza y la desigualdad.

Los hallazgos de esta investigación proporcionarán información clave para el diseño de estrategias y políticas más eficaces en la lucha contra la anemia infantil en comunidades con características similares a las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata. Asimismo, la identificación de niños con mayor riesgo de abandono del tratamiento permitirá enfocar los recursos y la atención en

aquellos que requieren mayor apoyo, favoreciendo un acceso más equitativo a los servicios de salud. Además, este estudio contribuirá a concienciar a la población sobre la importancia de la prevención y el tratamiento oportuno de la anemia, incentivando una mayor participación de las familias en las intervenciones sanitarias.

1.4.3. Justificación Personal

Durante mi rotación como interna en el Centro de Salud Víctor Raúl Hinojosa, tuve la oportunidad de presenciar de cerca la problemática de la anemia en niños menores de cinco años. Uno de los aspectos que más me impactó fue la elevada cantidad de casos en los que los cuidadores no retornaban para continuar el tratamiento, a pesar de haber recibido información detallada sobre la importancia de tratar la anemia de manera oportuna y las graves repercusiones que esta condición puede tener en el desarrollo infantil. Esta experiencia me llevó a reflexionar sobre las diversas barreras que podrían estar enfrentando las familias para adherirse al tratamiento, ya sean de tipo económico, cultural o relacionadas con el acceso a los servicios de salud.

Este acercamiento despertó en mí un gran interés por profundizar en los factores que inciden en el fracaso del tratamiento de la anemia, considerando no solo la perspectiva clínica, sino también el contexto social y familiar de los pacientes. A través de esta investigación, aspiro a aportar conocimiento que favorezca el bienestar de los niños y sus familias, además de fortalecer mi formación profesional en salud pública y pediatría. Espero que este estudio no solo contribuya a enfrentar un problema de salud pública prioritario, sino que también sienta las bases para futuras investigaciones enfocadas en reducir desigualdades en el acceso a la salud y promover un desarrollo integral en la infancia dentro de mi comunidad.

1.4.4. Originalidad

Este estudio se distingue por abordar el tratamiento de la anemia desde una perspectiva predictiva, lo que representa un enfoque innovador. Aunque existen investigaciones previas centradas en la descripción de los factores asociados a la

anemia y a la adherencia terapéutica, este trabajo va un paso más allá al implementar y validar un modelo capaz de predecir qué pacientes presentan un mayor riesgo de abandonar o fracasar en el tratamiento. Esta aproximación no solo amplía el conocimiento sobre la anemia infantil, sino que también tiene el potencial de modificar la forma en que se diseñan e implementan las intervenciones terapéuticas en los ámbitos clínico y de salud pública.

Además, el estudio se lleva a cabo en una población y un contexto geográfico específicos, lo que garantiza que sus hallazgos sean aplicables a las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata. La posibilidad de adaptar y replicar este modelo en otros establecimientos de salud con características similares refuerza su valor dentro del campo médico, consolidando su relevancia e innovación.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Principal:

Predecir el fracaso del tratamiento de la anemia en niños menores de 5 años atendidos en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata durante el periodo 2023-2024.

2.2. Objetivos Específicos:

- Describir las características epidemiológicas y sociodemográficas de los niños menores de 5 años tratados por anemia en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata durante el periodo 2023-2024.
- Identificar los factores biológicos que fueron significativos en la predicción del fracaso del tratamiento de la anemia en niños menores de cinco años.
- Identificar los factores socioeconómicos que fueron significativos en la predicción del fracaso del tratamiento de la anemia en niños menores de cinco años.
- Identificar los factores relacionados al tratamiento que fueron significativos en la predicción del fracaso del tratamiento de la anemia en niños menores de cinco años.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Anemia

La anemia es una condición caracterizada por una reducción en los niveles de hemoglobina (Hb) en sangre por debajo de los valores considerados normales según la edad, el sexo y la altitud sobre el nivel del mar (8). En 1959, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció los primeros criterios para definir esta condición, señalando que los niños entre 6 meses y 4 años debían considerarse anémicos si su hemoglobina estaba por debajo de un rango de 10.8 a 11.5 g/dL. Cabe destacar que, en ese momento, no se reconoció de manera explícita que la selección de estos valores tenía un componente arbitrario.

Un cambio relevante se produjo en 1968, cuando la OMS simplificó estos parámetros, fijando un umbral único de 11 g/dL al nivel del mar, con ajustes específicos para diferentes altitudes, como criterio diagnóstico de anemia en niños de 5 meses a 6 años. Esta definición ha demostrado ser de gran utilidad en la práctica clínica, manteniéndose vigente hasta la actualidad como el estándar internacional para diagnosticar anemia en este grupo etario (9).

3.1.1.1. Etiología

La anemia puede tener diversas etiologías, siendo la deficiencia de hierro la causa más prevalente, responsable de aproximadamente el 50% de los casos a nivel global, con un impacto significativo en la población infantil. Este micronutriente es esencial para la síntesis de hemoglobina y el desarrollo neurológico en etapas tempranas. Además, debido a sus propiedades químicas particulares, como su capacidad para participar en reacciones de oxidación-reducción (Fe^{2+}/Fe^{3+}), el hierro desempeña un papel crucial en distintos procesos biológicos, incluyendo la producción de energía, el transporte de oxígeno, la respuesta inmunológica y la síntesis de biomoléculas. Su deficiencia crónica, especialmente durante períodos de crecimiento intensivo, puede resultar no solo en anemia microcítica, sino también en consecuencias

sistémicas más amplias, incluyendo alteraciones en el desarrollo psicomotor e intelectual (10).

Según Chaber R. et al., la anemia ferropénica en la población pediátrica exhibe un patrón de distribución característico, impactando con mayor frecuencia a tres grupos etarios específicos (10):

- Lactantes, con especial énfasis en aquellos nacidos prematuramente, siendo más notoria esta condición después de los 6 meses de edad.
- Niños en edad preescolar
- Adolescentes

La determinación de valores anormalmente bajos de hemoglobina (Hb) requiere una comprensión profunda de su variabilidad fisiológica natural, la cual está influenciada por múltiples factores que interactúan de manera compleja. Esta variabilidad no es aleatoria, sino que sigue patrones específicos determinados por características tanto individuales como ambientales. La edad influye significativamente en los niveles de hemoglobina, con variaciones notables a lo largo del desarrollo humano. En los recién nacidos, estos valores son elevados, pero experimentan una disminución en la infancia temprana, estabilizándose posteriormente y presentando nuevos cambios en la pubertad. El sexo también influye de manera importante, especialmente después de la pubertad, cuando las mujeres tienden a mantener niveles de hemoglobina más bajos que los hombres debido a factores hormonales y a las pérdidas menstruales. El estado de gestación introduce otra dimensión de variabilidad, ya que durante el embarazo se produce una hemodilución fisiológica que modifica los valores de referencia normales. Entre los factores ambientales, la altitud de residencia desempeña un papel clave, ya que la disminución de la presión parcial de oxígeno induce una mayor producción de glóbulos rojos como mecanismo de compensación. Además, algunos estudios sugieren la existencia de diferencias en los niveles de hemoglobina según la raza o etnia; sin embargo, este aspecto debe analizarse con cautela para minimizar sesgos y asegurar una interpretación apropiada en el ámbito clínico (11).

En los primeros seis meses de vida, los lactantes dependen principalmente de las reservas de hierro adquiridas al nacer. La cantidad de hierro almacenado en este período está determinada por tres factores esenciales: el peso al nacer, la duración de la gestación y el tiempo de pinzamiento del cordón umbilical. Los neonatos prematuros, aquellos con restricción del crecimiento intrauterino o con bajo peso al nacer, suelen contar con menores reservas de hierro, lo que los predispone a desarrollar deficiencia de este micronutriente. Conforme avanza el crecimiento y se inicia el segundo semestre de vida, los niveles de hierro dependen de tres aspectos fundamentales: la cantidad inicial almacenada al nacimiento, la elevada demanda generada por el rápido crecimiento y la ingesta nutricional de hierro a través de la dieta. Este periodo resulta crucial para preservar una adecuada disponibilidad de hierro, pues es determinante en el desarrollo saludable del lactante. En este sentido, garantizar una alimentación adecuada, rica en hierro, es esencial para prevenir deficiencias y sus consecuencias en el crecimiento y desarrollo infantil (12).

Además de la deficiencia de hierro, existen otras causas importantes de anemia, entre las que se incluyen la carencia de vitamina B12, ácido fólico y vitamina A. También pueden influir enfermedades crónicas, infecciones parasitarias intestinales, condiciones genéticas como la talasemia y procesos inflamatorios. Asimismo, ciertos factores como la desnutrición y la pobreza contribuyen a la persistencia del problema, dado que ambas condiciones están estrechamente relacionadas con la alta prevalencia de anemia en diversas poblaciones. (13).

3.1.1.2. Diagnóstico

El MINSA estableció protocolos basados en la Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la Anemia por Deficiencia de Hierro (NTS N°213-MINSA/DGIESP-2024), con el objetivo de estandarizar el diagnóstico y tratamiento de esta condición en el primer nivel de atención. Este nivel, conformado por centros de salud y puestos periféricos, representa la principal vía de acceso para la detección temprana y el manejo inicial de la anemia,

especialmente en comunidades rurales y periurbanas con acceso limitado a servicios médicos especializados (14).

Tamizaje mediante hemoglobinometría portátil:

De acuerdo con la Norma Técnica N°213-MINSA/DGIESP-2024, el tamizaje para la detección de anemia es obligatorio a los 4, 6, 9, 12, 15 y 18 meses de edad, continuando con controles semestrales hasta los 5 años. Para ello, se emplean hemoglobinómetros portátiles, los cuales permiten obtener niveles de hemoglobina capilar en pocos minutos. Este método es ampliamente utilizado debido a su rapidez, bajo costo y facilidad de aplicación en comunidades con recursos limitados. Además, los valores de hemoglobina se ajustan en función de la altitud, considerando el lugar de residencia en los últimos cuatro meses, mediante una fórmula específica (15):

$$Hb\text{ ajustada (g/dL)} = Hb\text{ observada} - \text{Factor de corrección}$$

Ajuste a la corrección de Hemoglobina (g/dl) en incremento de 500 m de elevación

Rangos de elevación (msnm)	Ajuste de concentración de hemoglobina (g/dl)
1 – 499	0
500 – 999	0.4
1000 – 1499	0.8
1500 – 1999	1.1
2000 – 2499	1.4
2500 – 2999	1.8
3000 – 3499	2.1
3500 – 3999	2.5
4000 – 4499	2.9
4500 - 4999	3.3

Nota: Datos obtenidos de la Norma Técnica N°213-MINSA/DGIESP-2024 (14).

Por ejemplo, la altitud en Arequipa es de 2335 msnm, por lo tanto, se restará 1.4 g/dL al valor observado.

En el 2024, la OMS actualizó los umbrales de Hb que definen la severidad de la anemia. Según estas directrices, la anemia se clasifica como leve, moderado o severa (16).

Valores de corte de Hb para definir gravedad de anemia

Población	Concentración de Hb (g/dL)			
	Normal	Leve	Moderado	Severo
Niños, 6-23 meses	≥ 10.5	9.5-10.4	7.0-9.4	< 7.0
Niños, 24-59 meses	≥ 11.0	10.0-10.9	7.0-9.9	< 7.0
Niños, 5-11 años	≥ 11.5	11.0-11.4	8.0-10.9	< 8
Niños, 12-14 años	≥ 12.0	11.0-11.9	8.0-10.9	< 8

Nota: Datos obtenidos de Directrices sobre los límites de hemoglobina para definir la anemia en individuos y poblaciones. 2024 (16).

Según la Norma Técnica Peruana, se sugiere complementar el diagnóstico de anemia con la evaluación de ferritina sérica (<12 ng/mL) para confirmar la deficiencia de hierro, particularmente en casos con sospecha clínica. No obstante, la disponibilidad de este examen es limitada, ya que solo el 30% de los centros de primer nivel cuentan con los recursos necesarios para su realización, lo que dificulta su aplicación en áreas con alta prevalencia de la enfermedad (14).

Limitaciones en el diagnóstico

Una de las principales limitaciones técnicas en el diagnóstico de anemia es la variabilidad en la calidad de las pruebas utilizadas para medir la hemoglobina. Aunque se emplean hemoglobímetro portátiles para facilitar el diagnóstico en áreas rurales y de difícil acceso, estos dispositivos pueden presentar problemas de calibración y exactitud si no se mantienen adecuadamente. Además, la obtención de muestras sanguíneas capilares a veces se realiza incorrectamente, lo que puede llevar a resultados falsos negativos o positivos.

La técnica adecuada implica tomar la tercera gota de sangre para asegurar una muestra representativa; sin embargo, esta práctica no siempre se sigue (15).

Las dificultades logísticas representan un desafío significativo en el diagnóstico de la anemia. En diversas zonas rurales, los establecimientos de salud enfrentan la falta de equipos adecuados para llevar a cabo evaluaciones diagnósticas completas y precisas. Esta carencia no solo abarca la disponibilidad de hemoglobímetro portátiles, sino también la ausencia de laboratorios equipados para realizar análisis más detallados cuando la situación lo requiera (17). La escasez de recursos humanos capacitados para llevar a cabo estos procedimientos también contribuye a un diagnóstico inadecuado.

Además, los problemas relacionados con el suministro constante de insumos médicos y reactivos necesarios para las pruebas pueden interrumpir el proceso diagnóstico. En ocasiones, los centros de salud no cuentan con los materiales necesarios para realizar mediciones regulares de hemoglobina, esto provoca retrasos en el diagnóstico y tratamiento oportuno (18).

La información proporcionada a las familias sobre la relevancia del tamizaje y las estrategias de prevención de la anemia sigue siendo insuficiente. En muchos casos, los cuidadores no están familiarizados con los signos y síntomas característicos de esta condición o no comprenden la importancia de acudir regularmente al centro de salud para realizar controles diagnósticos. Esta falta de conocimiento puede contribuir a una menor adherencia a los controles médicos recomendados.

3.1.2. Tratamiento en Primer nivel de salud

La administración oral de hierro representa el método más fisiológico y óptimo para la suplementación. La dosificación del hierro debe calcularse en términos de hierro elemental, con una dosis terapéutica total diaria que oscila entre 3-6 mg/kg de peso corporal. Particularmente interesante es el hallazgo de que una dosis única diaria administrada antes de dormir resulta tan bien tolerada como la dosificación tradicional dividida en tres tomas. Esta pauta no solo favorece la adherencia al

tratamiento, sino que también puede reducir los efectos adversos en comparación con dosis mayores fraccionadas (17)(19).

En el Perú, el manejo terapéutico de la anemia sigue un esquema bien estructurado que abarca un período continuo de seis meses. Durante este tiempo, se administra de forma ininterrumpida un suplemento de hierro, ya sea Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico. Para evaluar la eficacia del tratamiento y supervisar la evolución del paciente, se implementa un plan de seguimiento con tres controles programados. El primero de estos controles se lleva a cabo tras el primer mes de tratamiento, lo que permite valorar la respuesta inicial y realizar ajustes oportunos en la dosificación si fuera necesario. El segundo control se efectúa a los tres meses, representando un punto medio crucial para evaluar la progresión del tratamiento y la adherencia del paciente. El tercer control se realiza al finalizar los seis meses de tratamiento, permitiendo una evaluación integral de la respuesta terapéutica y la restauración de los niveles adecuados de hemoglobina. Este protocolo de seguimiento garantiza un monitoreo detallado de la evolución del paciente, posibilitando ajustes oportunos cuando la respuesta al tratamiento no es la esperada y asegurando el cumplimiento de los objetivos clínicos establecidos (14).

3.1.3. Éxito Terapéutico

Se considera la normalización de los niveles de hemoglobina como el resultado esperado tras un tratamiento adecuado con hierro. Sulca Orellana señala que los pacientes que siguen correctamente la terapia oral con hierro pueden lograr una recuperación completa en un plazo aproximado de seis meses. No obstante, el éxito terapéutico no depende únicamente del suministro del suplemento, sino también de la adherencia del paciente y del monitoreo constante por parte del equipo de salud. En su investigación, Sulca-Orellana identificó que la falta de seguimiento y el incumplimiento de las indicaciones médicas son factores clave asociados al fracaso del tratamiento (20).

Por otra parte, la investigación de Peralta et al. resalta que la efectividad del tratamiento está vinculada a la educación nutricional brindada a las familias. Incorporar en la alimentación infantil productos ricos en hierro y vitamina C es

clave para optimizar la absorción del hierro y, en consecuencia, potenciar la respuesta terapéutica. Este enfoque integral no solo garantiza la administración del suplemento adecuado, sino que también promueve una alimentación balanceada que favorezca la recuperación del niño (21).

Finalmente, según el trabajo de Velásquez, se observó que los niños con un diagnóstico temprano y un manejo proactivo por parte del equipo médico tenían mayores tasas de éxito terapéutico. Esto subraya la importancia del tamizaje regular y el seguimiento continuo en el primer nivel de atención para maximizar las posibilidades de recuperación completa en niños anémicos (22).

3.1.4. Fracaso del tratamiento de anemia

3.1.4.1. Fracaso terapéutico

Según Alva Domínguez S, et al., el fracaso en el tratamiento de la anemia se define como la permanencia de niveles de hemoglobina por debajo de 11,0 g/dL tras seis meses de terapia. No obstante, este resultado no depende exclusivamente de la adherencia al tratamiento, sino también de factores adicionales, como la coexistencia de otras patologías, la disponibilidad de servicios de salud y el grado de instrucción de los cuidadores (2).

Según un estudio realizado por Falconi Melgar, se determinó que factores como infecciones concurrentes, especialmente parasitosis intestinales, eran responsables del fracaso terapéutico en un porcentaje significativo de casos. En su investigación, se encontró que los niños con infecciones parasitarias tenían 2.5 veces más probabilidades de no responder al tratamiento con hierro debido a la disminución en la absorción intestinal (23).

Además, se identificó que condiciones nutricionales subyacentes, como desnutrición aguda o crónica, también estaban asociadas con un mayor riesgo de fracaso terapéutico. Una evaluación integral del estado nutricional debe ser parte del protocolo diagnóstico para abordar adecuadamente todos los factores contribuyentes a la anemia (24).

Por último, se enfatiza la importancia del monitoreo regular durante y después del tratamiento para detectar signos tempranos de fracaso terapéutico. La identificación oportuna permite ajustes en el régimen terapéutico o intervenciones adicionales para abordar problemas subyacentes como infecciones o deficiencias nutricionales persistentes (25).

3.1.4.2. Abandono de tratamiento

El abandono terapéutico en el tratamiento de la anemia infantil es un desafío complejo que implica la suspensión prematura de la suplementación con hierro antes de completar el período de seis meses. Este problema trasciende la simple interrupción del tratamiento, ya que interrumpe la continuidad terapéutica y compromete la efectividad del manejo de la anemia. Su relevancia radica en que, al suspender el tratamiento antes de tiempo, los depósitos de hierro en el organismo no se reponen completamente, incluso si se ha evidenciado una mejoría en los niveles de hemoglobina. Como consecuencia, el paciente queda vulnerable a una recaída, debido a que sus reservas de hierro no han alcanzado los valores óptimos para sostener una producción adecuada de glóbulos rojos a largo plazo (2).

3.1.5. Factores asociados al fracaso y falta de adherencia al tratamiento

Estos factores pueden agruparse en tres dimensiones clave que interactúan y generan barreras en el éxito del tratamiento. En primer lugar, los factores biológicos incluyen características individuales del paciente que influyen en la respuesta a la terapia, tales como la capacidad de absorción del hierro, el estado nutricional previo y la reacción específica a la suplementación. Por otro lado, los factores socioeconómicos abarcan elementos como el nivel educativo de los cuidadores, el acceso a la atención médica, la estabilidad financiera para sostener el tratamiento y las condiciones de vida que impactan la adherencia. Finalmente, los factores vinculados al tratamiento comprenden la complejidad del régimen terapéutico, la tolerancia a los efectos adversos, la duración del tratamiento y la comunicación entre el personal de salud y los cuidadores. Comprender estas dimensiones es esencial para diseñar estrategias de intervención más eficaces y ajustadas a las

necesidades de cada población, lo que favorecería mejores resultados clínicos y reduciría la incidencia del fracaso terapéutico en niños con anemia (2).

3.1.5.1. Factores Biológicos

Factores biológicos como el estado nutricional, infecciones respiratorias recurrentes y parasitosis intestinal son significativamente asociados al fracaso del tratamiento de anemia. En particular, la desnutrición aguda y crónica, así como la presencia de enfermedad diarreica aguda (EDA), afectan negativamente la respuesta al tratamiento con sulfato ferroso (22).

- **Estado nutricional:**

El estado nutricional es el resultado del equilibrio entre la cantidad de nutrientes ingeridos y las necesidades del organismo. Este balance no solo depende del volumen de alimentos consumidos, sino también de la calidad de la dieta y la capacidad del cuerpo para absorber y utilizar estos nutrientes de manera eficiente. Diversos factores, como el entorno, la genética, los aspectos culturales, las condiciones físicas, los factores biológicos y la situación económica, influyen en este proceso y pueden impactar la adecuada utilización de los nutrientes disponibles (26).

La evaluación del estado nutricional es un paso clave para detectar precozmente posibles alteraciones en la nutrición, especialmente en poblaciones vulnerables como la infantil. Durante la infancia, el crecimiento y desarrollo atraviesan etapas críticas en las que los niños son particularmente propensos a sufrir desequilibrios nutricionales, ya sea por deficiencia (desnutrición) o por exceso (sobrepeso y obesidad). Para uniformizar esta evaluación, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció estándares de referencia a partir de un estudio multicéntrico desarrollado entre 1997 y 2003. Este estudio, llevado a cabo en países como Brasil, Ghana, India, Noruega, Omán y Estados Unidos, dio origen a las curvas de crecimiento publicadas en 2006, las cuales se han convertido en la referencia mundial para evaluar el estado nutricional. Estas curvas se basan en la premisa de que, bajo

condiciones nutricionales adecuadas, los patrones de crecimiento infantil son similares sin importar la etnia (27).

La malnutrición tiene un impacto significativo en el desarrollo cognitivo, el desempeño escolar y la productividad a largo plazo. Se estima que alrededor de 200 millones de niños en el mundo no logran desarrollar su máximo potencial debido a problemas como el retraso en el crecimiento y la deficiencia de micronutrientes esenciales, especialmente hierro y yodo. Cuando estas carencias nutricionales se combinan con una estimulación cognitiva insuficiente, se genera un ciclo de desventaja que puede extenderse a lo largo de la vida, afectando no solo el desarrollo individual, sino también el avance socioeconómico de sus comunidades (28).

- **Infecciones Respiratorias Recurrentes:**

Las infecciones respiratorias son una afección común en la infancia. Los datos epidemiológicos indican que afectan aproximadamente al 25% de los menores de un año y al 6% de los niños en sus primeros seis años de vida, constituyéndose como una de las principales causas de consulta pediátrica en esta etapa. A pesar de su alta prevalencia, aún no existe un consenso absoluto en la literatura médica respecto a la definición exacta de 'recurrencia'. No obstante, sí se han establecido criterios específicos para ciertos trastornos respiratorios. Por ejemplo, la rinitis infecciosa se considera recurrente cuando se presentan más de cinco episodios en un año, mientras que la otitis media aguda se clasifica como recurrente si hay tres episodios en seis meses o cuatro en un año (29).

- **Parasitosis:**

Las infecciones intestinales provocadas por protozoos y helmintos siguen representando un desafío significativo para la salud pública, especialmente en países en desarrollo. Estos parásitos son responsables de numerosos casos de diarrea, la cual se transmite principalmente por vía fecal-oral a través del consumo de alimentos o agua contaminados. En la mayoría de los casos, las infecciones diarreicas generan malnutrición, afectan el crecimiento físico y contribuyen al desarrollo de anemia (30). Diversos factores influyen en la

prevalencia de parasitosis intestinal en la población infantil, entre ellos la limitada disponibilidad de agua potable, el nivel educativo de los padres, la ausencia de letrinas, la falta de infraestructura adecuada para el lavado de manos y las deficiencias en el saneamiento ambiental. Estos elementos han demostrado estar significativamente relacionados con la presencia de infecciones parasitarias en niños (31).

Según lo señalado por Falconi Melgar, las infecciones parasitarias, como la anquilostomiasis, constituyen un factor biológico relevante que puede afectar la efectividad del tratamiento con hierro. Estas infecciones pueden interferir con la absorción intestinal de este micronutriente, dificultando la normalización de los niveles de hemoglobina (23).

3.1.5.2. Factores Socioeconómicos

Los factores socioeconómicos engloban diversos aspectos que configuran tanto la dimensión social como económica de los individuos y sus familias. En el ámbito social, se incluyen elementos como el entorno comunitario, las relaciones interpersonales y la posición dentro de la estructura social, influenciada en gran medida por el nivel educativo y la inserción laboral. En cuanto a la dimensión económica, esta se refleja en el poder adquisitivo y el acceso a bienes y servicios, impactando directamente en la calidad de vida y las oportunidades de desarrollo. En el contexto de esta investigación, estos factores se analizan a partir de cuatro indicadores principales: el estado civil, que permite evaluar la estructura familiar y el respaldo social; el nivel educativo, como reflejo del grado de instrucción alcanzado; la ocupación, que indica la principal actividad económica y fuente de ingresos; y el tipo de vivienda, que evidencia las condiciones habitacionales y el entorno en el que se desenvuelve la familia. El análisis conjunto de estos indicadores proporciona una visión integral de las condiciones socioeconómicas y su influencia en los resultados de salud y bienestar de la población estudiada. La inclusión de estas variables resulta clave para comprender la interacción entre los determinantes sociales y económicos y su impacto en los perfiles de salud y enfermedad dentro de la comunidad (32).

- **Edad Materna:**

La edad representa un factor clave que influye en diversas dimensiones del desarrollo humano, incluyendo aspectos físicos, mentales y emocionales, los cuales impactan directamente en la capacidad de tomar decisiones informadas. Esta variable adquiere especial importancia en la crianza infantil, ya que los padres jóvenes, al contar con menor experiencia, pueden enfrentar dificultades en el cuidado y la nutrición de sus hijos. La falta de conocimiento y experiencia puede afectar su capacidad para identificar y responder adecuadamente a las necesidades nutricionales específicas de los niños en cada etapa del crecimiento. En el caso de la maternidad, múltiples estudios han señalado que existe un rango etario óptimo para la reproducción, ubicado entre los 20 y 30 años. Durante este período, el organismo femenino reúne las condiciones fisiológicas más favorables para llevar a cabo un embarazo saludable y afrontar los retos físicos y emocionales propios de la crianza. Además, esta etapa de la vida suele coincidir con una mayor estabilidad social y emocional, lo que favorece la implementación de prácticas adecuadas en el ámbito nutricional y de cuidado infantil (33). El papel de la madre es determinante en la identificación temprana de la anemia infantil. Estudios realizados en Perú han evidenciado una relación significativa entre la edad materna temprana (particularmente entre los 15 y 24 años) y una mayor prevalencia de anemia en niños. Este fenómeno puede estar vinculado a factores nutricionales previos a la gestación. Tanto en países en desarrollo como en algunos industrializados, las adolescentes y mujeres jóvenes que enfrentan un embarazo no planificado o sin una adecuada preparación para la maternidad, a menudo inician la gestación con reservas corporales de hierro insuficientes. Esta condición impacta directamente en el desarrollo fetal, ya que los niveles maternos de hierro durante el embarazo son determinantes para la salud del bebé. Como resultado, la deficiencia materna predispone a un mayor riesgo de déficit de hierro en la primera infancia, perpetuando un ciclo de vulnerabilidad nutricional que podría mitigarse mediante una

adecuada educación prenatal y estrategias de prevención dirigidas a fortalecer el estado nutricional materno antes y durante la gestación(34).

- **Nivel educativo de la madre:**

Diversos estudios destacan que el nivel educativo materno es uno de los principales determinantes de la salud infantil. Una madre con conocimientos esenciales sobre nutrición y principios generales de salud —como medidas de higiene y el uso adecuado de servicios médicos— desempeña un papel clave en el bienestar de sus hijos. Esta formación le permite reconocer y gestionar eficazmente enfermedades frecuentes en la infancia, como la anemia. Además, una mejor educación le brinda las herramientas necesarias para garantizar una dieta balanceada que aporte los nutrientes esenciales en esta etapa crucial del crecimiento y desarrollo (35).

Las investigaciones epidemiológicas evidencian una marcada diferencia en la frecuencia de anemia infantil en función del nivel educativo de la madre. En niños menores de tres años, el riesgo de anemia se incrementa en un 40% cuando la madre solo ha cursado educación primaria o carece de instrucción formal. Estudios complementarios confirman esta asociación, señalando que los hijos de madres con mayor formación académica consumen más proteínas y hierro de origen animal, nutrientes fundamentales debido a su alta biodisponibilidad y su papel en la prevención de deficiencias nutricionales. Esta relación entre la educación materna y la anemia infantil también posee una dimensión socioeconómica relevante, ya que los efectos adversos de un bajo nivel educativo se intensifican en entornos de precariedad económica. En este sentido, la combinación de escasos recursos financieros y bajo nivel de instrucción materna conforma un factor de riesgo que incrementa significativamente la probabilidad de anemia en la infancia temprana, etapa clave para el desarrollo físico y neurológico (36).

- **Ocupación laboral de la madre:**

Puede conceptualizarse como la actividad laboral que desempeña una mujer durante el período en que tiene hijos pequeños, específicamente entre 0 y 5 años. Esta participación en el mercado laboral puede manifestarse tanto en el

sector formal como informal, siempre que implique la realización de actividades por las cuales la madre recibe una compensación económica en forma de salario. Para una caracterización más precisa, se considera que existe una integración significativa en la fuerza laboral cuando la dedicación al trabajo alcanza el tiempo completo, establecido generalmente como 30 o más horas semanales. Esta definición multidimensional contempla tanto el aspecto temporal del trabajo materno durante la primera infancia de los hijos, como las condiciones de formalidad, remuneración y carga horaria que determinan la naturaleza de dicha participación laboral (37).

- **Estado civil de la madre:**

Se trata de un concepto jurídico y social que determina la condición de un individuo según sus lazos de parentesco y su dinámica de convivencia, particularmente en el marco de distintas formas de unión conyugal reconocidas por la sociedad (38). Aunque no existen estudios que vinculen de manera directa el estado civil con la falta de éxito en el tratamiento de la anemia, es relevante considerar que la estabilidad familiar —potencialmente influenciada por el estado civil— podría desempeñar un papel indirecto en la adherencia al tratamiento y en la gestión terapéutica.

- **Número de hijos en la familia:**

Los expertos en demografía, economía y otras ciencias sociales han investigado extensamente cómo la configuración familiar moldea el futuro de los niños. Entre las diversas características familiares estudiadas, el tamaño de la familia (entendido como la cantidad de hijos o hermanos en un hogar) ha sido objeto de particular interés científico. Este enfoque se debe principalmente a una correlación consistentemente observada: los niños provenientes de familias numerosas tienden a presentar resultados inferiores en indicadores de capital humano comparados con aquellos de familias más reducidas. Las familias con un mayor número de hijos pueden experimentar una distribución más limitada de sus recursos, tanto materiales como en términos de atención parental, lo que impacta directamente en la adherencia a los tratamientos contra la anemia. Esta división de recursos se refleja en

distintos aspectos: la madre debe repartir su tiempo entre varios niños, lo que podría afectar la administración adecuada y constante de los suplementos de hierro. Asimismo, los ingresos económicos disponibles deben cubrir las necesidades de más miembros, lo que podría dificultar la adquisición de alimentos ricos en hierro, como carnes rojas y productos de origen animal, esenciales en la prevención y tratamiento de la anemia. Además, la asistencia a controles médicos y el seguimiento terapéutico pueden verse comprometidos por las múltiples responsabilidades que conlleva una familia numerosa (39). Otro factor relevante es la mayor circulación de enfermedades infecciosas entre hermanos, lo que puede interferir con la recuperación efectiva del niño afectado. En conjunto, estos elementos sugieren que el tamaño familiar puede constituir un factor relevante en el riesgo de fracaso terapéutico del tratamiento de la anemia infantil, particularmente en contextos de escasez de recurso.

Ventura Solano et al. Menciona cómo el número de hijos influye en las prácticas de cumplimiento de la suplementación. Las madres que tienen dos hijos demostraron seguir las recomendaciones con mayor consistencia en comparación con las madres de un solo hijo. Esto podría interpretarse como el resultado de la experiencia adquirida: al cuidar de más de un niño, estas madres posiblemente han desarrollado mejores habilidades para implementar y mantener las recomendaciones médicas sobre suplementación. Es interesante notar que este patrón no se mantiene cuando observamos a las madres con tres o más hijos. En estos casos, no se encontró un efecto significativo de mejora en el cumplimiento. Esto sugiere la existencia de un punto de inflexión donde las demandas adicionales de una familia numerosa podrían generar una sobrecarga que dificulta mantener las rutinas de suplementación de manera consistente, aun cuando se tenga mayor experiencia materna (40).

3.1.5.3. Factores relacionados al tratamiento

La complejidad del régimen médico, que a menudo implica múltiples medicamentos y horarios estrictos, dificulta la adherencia, especialmente en entornos con recursos limitados. La duración prolongada del tratamiento, necesaria para restaurar los depósitos de hierro, también puede erosionar la adherencia, particularmente cuando los beneficios iniciales son sutiles. Los fracasos de tratamientos anteriores generan escepticismo y desmotivación; la falta de mejoría visible en el corto plazo puede llevar a la interrupción prematura del tratamiento. Los efectos adversos, inherentes a muchos suplementos de hierro, representan un desafío considerable. La intolerancia gastrointestinal, el estreñimiento y el sabor metálico pueden disuadir a los niños y sus cuidadores. La escasez de medicamentos y la dificultad para obtener seguimiento médico oportuno exacerbaban el riesgo de fracaso del tratamiento (41).

- **Efectos adversos del sulfato ferroso:**

El manejo de la anemia ferropénica con suplementos de hierro plantea un desafío terapéutico relevante. Si bien estos suplementos han demostrado ser efectivos en la mejora de los niveles séricos de hierro y hemoglobina, lo que representa el propósito principal del tratamiento, su eficacia puede verse afectada por múltiples factores que influyen en la adherencia del paciente y en los resultados sostenidos a largo plazo (42). Los efectos secundarios gastrointestinales como diarrea, náuseas y la alteración del sabor (percepción metálica) representan barreras importantes para el cumplimiento terapéutico, especialmente en población pediátrica (43). Adicionalmente, se han documentado consecuencias nutricionales adversas como menor ganancia de talla y peso, así como reducción en la absorción de zinc, creando potencialmente nuevos desequilibrios nutricionales al intentar corregir la deficiencia de hierro. En este contexto, alternativas como el complejo Polimaltosado férrico emergen con ventajas comparativas importantes, principalmente por su mayor tolerabilidad gastrointestinal y menor incidencia de efectos secundarios, características que podrían traducirse en mejor

adherencia terapéutica y, consecuentemente, en resultados clínicos más satisfactorios para el tratamiento integral de la anemia ferropénica (44,45).

3.1.6. Consecuencias de anemia a largo plazo

Numerosas investigaciones que examinan la relación entre el estado del hierro durante la primera infancia y el desarrollo psicomotor y conductual no diferencian con claridad entre la anemia ferropénica y la deficiencia de hierro sin anemia. No obstante, está bien establecido que la falta de hierro impacta negativamente el desarrollo cerebral, ya que este proceso depende de enzimas y proteínas esenciales que contienen este mineral. Desde hace décadas, se ha reconocido que dicha deficiencia afecta el rendimiento psicomotor y conductual, y algunos estudios sugieren que estos efectos podrían ser irreversibles, incluso tras la corrección de la anemia (46).

Merino et al. señalan que, durante los primeros años de vida, una alimentación deficiente, caracterizada por la insuficiencia de nutrientes esenciales y la ausencia de suplementos como el hierro, puede favorecer la aparición de anemia. Esta afección provoca en los niños síntomas como fatiga, debilidad, cansancio, dificultades para mantener la atención y problemas en la concentración y toma de decisiones. Asimismo, puede afectar la memoria y la capacidad de organización del pensamiento. Estas alteraciones están estrechamente relacionadas con el deterioro de las funciones cognitivas, lo que podría influir negativamente en el desarrollo intelectual e, incluso, contribuir a la aparición de alguna forma de discapacidad cognitiva (47).

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

3.2.1. A nivel local

Autores: Vilca Coyla, Bielka Yanidet y Zamudio Rodríguez, Sthefany Adriana

Título: Determinantes sociales y abandono de tratamiento anemia ferropénica

primera infancia centro de salud Mariscal Castilla Arequipa 2022

Año: 2023

Lugar: Arequipa, Perú

Resumen: Este estudio cuantitativo, descriptivo, de relación retrospectivo y transversal tuvo como propósito examinar cómo los determinantes sociales influyen en el abandono del tratamiento de la anemia ferropénica en niños de la primera infancia atendidos en el Centro de Salud Mariscal Castilla, Arequipa. La muestra estuvo compuesta por 35 madres de niños menores de 3 años que interrumpieron el tratamiento. Para la recolección de datos, se emplearon dos instrumentos: el Cuestionario sobre Determinantes Sociales de la Salud relacionados con la Anemia en Niños menores de 3 años en el contexto de la pandemia de COVID-19 y el Cuestionario de Abandono del Tratamiento con Sulfato Ferroso. Los hallazgos indicaron que el 82.9% de las madres tenían un estilo de vida clasificado entre medio y bajo, mientras que el 94.3% contaba con redes sociales y comunitarias en un nivel similar. Entre las principales razones para el abandono del tratamiento, se identificaron los efectos adversos del sulfato ferroso (80%) y las deficiencias en la prestación de servicios de salud (51.4%). Se concluyó que los determinantes sociales tienen un impacto significativo ($p < 0.05$) en la interrupción del tratamiento, observándose que el 57.1% de las madres con un nivel medio en determinantes sociales mostraron un alto grado de abandono. Este estudio enfatiza la necesidad de abordar los determinantes sociales y optimizar la calidad de los servicios de salud con el fin de disminuir la tasa de abandono del tratamiento de la anemia en la primera infancia(48).

3.2.2. A nivel nacional

Autor: Saravia Tapia, Leslye Streisand

Título: Factores que afectan la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 06 a 36 meses del E.S. I-3 “Simón Bolívar” Puno – 2019

Año: 2023

Lugar: Puno, Perú

Resumen: Este estudio descriptivo, con un diseño correlacional, tuvo como finalidad identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica en madres de niños de entre 6 y 36 meses atendidos en el Centro de Salud 'Simón Bolívar' de Puno. La población analizada incluyó a 103 madres, de las cuales se seleccionó una muestra de 50 mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos, se aplicó un cuestionario validado que abordó factores biológicos, socioeconómicos y culturales. Los resultados revelaron que el 88% de las madres tenían entre 30 y 59 años, el 52% tenía tres hijos y el 22% de los niños experimentó manchas en los dientes como efecto secundario del tratamiento. Respecto a los factores socioeconómicos, se encontró que el 40% de las madres eran solteras, el 52% tenía educación secundaria y el 60% eran amas de casa con bajos ingresos. Asimismo, el 70% no recibió consejería nutricional y el 54% asistió solo ocasionalmente a sesiones educativas. En cuanto a los factores culturales, el 40% de las madres se identificaba con la religión católica y el 84% tenía como lengua principal el castellano. Se concluyó que la adherencia al tratamiento está influenciada por factores biológicos, socioeconómicos y culturales, siendo los efectos adversos en la salud del niño y la religión los factores con mayor impacto, seguidos por la edad materna, el número de hijos, el nivel educativo, la ocupación, el nivel de ingresos, la asistencia a sesiones educativas y el idioma. Estos hallazgos subrayan la importancia de fortalecer la educación y el apoyo a las madres para promover una mayor adherencia al tratamiento de la anemia en la infancia (33).

Autores: Alva Domínguez, Sharon Salomé y Jacinto Llenque, Anggie Justina Inés

Título: Fracaso al tratamiento de anemia en menores de 3 años, C.S. Progreso de Chimbote, 2019

Año: 2020

Lugar: Nuevo Chimbote, Perú

Resumen: Este estudio retrospectivo de tipo transversal, con un diseño de asociación cruzada, tuvo como propósito identificar los factores vinculados al fracaso del tratamiento de la anemia en niños menores de 3 años. Se trabajó con una muestra de 160 niños diagnosticados con anemia y tratados con sulfato ferroso por un período de seis meses. Para evaluar la efectividad del tratamiento, se revisaron las historias clínicas y se clasificó a los pacientes en recuperados o no recuperados tras el tratamiento, comparando ambos grupos. Entre las variables analizadas se incluyeron la desnutrición infantil, la presencia de parasitosis intestinal, el grado de adherencia al tratamiento, la recurrencia de infecciones respiratorias agudas (IRAs) y las enfermedades diarreicas agudas (EDAs). Se aplicó la prueba de chi cuadrado con un nivel de significancia de $p < 0.05$ y se empleó el odds ratio (OR) como estadígrafo de riesgo. Los resultados indicaron que la desnutrición infantil presentó un OR de 4.43 ($p = 0.03$), la parasitosis intestinal un OR de 2.18 ($p = 0.102$), la falta de adherencia un OR de 8.27 ($p = 0.00$), las IRAs un OR de 2.71 ($p = 0.051$) y las EDAs recurrentes un OR de 3.05 ($p = 0.042$). Se concluyó que la desnutrición infantil, la falta de adherencia a la dosificación y la repetición de episodios diarreicos representan factores de riesgo significativos para el fracaso terapéutico en la anemia infantil. En cambio, la parasitosis intestinal y las IRAs no mostraron una asociación estadísticamente significativa. Este estudio subraya la necesidad de optimizar la adherencia al tratamiento y mejorar el manejo de condiciones asociadas para reducir los casos de fracaso terapéutico en la anemia infantil (2).

3.2.3. A nivel internacional

Autor: Powers Jacquelyn; Nagel Margaret; Raphael Jean; Mahoney Donald; Buchanan George; Thompson Deborah

Título: Barreras y facilitadores del tratamiento con hierro en niños con anemia ferropénica

Año: 2020

Lugar: Houston, Texas, Estados Unidos

Resumen: Este estudio prospectivo, con un enfoque de métodos mixtos, tuvo como finalidad identificar las barreras y los factores facilitadores en la administración de terapia con hierro en niños de 9 meses a 4 años con anemia ferropénica, desde la perspectiva de sus padres. La recopilación de datos clínicos se realizó a partir de historias médicas electrónicas, complementadas con entrevistas semiestructuradas a 20 padres, de los cuales el 80% se identificó como hispano/latino. Los hallazgos indicaron que los principales obstáculos fueron los efectos adversos del hierro oral, destacando su sabor desagradable y las dificultades en su administración. Entre los factores que facilitaron el tratamiento se encontraron las indicaciones precisas brindadas por el personal de salud, el respaldo de los cuidadores en el hogar y la determinación de los padres por mejorar la condición de sus hijos. Asimismo, los padres manifestaron experimentar estrés emocional tanto por el diagnóstico como por el proceso terapéutico, aunque su motivación aumentaba al notar mejoras en la salud de sus hijos. Se concluye que para optimizar la adherencia a la terapia con hierro, las estrategias de intervención deben enfocarse en fortalecer la motivación parental, resaltando los beneficios del tratamiento y reduciendo la carga emocional negativa asociada con su administración (49).

4. HIPÓTESIS

H₁: Los factores biológicos, socioeconómicos y relacionados al tratamiento permiten predecir el fracaso del tratamiento de la anemia en niños menores de 5 años mediante modelos estadísticos predictivos.

H₀: Los factores biológicos, socioeconómicos y relacionados al tratamiento no permiten predecir el fracaso del tratamiento de la anemia en niños menores de 5 años mediante modelos estadísticos predictivos.



CAPITULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

5. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

5.1. Técnica

En esta investigación se utilizó la técnica de análisis documental retrospectivo. Se realizó una revisión de carpetas familiares de los niños menores de 5 años tratados por anemia en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata durante el periodo 2023-2024.

5.2. Instrumento

Se diseñó una ficha de recolección de datos (Anexo 1) para extraer la información relevante de las Historias Clínicas. La información recolectada se organizó y sistematizó en una tabla de Excel, la cual permitió almacenar, clasificar y procesar los datos de manera eficiente.

5.3. Materiales

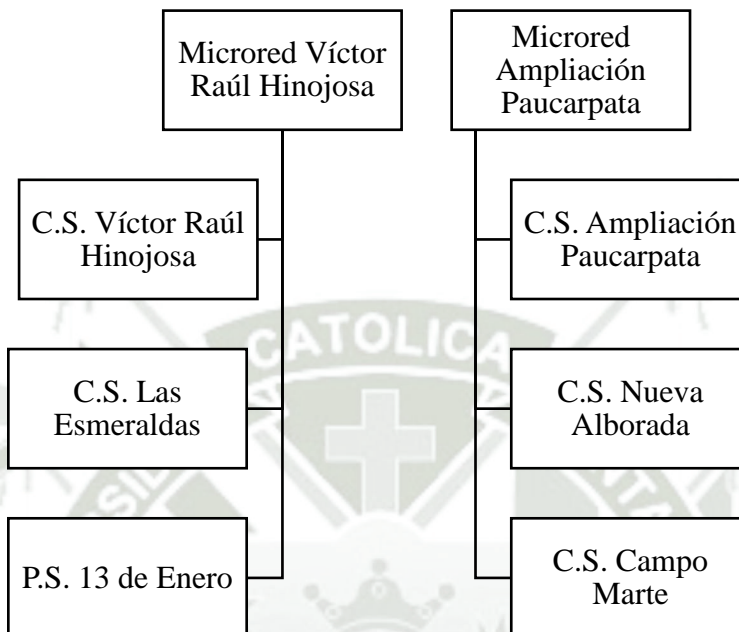
- Historias clínicas incluidas dentro de la Carpeta Familiar de pacientes menores de 5 años tratados por anemia en los Centros de Salud pertenecientes a las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata.
- Ficha de recolección de datos (diseñada para este estudio) así como materiales de escritorio para el llenado.
- Equipo de cómputo para el procesamiento y análisis de datos, que incluyeron Softwares como Microsoft Excel y Minitab

6. CAMPO DE VERIFICACIÓN

6.1. Ubicación espacial

La investigación se llevó a cabo en seis centros de salud que forman parte de la Microred Víctor Raúl Hinojosa y la Microred Ampliación Paucarpata (Figura 2)

Figura 2. Establecimientos de Salud según Microredes incluidos en el estudio



6.2. Ubicación Temporal

El estudio se llevó a cabo entre diciembre de 2024 y febrero de 2025

6.3. Unidad de estudio

Pacientes menores de 5 años diagnosticados y tratados de anemia en el periodo 2023-2024

6.3.1. Población

La población incluirá al total de individuos que cumplan criterios de inclusión y exclusión

6.3.2. Criterios de selección:

6.3.2.1. Criterios de inclusión:

- Niños menores de 5 años de ambos sexos con diagnóstico confirmado de anemia mediante parámetros hematológicos

- Niños que hayan iniciado tratamiento de anemia en el 2023
- Niños cuyas historias clínicas contengan información completa para el análisis

6.3.2.2. Criterios de exclusión:

- Niños que no hayan concluido su tratamiento en 2024
- Niños con comorbilidades graves no relacionadas con anemia que afectan la adherencia al tratamiento
- Niños tratados con medicamentos no estandarizados por la NTS N° 213 MINSA/DGIESP-2024 Norma Técnica de Salud, Prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescente, mujeres en edad fértil, gestantes, puérperas.
- Niños que durante el tratamiento fueron referidos a establecimientos de salud de mayor complejidad por no capacidad resolutive.
- Niños que recibieron tratamiento en diferentes establecimientos de salud.

7. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

7.1. Organización

Una vez aprobado el proyecto de tesis, se gestionó la evaluación ante el Comité de Ética de la Universidad para obtener la autorización de ejecución (Anexo 2). Luego, se envió una solicitud formal a la Red de Salud Arequipa-Caylloma con el fin de obtener los permisos requeridos para llevar a cabo el estudio en las Microredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata (Anexo 3). Se establecieron coordinaciones con los respectivos jefes de cada Microred para determinar fechas específicas para la recolección de datos y obtener las autorizaciones necesarias para acceder a los centros y puestos de salud pertenecientes a las Microredes mencionadas. La recolección de datos se llevó a cabo entre enero y febrero, durante los cuales se visitaron los seis establecimientos de salud para revisar y recopilar información de las Carpetas Familiares e Historias Clínicas de los participantes del estudio. Tras completar esta etapa, los datos fueron organizados y sistematizados en una base de datos en formato Excel, permitiendo su procesamiento y adaptación a modelos estadísticos predictivos.

7.2. Recursos

7.2.1. Humanos:

- Autora: Monteagudo Palomino Alexia Naysha
- Asesor: Salinas Gamero Jesús Eduardo

7.2.2. Materiales:

- Historias Clínicas
- Fichas de Recolección de datos
- Material de escritorio
- Computadora personal

7.2.3. Financieros:

- Autofinanciado

7.3. Estrategia para el manejo de resultados

7.3.1. Plan de recolección de datos

Para la recolección de información se empleó una ficha de recopilación de datos. Se estableció un cronograma de visitas periódicas a los establecimientos de salud con el fin de extraer información relevante de las carpetas familiares de los participantes del estudio. Posteriormente, los datos fueron digitalizados y organizados de manera estructurada, asegurando su integridad y disponibilidad para el análisis y procesamiento estadístico.

7.3.2. Plan de procesamiento y clasificación

Los datos recolectados fueron organizados en una matriz digital utilizando Microsoft Excel, donde se llevó a cabo un proceso de depuración para identificar y corregir inconsistencias, completar información faltante y verificar la calidad y coherencia del conjunto de datos. Luego, la información fue categorizada conforme a las dimensiones establecidas para cada variable del estudio, permitiendo una estructura sistemática que facilitó el análisis estadístico y la interpretación de los resultados.

La base de datos utilizada en este estudio contó con 34 encabezados organizados en 3 secciones principales: datos del paciente, datos del tratamiento y datos relacionados a los factores biológicos y socioeconómicos. Debido a la extensión del encabezado de la tabla, se presenta en 3 partes para facilitar su visualización y comprensión. A continuación, se muestran las secciones en las que se estructuró la base de datos.

Encabezado de base de datos: Datos del paciente

Datos del paciente							
# Paciente ¹	C.S. ²	Fecha Nac.	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E ³	Clasificación Nutricional

Nota:

¹ # Paciente: Número que se asignó a cada paciente según orden de registro.

² C.S.: Establecimiento de Salud del paciente.

³ P/E: Peso para la edad con desviación estándar.

Encabezado de base de datos: Datos del tratamiento

Tratamiento															
Tto i ¹	Cambio a PO ²	Fecha i ⁴	Hb 1 ⁵	Fecha SF2 ⁶	HB 2 ⁷	Fecha SF3 ⁸	Fecha SF4 ⁹	HB 3 ¹⁰	Fecha SF5 ¹¹	Fecha SF6 ¹²	Control 7 ¹³	Hb 4 ¹⁴	Tiempo de Tto ¹⁵	Adherencia al Tto ¹⁶	Resultado Tto ¹⁷

Nota:

¹ Tto i: El tipo de tratamiento con el que empezó (Sulfato Ferroso o Polimaltosado).

² Cambio a PO: Si hubo cambio a Polimaltosado en el transcurso del tratamiento.

³ POc: El mes del tratamiento en el que se hizo el cambio.

⁴ Fecha i: Fecha en la que se hizo el diagnóstico y empezó tratamiento.

^{5,7,10,14} Hb1,2,3,4: Primer, segundo, tercer y cuarto control de Hemoglobina respectivamente.

^{6,8,9,11,12} Fecha SF2, SF3, SF4, SF5, SF6: Fechas en las que recibió el posterior tratamiento.

¹⁵ Tiempo de Tto: El tiempo en meses del tratamiento.

¹⁶ Adherencia al Tto: Si el paciente acudió a sus controles en las fechas correspondientes.

¹⁷ Resultado del Tto: Si hubo éxito terapéutico (terminó los 6 meses de tratamiento recuperado), abandono del tratamiento (no concluyó los 6 meses de tratamiento), Fracaso terapéutico (terminó los 6 meses de tratamiento con valor de Hemoglobina patológica)

Encabezado de la base de datos: Factores biológicos y socioeconómicos

Factores biológicos y socioeconómicos								
Efectos Adv. ¹	IRA ²	Parasitosis ³	Nutrición ⁴	Niv. Educativo M. ⁵	Edad materna ⁶	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M. ⁷

Nota:

¹ Efectos Adv.: Si hay registro en la Historia Clínica sobre efectos adversos

² IRA: Registro de infecciones respiratorias recurrentes

³ Parasitosis: Registro de parasitosis antes o durante el tratamiento

⁴ Nutrición: Si acudió a las citas de Nutrición durante el tratamiento

⁵ Niv. Educativo M.: Nivel educativo de la madre

⁶ Ocupación de M.: Ocupación de la madre

7.3.3. Plan de codificación de datos

Dado que la base de datos contenía variables cualitativas, se realizó un proceso de codificación numérica para permitir su análisis mediante modelos estadísticos predictivos. Esta codificación no alteró la naturaleza categórica de las variables, sino que facilitó su procesamiento en el modelo. Para las variables dicotómicas, se empleó una codificación binaria (0 y 1). En el caso de variables ordinales, se asignaron valores numéricos respetando su jerarquía inherente.

Variable	Dimensión	Indicadores	Categorías
Fracaso del tratamiento de anemia	Fracaso terapéutico Fracaso por abandono Éxito		0
			1
			2
Factores de riesgo de abandono de tratamiento	Factores biológicos	Clasificación nutricional	0 – Desnutrición severa
			1 – Desnutrición moderada
			2 - Sobrepeso
			3 - Normal
		Edad	0 – 0 - 23 meses
			1 – 24 - 59 meses
		Nivel de hemoglobina	0 – Moderada
			1 – Leve
			2 – Normal
		Nivel educativo de la madre	1 – Primaria Incompleta
2 – Primaria Completa			
3 – Secundaria completa			
4 – Superior			
Factores socioeconómicos	Ocupación de la madre	0 – Estudiante	
		1 – ama de casa	
		2 – Trabajador Independiente	
Estado Civil de la madre	3 – Empleado (publico/Privado)		
	1 – Soltera		
	2 – Conviviente		
Relacionados al tratamiento	Efectos Adversos	3 – Casada	
		Número de hijos	Sin categoría
		Tipo de tratamiento	1 – Sulfato Ferroso
		2 – Hierro Polimaltosado	
		0 – No presenta	
		1 – Si presenta	

7.3.4. Plan de análisis

El proceso de análisis de datos se llevará a cabo en dos fases: una etapa descriptiva destinada a caracterizar la población de estudio y una etapa predictiva enfocada en identificar los factores relacionados con el fracaso del tratamiento de la anemia.

7.3.4.1. Análisis descriptivo

Para caracterizar a la población en estudio, se efectuará un análisis de frecuencias relativas de las variables principales. Se determinarán las distribuciones por sexo, edad y establecimiento de salud donde fueron atendidos, además del número de pacientes que lograron éxito, abandono o fracaso en el tratamiento. Los hallazgos serán presentados en tablas para facilitar su interpretación.

7.3.4.2. Análisis predictivo

Con el propósito de analizar los factores vinculados al fracaso del tratamiento de anemia, se utilizará la regresión logística ordinal. Esta técnica es adecuada cuando la variable de respuesta presenta categorías ordenadas en un nivel jerárquico. Su finalidad es estimar la probabilidad de que una observación pertenezca a una determinada categoría o a una inferior, en función de diversas variables explicativas. En este estudio, permitirá predecir la probabilidad de los tres posibles desenlaces del tratamiento: éxito, abandono y fracaso. Asimismo, para evaluar la relación entre las variables predictoras y el desenlace del tratamiento, se emplearán medidas de asociación como D de Somers y Gamma de Goodman-Kruskal.



CAPITULO III

RESULTADOS

Tabla 1. Características epidemiológicas de niños con anemia tratados en las Microredes Víctor Raul Hinoja y Ampliación Paucarpata (2023-2024)

Características	Victor Raul Hinojosa n(%)	Las Esmeraldas n(%)	13 de Enero n(%)	Ampliación Paucarpata n(%)	Nueva Alborada n(%)	Campo Marte n(%)	Total n(%)	
Edad	0-5 meses	4(2.5)	2(2.9)	3(5.2)	7(5.2)	0	1(1.2)	17(2.8)
	6-23 meses	129(79.1)	46(67.7)	46(79.3)	89(66)	66(70.2)	61(75.3)	437(73)
	24-59 meses	30(18.4)	20(29.4)	9(15.5)	39(28.8)	28(29.8)	19(23.5)	145(24.2)
Sexo	Masculino	100 (61.3)	37(54.5)	27(46.6)	64(47.4)	50(53.2)	40(49.4)	318(53)
	Femenino	63 (38.7)	31(45.5)	31 (53.4)	71 (52.6)	44(46.8)	41(50.6)	281(47)
Nivel de Hb	Leve	125(76.7)	63(92.6)	53(91.4)	109(80.7)	80(85.1)	61(75.3)	491 (82)
	Moderado	38(23.3)	5 (7.4)	5(8.6)	26(19.3)	14(14.9)	20(24.7)	108(18)
Estado Nutricional	Normal	149(91.4)	63(92.7)	53(91.5)	132(97.8)	87(92.6)	75(92.6)	559(93.3)
	Sobrepeso	9(5.5)	2(2.9)	2(3.4)	2(1.5)	4(4.3)	1(1.2)	20(3.3)
	Desnutrición moderada	4(2.5)	1(1.5)	2(3.4)	1(0.7)	3(3.1)	4(5)	15(2.5)
	Desnutrición severa	1(0.6)	2(2.9)	1(1.7)	0	0	1(1.2)	5(0.9)

Se presentan las características epidemiológicas de los 599 niños menores de cinco años diagnosticados con anemia y atendidos en las Microredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata durante el período 2023-2024. La mayoría de los niños tenía entre 6 y 23 meses de edad (73%), seguido del grupo de 24 a 59 meses (24%), mientras que solo un pequeño porcentaje (3%) correspondió a lactantes de 0 a 5 meses. En cuanto a la distribución por sexo, la mayoría de los niños fueron de sexo masculino (53%), con una proporción ligeramente mayor en comparación con el sexo femenino (47%).

Respecto al nivel de hemoglobina, la mayoría de los niños presentaron anemia leve (82%), seguida de anemia moderada (18%). En relación con el estado nutricional, se identificó que el 2.5% de los

niños presentaban desnutrición moderada, mientras que el 3.3% tenían sobrepeso. Al analizar la distribución por centros de salud, se observó que la mayor cantidad de pacientes atendidos provino del Centro de Salud Víctor Raúl Hinojosa ($n=163$), seguido de Ampliación Paucarpata ($n=135$), mientras que el menor número de casos se registró en el centro de salud 13 de Enero ($n=58$). Si bien nuestro estudio coincide en el predominio de anemia leve, la ausencia de casos de anemia severa está relacionada con diferencias en la capacidad resolutive y en la referencia de casos más graves a hospitales de mayor complejidad.



Tabla 2. Características sociodemográficas de madres de niños menores de 5 años tratados por anemia en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata (2023-2024)

Características sociodemográficas		n (%)
Nivel educativo	Primaria incompleta	1 (0.2)
	Primaria completa	38 (6.3)
	Secundaria completa	337 (56.3)
	Superior	223 (37.2)
Ocupación	Estudiante	34 (5.7)
	Ama de casa	332 (55.4)
	Trabajador independiente	192 (32.1)
	Empleada (publico/privado)	41 (6.8)
Estado civil	Soltera	120 (20.1)
	Conviviente	368 (61.4)
	Casada	111 (18.5)
Edad	≤ 20	60 (10.0)
	21-30	286 (47.8)
	31-40	232 (38.7)
	>41	21 (3.5)

En la Tabla 2 se presentan las características sociodemográficas de madres de los niños incluidos en el estudio. Se observa que la mayoría de los cuidadores tienen un nivel educativo de secundaria completa (56.3 %), seguido de educación superior (37.23 %). Respecto a la ocupación, el grupo más frecuente es el de amas de casa (55.43 %), seguido por trabajadores independientes (32.05 %). En cuanto al estado civil, la mayoría de los cuidadores son convivientes (61.44 %). En relación con la edad, el grupo etario más representativo es el de 21 a 30 años (47.8 %), seguido por el de 31 a 40 años (38.73 %).

Tabla 3. Resultados de tratamiento de anemia según sexo en población de estudio

Sexo	Fracaso terapéutico		Fracaso por abandono		Éxito	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Femenino	3	(0.5)	173	(28.9)	105	(17.5)
Masculino	11	(1.8)	183	(30.6)	124	(20.7)
Total	14	(2.3)	356	(59.4)	229	(38.2)

La tabla 3 presenta la distribución de los resultados del tratamiento según el sexo de los pacientes. Se observa que el fracaso por abandono fue el desenlace más frecuente, representando el 59.4% del total de casos, con una proporción ligeramente mayor en varones (30.6%) en comparación con mujeres (28.9%). En contraste, el éxito del tratamiento se alcanzó en el 38.2% de los pacientes, siendo más común en varones (20.7%) que en mujeres (17.5%). Por otro lado, el fracaso terapéutico fue poco frecuente, con solo 2.3% de los casos. Sin embargo, los varones mostraron una mayor tasa de fracaso terapéutico (1.8%) en comparación con las mujeres (0.5%). Estos hallazgos sugieren que, aunque los varones presentaron una mayor tasa de abandono, también mostraron una mayor proporción de éxito en el tratamiento.

Tabla 4. Variables seleccionadas en el modelo ajustado de regresión logística ordinal

Predictor	Prueba de Wald (p)	OR	IC de 95% (inferior-superior)	Datos (%)	Métrica	Valor (p)
Edad	0.001	1.37	1.14 - 1.63	Concordante 74.9	D de Somers	0.50
Estado nutricional	0.936	0.98	0.66 - 1.47	Discordante 24.5	Gamma de Goodman-Kruskal	0.51
Tipo de tratamiento	0.043	1.78	1.02 - 3.11			
Nivel de hemoglobina	0.171	0.73	0.46 - 1.15			
Efectos adversos	<0.001	5.35	2.89 - 9.89			
Nivel educativo de madre	0.011	0.67	0.49 - 0.91			
Ocupación de madre	<0,001	2.41	1.83 - 3.17			
Número de hijos	0.002	1.41	1.13 - 1.74			
Estado civil	<0,001	0.54	0.4 - 0.73			

Debido a que un 59.4% de los casos de fracaso son por abandono, se realizó un modelo de regresión logística ordinal, el cual evalúa la probabilidad de ocurrencia de las categorías de éxito, fracaso por abandono y fracaso terapéutico del tratamiento.

La edad de los niños mostró un efecto significativo sobre el resultado del tratamiento ($p = 0.001$). Los niños de 24 a 59 meses tuvieron 1.37 veces más probabilidades de éxito en comparación con los niños de 0 a 23 meses ($OR = 1.37$; $IC\ 95\%: 1.14 - 1.63$). Esto sugiere que los niños mayores tienen una mayor probabilidad de alcanzar un resultado favorable. El tipo de tratamiento también resultó ser un predictor significativo ($p = 0.043$). Los niños que recibieron Polimaltosado presentaron 1.78 veces más probabilidades de éxito que aquellos tratados con Sulfato Ferroso ($OR = 1.78$; $IC\ 95\%: 1.02 - 3.11$). Esto indica que el Polimaltosado podría ser más efectivo para lograr un resultado exitoso.

La presencia de efectos adversos tuvo un impacto notable en el resultado ($p < 0.001$). Los niños que experimentaron efectos adversos tuvieron 5.35 veces más probabilidades de fracaso en comparación con aquellos que no los presentaron (OR = 5.35; IC 95%: 2.89 - 9.89). Este hallazgo resalta la importancia de monitorear y manejar los efectos adversos durante el tratamiento.

El nivel educativo de la madre mostró un efecto significativo ($p = 0.011$). A mayor nivel educativo de la madre, menor fue la probabilidad de fracaso del tratamiento (OR = 0.67; IC 95%: 0.49 - 0.91). Esto sugiere que el nivel educativo de la madre podría estar asociado con una mejor adherencia al tratamiento o un mayor conocimiento sobre el cuidado del niño. La ocupación de la madre también fue un predictor significativo ($p < 0.001$). Las madres con ocupaciones más estables o de mayor nivel socioeconómico tuvieron 2.41 veces más probabilidades de éxito en el tratamiento de sus hijos (OR = 2.41; IC 95%: 1.83 - 3.17). Esto podría estar relacionado con un mayor acceso a recursos y apoyo para el cuidado del niño. El número de hijos mostró un efecto positivo y significativo ($p = 0.002$). A mayor número de hijos, mayor fue la probabilidad de éxito (OR = 1.41; IC 95%: 1.13 - 1.74). Este resultado podría reflejar una mayor experiencia de las madres en el manejo de tratamientos para sus hijos. Por último, el estado civil de la madre tuvo un efecto significativo ($p < 0.001$). Las madres casadas o en unión estable presentaron una menor probabilidad de fracaso en comparación con las madres solteras (OR = 0.54; IC 95%: 0.40 - 0.73). Esto podría estar asociado con un mayor apoyo familiar y emocional.

Por otro lado, variables como la clasificación nutricional y el nivel de hemoglobina no mostraron efectos significativos sobre el resultado del tratamiento ($p > 0.05$), lo que sugiere que estas variables no están fuertemente asociadas con el éxito o fracaso del tratamiento en este modelo. Además de los coeficientes y odds ratios, se evaluó la capacidad predictiva del modelo mediante métricas de concordancia. El 74.9% de los pares de observaciones fueron concordantes, lo que indica que el modelo predice correctamente el orden de las categorías en la mayoría de los casos. Por otro lado, el 24.5% de los pares fueron discordantes, reflejando los errores de predicción. La D de Somers (0.5) y la Gamma de Goodman-Kruskal (0.51) sugieren una moderada capacidad predictiva y una asociación moderada entre las predicciones del modelo y los datos observados. Estas métricas respaldan la validez del modelo para predecir los resultados del tratamiento.

Tabla 5. Predicción del éxito o fracaso del tratamiento de la anemia en los casos 55 y 443

Variable	Caso	
	Y ₅₅	Y ₄₄₃
Resultado de tratamiento	2	1
Edad	0	1
Clasificación nutricional	3	1
Tipo de tratamiento	1	1
Nivel de hemoglobina	1	1
Efectos adversos	1	1
Nivel educativo de madre	3	4
Ocupación de madre	1	1
Número de hijos	2	2
Estado civil	2	3
Probabilidad fracaso terapéutico	0%	0%
Probabilidad fracaso por abandono	46%	75%
Probabilidad de éxito	53%	46%

Consideramos los elementos 55 y 443 de la población. En el caso 55, el modelo predijo una probabilidad del 53% de éxito, coincidiendo con el resultado observado. Este caso corresponde a un niño menor de 24 meses, con clasificación nutricional normal, nivel de hemoglobina leve y una madre con nivel educativo de secundaria completa y ocupación de ama de casa. Estos factores parecen favorecer el éxito del tratamiento. Finalmente, en el caso 443, el modelo predijo una probabilidad del 75% de fracaso por abandono, asociado con una clasificación nutricional de desnutrición moderada y una ocupación materna de ama de casa.

Tabla 6. Matriz de confusión del modelo de regresión logística ordinal

Observados	Modelo			Total n	Precisión (%)
	Fracaso terapéutico	Fracaso por abandono	Éxito terapéutico		
Fracaso terapéutico	0	14	0	14	(0)
Fracaso por abandono	0	288	68	356	(80.9)
Éxito terapéutico	0	108	121	229	(52.8)
Total	0	410	189	599	

En la Tabla 6 se presenta la matriz de confusión del modelo de regresión logística ordinal, que compara los resultados observados con los predichos por el modelo para las tres categorías de la variable respuesta: Fracaso terapéutico, Fracaso por abandono y Éxito terapéutico. El modelo mostró una alta precisión (80.9%) para predecir el Fracaso por abandono, identificando correctamente 288 de los 356 casos observados. Sin embargo, no logró predecir correctamente ningún caso de Fracaso terapéutico (precisión del 0%), ya que los 14 casos observados fueron clasificados incorrectamente como Fracaso por abandono. Para el Éxito terapéutico, el modelo mostró una precisión moderada (52.8%), identificando correctamente 121 de los 229 casos observados, mientras que 108 fueron clasificados incorrectamente como Fracaso por abandono. Estos resultados indican que el modelo es efectivo para identificar el Fracaso por abandono, pero tiene dificultades para distinguir entre el Éxito terapéutico y el Fracaso por abandono, y no logra identificar correctamente los casos de Fracaso terapéutico.

En términos de sensibilidad, el modelo mostró un mejor desempeño en la detección de fracaso por abandono (75.3%) y un desempeño más bajo en la identificación de éxito terapéutico (55.5%). La sensibilidad para la categoría de fracaso terapéutico fue del 0%, lo que indica que ningún caso de esta categoría fue correctamente identificado. Estos resultados reflejan que el modelo es más efectivo en la predicción de algunas categorías, pero presenta dificultades en la correcta clasificación de otras, lo que podría estar relacionado con el tamaño de muestra en ciertas categorías de la variable de respuesta.



CAPITULO IV: DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

En el presente estudio, se ha realizado un análisis detallado sobre los factores asociados al fracaso del tratamiento de la anemia en niños menores de 5 años, considerando variables biológicas, socioeconómicas y relacionadas con el tratamiento. Este análisis se llevó a cabo en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata durante el período 2023-2024, brindando una perspectiva actualizada sobre los determinantes del éxito terapéutico en esta población pediátrica.

El estado nutricional es un elemento crucial en el progreso del tratamiento de anemia en niños, ya que la desnutrición puede poner en riesgo la absorción y uso del hierro. Como se muestra en la Tabla 1, el 3.4% de los niños con anemia mostraban algún nivel de desnutrición, mientras que el 93.3% presentaban un estado nutricional apropiado. A pesar de que la condición nutricional (Tabla 4) no mostró una relación estadísticamente significativa de manera individual ($p = 0.936$), su inclusión en el modelo contribuyó al ajuste global y capacidad discriminativa del mismo. La capacidad discriminativa para distinguir correctamente entre niños con éxito, abandono o fracaso terapéutico se reflejó en un porcentaje de concordancia del 74.9%, lo que sugiere que, aunque la clasificación nutricional no constituya un predictor robusto aisladamente, su combinación con otras variables mejora la precisión predictiva.

Los resultados de esta investigación contrastan con los reportados por Alva Domínguez et al. (2), quienes determinaron que los niños con desnutrición tenían un riesgo de fracaso terapéutico de 4.43 veces en comparación con aquellos con un estado nutricional apropiado ($OR = 4.43$; $p = 0.03$). Esto sugiere que, aunque el estado nutricional aisladamente no constituyó un predictor significativo en este estudio (Tabla 4), su combinación con otras variables fortalece la capacidad del modelo para estimar la evolución terapéutica en pacientes pediátricos con anemia. Adicionalmente, Powers et al. (49) establecieron que la suplementación férrica muestra menor efectividad en niños con deficiencias nutricionales severas debido a alteraciones en la absorción de micronutrientes esenciales.

La ausencia de significancia estadística de la clasificación nutricional aisladamente podría relacionarse con la heterogeneidad en los grados de desnutrición dentro de la población estudiada, diluyendo su impacto individual en el modelo. Además, la respuesta terapéutica podría estar modulada por otros factores como la adherencia a la suplementación y comorbilidades asociadas,

explicando por qué, colectivamente, el modelo mantuvo elevada capacidad predictiva pese a la ausencia de efecto significativo individual para esta variable.

Estos hallazgos subrayan la importancia de analizar el vínculo entre la nutrición y la anemia desde un enfoque holístico, teniendo en cuenta tanto el estado general de nutrición como la calidad de la alimentación y la absorción férrica. Asimismo, refuerzan la importancia de diseñar estrategias que aborden no solo la suplementación con hierro, sino también la optimización del estado nutricional global, poniendo en marcha intervenciones orientadas a optimizar la dieta de los niños y la instrucción de los cuidadores acerca de la relevancia nutricional en la remisión de la anemia.

Se ha identificado que las infecciones respiratorias agudas recurrentes pueden afectar el tratamiento de la anemia en niños, debido a su influencia en la absorción de hierro y en la habilidad del cuerpo para reaccionar ante la suplementación. No obstante, en esta investigación, esta variable no se incluyó en el modelo final, debido a que no logró tener significación estadística en los análisis iniciales. Esto señala que la existencia de IRAs no fue un elemento crucial en el progreso clínico de la anemia en el grupo de estudio. La falta de asociación directa podría deberse a diferencias en la frecuencia, duración o severidad de las IRAs dentro de la muestra analizada, lo que pudo haber generado variabilidad en la respuesta al tratamiento y reducido su peso como predictor independiente.

Los hallazgos concuerdan con los reportados por Alva Domínguez et al. (2), quienes estudiaron la correlación entre las infecciones respiratorias agudas recurrentes y el fracaso de la terapia con hierro en niños con anemia. En su investigación, aunque los niños con IRAs frecuentes mostraron un porcentaje superior de fracaso terapéutico (21.88%) en comparación con los que no fallaron (9.38%), esta diferencia no logró ser estadísticamente significativa, dado que el intervalo de confianza del OR comprendió el valor cero y el p-valor obtenido en la prueba de chi cuadrado superó el 0.05. Esto indican que, a pesar de que las IRAs pueden manifestarse en niños con una evolución adversa, su impacto en la respuesta terapéutica es fluctuante y podría ser atribuido al azar en determinados escenarios.

La falta de una relación estadísticamente relevante entre las infecciones respiratorias y el progreso del tratamiento podría verse afectada por cómo se registró esta variable. En esta investigación, se estableció la existencia de IRAs basándose en los registros en los expedientes clínicos, lo que depende de la precisión y completitud de la documentación médica. Es posible que algunos

episodios de IRAs no hayan sido reportados o registrados con el mismo criterio en todos los casos, lo que podría haber generado una variabilidad en los datos y reducido la capacidad de detección de una posible asociación con el desenlace terapéutico.

Las infecciones parasitarias han sido extensamente investigada como un posible elemento relacionado con la anemia en niños, gracias a su influencia en la asimilación de hierro y la condición nutricional. No obstante, en esta investigación, se descartó esta variable del modelo predictivo, dado que no evidenció una correlación estadísticamente relevante con el éxito o el fracaso del tratamiento. De manera similar, en la investigación Alva Domínguez et al. (2) aunque se registró un incremento en la tasa de fracaso terapéutico en niños con parasitosis intestinal (25%) en comparación con los que no lo hicieron (12.28%), el análisis estadístico no corroboró una correlación significativa ($p = 0.102$), y el intervalo de confianza del OR abarcó el valor cero, lo que sugiere que estas discrepancias podrían ser atribuibles a un azar. Esto respalda la noción de que, a pesar de que la parasitosis puede manifestarse en niños con una reacción adversa al tratamiento, su repercusión clínica es fluctuante y no necesariamente es un elemento crucial en la progresión de la anemia en estos niños.

La supresión de la parasitosis del modelo predictivo no significa que esta variable no tenga importancia en otros escenarios. Podría ser que, en comunidades con una carga de parasitosis intestinal más alta, su efecto en la anemia sea más notorio.

El grado de educación de la madre es un elemento crucial en el cumplimiento del tratamiento de la anemia en niños, dado que impacta en el entendimiento de la relevancia de la suplementación y en la habilidad para seguir las recomendaciones médicas. El estudio del nivel educativo de la madre (Tabla 4) evidenció un impacto considerable ($p = 0.011$), señalando que, a un nivel educativo superior, la probabilidad de fracaso del tratamiento disminuyó ($OR = 0.67$; $IC_{95\%}: 0.49 - 0.91$). Esto indica que el grado de educación de la madre podría estar vinculado con un mayor cumplimiento del tratamiento o un mayor entendimiento sobre la atención al niño, promoviendo de esta manera el éxito en la terapia.

En el presente estudio, como se muestra en la Tabla 2, se observa que la mayoría de las madres participantes contaba con educación secundaria completa, alcanzando un porcentaje del 56.3%. Este grupo es seguido por aquellas que poseían educación superior, que representaron el 37.2%, mientras que un menor porcentaje, correspondiente al 6.5%, tenía únicamente educación primaria.

De manera similar, Saravia Tapia (31) reportó que el 52% de las madres en su investigación habían completado la educación secundaria, mientras que un 2% no poseía ningún grado de instrucción formal. Por otro lado, Alva Domínguez et al. (2) indicaron que el 81.3% de las madres contaban con educación secundaria, el 6.3% con educación superior y el 12.5% únicamente con educación primaria. Aunque la distribución de los niveles educativos en estos estudios es comparable, en el análisis actual se observa que el porcentaje de madres con menor nivel educativo es inferior al de los otros estudios mencionados. Esta diferencia podría haber influido en los resultados obtenidos en esta investigación, sugiriendo una posible relación entre el nivel educativo y los desenlaces observados.

En relación con la conexión entre el nivel educativo y el fracaso del tratamiento, Alva Domínguez et al. (2) identificaron una asociación significativa entre ambas variables, evidenciada por un valor de chi-cuadrado de 6.768 y un valor de p de 0.033. Este hallazgo indica que las madres que poseían un nivel educativo más bajo presentaban una mayor probabilidad de no adherirse al tratamiento establecido. En su análisis, se observó que el porcentaje de no adherencia alcanzó el 12.5% entre las madres que solo contaban con educación primaria, en contraste con el 3.1% de aquellas que, a pesar de tener el mismo nivel educativo, no enfrentaban problemas de adherencia. De manera análoga, Saravia Tapia (33) también encontró que el nivel educativo materno estaba significativamente relacionado con la adherencia al tratamiento, con un valor p de 0.048 según la prueba exacta de Fisher. Estos resultados sugieren que la falta de educación formal podría representar un factor limitante que dificulta la correcta administración del tratamiento, destacando la importancia de considerar el nivel educativo como un elemento clave en la promoción de la adherencia a las intervenciones terapéuticas.

No obstante, en la Tabla 4 de la presente investigación, se evidenció que el nivel educativo de la madre presenta una asociación estadísticamente significativa con la evolución del tratamiento ($p = 0.011$), este hallazgo indica que un mayor nivel educativo está relacionado con una menor probabilidad de fracaso terapéutico (OR = 0.67; IC95%: 0.49 - 0.91). Esta observación sugiere que las madres con un nivel educativo más elevado podrían demostrar una mejor adherencia al tratamiento y una comprensión más profunda de la importancia del mismo, lo cual favorece el éxito terapéutico en sus hijos. Esta tendencia es coherente con investigaciones anteriores que han identificado una relación positiva entre el nivel de instrucción materno y el cumplimiento adecuado

de los tratamientos pediátricos. Mientras que en el estudio realizado por Saravia Tapia (33) se encontró que un porcentaje considerable de las madres contaba únicamente con educación secundaria o inferior, en el análisis actual la proporción de madres con educación primaria resultó ser baja, alcanzando solo el 6.5%. Esta diferencia en la distribución educativa podría haber limitado el poder estadístico del estudio para detectar una relación significativa entre el nivel educativo materno y los resultados del tratamiento.

Los hallazgos de esta investigación subrayan la relevancia de considerar el contexto socioeducativo en relación con la adherencia al tratamiento de la anemia infantil. Es posible que factores como la orientación médica recibida y el acceso a información sobre la enfermedad hayan atenuado el impacto del nivel educativo en la adherencia dentro de esta población específica. Además, la interacción del nivel educativo con otras variables, tales como la ocupación materna y el número de hijos, podría haber influido en los resultados obtenidos. Esto sugiere la necesidad de llevar a cabo estudios adicionales que analicen estos factores de manera conjunta, con el fin de comprender mejor su impacto en la evolución del tratamiento.

Powers et al. (49) identificaron que la percepción del tratamiento y la confianza en los profesionales de salud pueden estar mediadas por el nivel educativo de la madre. En poblaciones con un bajo nivel educativo, se observó una mayor desconfianza hacia la suplementación con hierro, motivada por preocupaciones sobre posibles efectos adversos, lo que reducía significativamente la adherencia al tratamiento. Este fenómeno resalta la importancia de implementar estrategias educativas y comunicativas que fortalezcan la confianza de las madres en los tratamientos prescritos, así como su comprensión sobre los beneficios y riesgos asociados a los mismos.

El número de hijos ha sido considerado en diversas investigaciones como un factor que puede influir en la atención y el cuidado de los niños, lo que a su vez podría impactar en la adherencia al tratamiento de la anemia. En la Tabla 4 de esta investigación, se evidencia que esta variable presenta una asociación estadísticamente significativa con el éxito o fracaso del tratamiento ($p = 0.002$), con una OR de 1.41. Esto sugiere que un mayor número de hijos podría estar relacionado con un mayor éxito terapéutico, posiblemente debido a la mayor experiencia materna en el manejo de tratamientos pediátricos o a la existencia de redes de apoyo dentro del hogar.

Sin embargo, estos resultados contrastan con los hallazgos reportados por Saravia (33) quien, al utilizar el estadístico exacto de Fisher, encontró que el número de hijos estaba efectivamente asociado con el fracaso del tratamiento, presentando una relación estadísticamente significativa ($p = 0.041$). La discrepancia entre ambos estudios podría estar relacionada con diferencias en la composición de las muestras analizadas o con la presencia de factores adicionales que también influyen en la adherencia al tratamiento. Entre estos factores se podrían incluir la disponibilidad de apoyo familiar y la sobrecarga que experimentan las madres en su rol, lo que resalta la complejidad del contexto familiar en el que se desarrollan los tratamientos pediátricos.

Powers et al. (49) indicaron que, en ciertos contextos, las familias numerosas pueden enfrentar barreras adicionales que dificultan el acceso a los servicios de salud y la adherencia a los tratamientos. No obstante, en poblaciones donde se han establecido programas de apoyo nutricional y seguimiento pediátrico, el efecto del número de hijos en el tratamiento de la anemia podría ser menos significativo. En el presente estudio, es plausible que la implementación de controles regulares en los centros de salud haya fortalecido la adherencia al tratamiento en aquellas familias con un mayor número de hijos, contribuyendo así al éxito terapéutico.

La incorporación del número de hijos en el modelo predictivo subraya su influencia positiva tanto en la adherencia como en el éxito del tratamiento. Esto sugiere que, dentro de la población estudiada, las madres que tienen más hijos pueden estar mejor equipadas para gestionar el tratamiento de la anemia en sus niños. Sin embargo, es importante considerar que en contextos donde la carga familiar es más elevada o existen limitaciones significativas en el acceso a recursos de salud, el impacto del número de hijos podría variar considerablemente. Por lo tanto, resulta fundamental continuar investigando cómo las dinámicas familiares influyen en la efectividad de las intervenciones en salud pública, con el objetivo de desarrollar estrategias más efectivas que se adapten a las realidades específicas de cada comunidad.

Estos hallazgos subrayan la relevancia de tener en cuenta los factores familiares al momento de diseñar e implementar estrategias destinadas a mejorar la adherencia terapéutica en poblaciones pediátricas. Es fundamental que los programas de salud no solo se enfoquen en el tratamiento individual de los niños, sino que también aborden las necesidades específicas de las familias que tienen múltiples hijos. Al considerar estas dinámicas familiares, se puede asegurar que las

intervenciones sean más efectivas y adaptadas a las realidades cotidianas de estas familias, lo que a su vez contribuirá a optimizar los resultados en la salud infantil.

La ocupación de la madre se presenta como un factor socioeconómico relevante que puede afectar la adherencia al tratamiento de la anemia infantil, dado que influye tanto en el tiempo disponible para el cuidado de los niños como en la capacidad de acceder a los servicios de salud necesarios. En el contexto del presente estudio, la ocupación materna, tal como se detalla en la Tabla 4, reveló una asociación estadísticamente significativa con los resultados del tratamiento (OR = 2.41; IC 95%: 1.83 - 3.17; $p < 0.001$), esto sugiere que las madres que ocupan empleos más estables o que pertenecen a un nivel socioeconómico más alto tienen una mayor probabilidad de alcanzar el éxito terapéutico en comparación con aquellas que se dedican exclusivamente a las labores del hogar.

Investigaciones anteriores han establecido una relación entre la ocupación materna y la adherencia al tratamiento. Por ejemplo, Saravia Tapia (33) reportó que el 60% de las madres de niños en tratamiento eran amas de casa, mientras que solo el 10% contaba con un empleo formal dependiente. En su análisis, la ocupación materna también mostró una asociación significativa con la adherencia al tratamiento, según el estadístico exacto de Fisher ($p = 0.049$), lo que sugiere que el tipo de empleo desempeñado por las madres podría influir notablemente en su capacidad para seguir adecuadamente los esquemas terapéuticos establecidos, lo que resalta la importancia de considerar el contexto laboral al abordar cuestiones relacionadas con la salud infantil.

Por otra parte, Alva Domínguez et al (2) no hallaron una correlación estadísticamente relevante entre el trabajo materno y el fracaso terapéutico ($X^2 = 1.725$; $p = 0.632$), pese a que la mayoría de las madres eran estudiantes (43.8%) o sin trabajo (25.0%). Esto indica que, en su grupo de estudio, la ocupación no desempeñó un papel crucial en el cumplimiento del tratamiento, probablemente debido al impacto de otros factores sociales o económicos.

En la presente investigación, la distribución de la ocupación materna fue similar (Tabla 2), con un 55.4% de madres dedicadas exclusivamente al hogar, un 32.1% trabajadoras independientes y un 6.8% empleadas en el sector público o privado. En contraste con la investigación de Saravia, en este caso sí se evidenció una correlación estadísticamente relevante entre la ocupación materna y el resultado del tratamiento, en consonancia con lo reportado en nuestro modelo de regresión logística ordinal. Esto implica que las madres con trabajos más estables y de mejor estatus socioeconómico podrían tener mejores condiciones para asegurar el cumplimiento del tratamiento

de sus hijos, como un mayor acceso a servicios sanitarios, un mayor entendimiento del tratamiento o una mayor disponibilidad de recursos para el cuidado de los niños.

La asociación observada en este estudio podría explicarse por el hecho de que las madres con trabajos más estables podrían contar con mayor acceso a recursos de salud y educación, lo que facilitaría el seguimiento del tratamiento de sus hijos. En contraste, en investigaciones como la realizada por Saravia Tapia (33), donde se detectó una correlación significativa ($p = 0.049$), las variaciones en el trabajo materno podrían haber sido más significativas. Igualmente, en la investigación de Alva Domínguez et al. (2), donde no se encontró una correlación relevante ($p = 0.632$), el porcentaje de madres sin trabajo o estudiantes fue significativamente superior, lo que podría haber afectado la interpretación de los hallazgos. Estos descubrimientos indican que el efecto de la ocupación materna en el cumplimiento del tratamiento podría estar influenciado por otros elementos, tales como la flexibilidad en el trabajo, el acceso a servicios médicos en los momentos correctos o el respaldo familiar disponible para la atención a los niños.

En varias investigaciones, se ha estudiado la edad materna como un elemento que podría afectar la gestión de la anemia en niños, dado que se vincula con la experiencia en el cuidado de los niños y la habilidad para acatar correctamente las recomendaciones médicas. En esta investigación, inicialmente se incluyó la edad materna en el modelo predictivo, pero se concluyó que no existía una correlación estadísticamente relevante entre el éxito o el fracaso del tratamiento. Dado su limitado aporte a la capacidad de explicación del modelo, se optó por descartarla en la etapa final del análisis.

Investigaciones anteriores han divulgado diversos descubrimientos en relación con el impacto de la edad materna. Alva Domínguez et al. (2) no hallaron una correlación relevante entre esta variable y el fracaso terapéutico ($X^2 = 0.138$, $p = 0.933$), lo que indica que la edad materna no juega un papel crucial en el progreso del tratamiento de la anemia en niños. De forma parecida, en esta investigación, la edad materna no evidenció una relación estadísticamente relevante (Tabla 4), lo cual concuerda con los descubrimientos anteriores y fortalece la noción de que otros elementos pueden ejercer mayor influencia en la adherencia y progreso de la terapia.

No obstante, en la investigación de Saravia Tapia (33), sí se observó una correlación significativa entre la edad materna y la adherencia al tratamiento ($p = 0.043$ según la prueba exacta de Fisher). Durante su estudio, se notó que las madres de entre 30 y 59.9 años mostraron una adherencia

superior (44%) en comparación con las de 18 a 29.9 años (4%), mientras que en el grupo de 12 a 17.9 años no se registró adherencia. Estos resultados indican que la edad de la madre podría estar afectando el cumplimiento del tratamiento en determinados escenarios, probablemente debido a variaciones en la vivencia materna, la percepción de la enfermedad o la independencia en la toma de decisiones relacionadas con la salud de los niños.

Este estudio (Tabla 2) reveló que el 10% de las madres tenía menos de 20 años, el 47.7% tenía entre 21 y 30 años, el 38.7% entre 31 y 40 años, y únicamente el 3.5% superaba los 41 años. Aunque no se estableció una correlación relevante con el éxito o el fracaso del tratamiento, podría haber sido la escasa participación de madres adolescentes en la muestra la causa de la ausencia de asociación estadística. Esto se debe a que investigaciones anteriores han determinado que este grupo podría tener más obstáculos en el seguimiento del tratamiento debido a elementos como la falta de independencia o la escasa experiencia en el cuidado de niños.

Estos descubrimientos indican que, por sí sola, la edad materna puede no ser un elemento crucial en el éxito del tratamiento; sin embargo, podría interactuar con otros factores como el nivel de educación, el trabajo y el respaldo familiar, modulando la adherencia y la continuidad del tratamiento en diversas comunidades. La ausencia de una correlación estadística sólida en esta investigación podría estar vinculada con la distribución de edades en la población estudiada. En investigaciones donde hay un mayor porcentaje de madres adolescentes, el efecto de la edad materna podría ser más notorio.

Los efectos secundarios resultantes de la suplementación con hierro han sido extensamente investigados por su influencia en la adherencia al tratamiento. En esta investigación, los niños con efectos secundarios (Tabla 4) experimentaron 5.35 veces más probabilidades de fallar en el tratamiento en comparación con los que no los experimentaron (OR = 5.35; IC 95%: 2.89 - 9.89, $p < 0.001$). Esto señala que la existencia de efectos secundarios es un elemento crucial en la reacción al tratamiento y podría afectar el cumplimiento de los pacientes.

Vilca Coyla et al. (48) encontraron que el 80% de las madres cuyos hijos abandonaron el tratamiento mencionaron los efectos adversos como la principal causa de suspensión. De manera similar, Saravia Tapia (33) informó que el 34% de los niños que recibieron suplementación ferrosa sufrieron algún tipo de reacción adversa y, de acuerdo con la prueba exacta de Fisher ($p = 0.000$), se estableció que los efectos adversos en la salud del niño tuvieron un impacto estadísticamente

relevante en el cumplimiento del tratamiento. Esto indica que numerosas madres podrían no estar listas para manejar de manera adecuada los efectos secundarios del tratamiento, lo que podría afectar la decisión de interrumpir la suplementación. Estos descubrimientos subrayan la relevancia de tácticas que potencien la tolerancia y aceptación del tratamiento con hierro, como la instrucción materna acerca de los efectos adversos previstos y su gestión.

Powers et al. (49) destacaron que la visión materna sobre los efectos secundarios tiene un rol esencial en la adherencia al tratamiento. En comunidades donde hay desconfianza hacia la suplementación, incluso síntomas leves pueden interpretarse como un motivo suficiente para interrumpir el tratamiento. El elevado valor del OR en nuestra investigación (Tabla 4) respalda la hipótesis de que la existencia de efectos secundarios no solo incide en la adherencia, sino que también influye directamente en el éxito del tratamiento. Este fenómeno podría justificar por qué algunas investigaciones hallan una correlación sólida entre los efectos nocivos y el abandono, mientras que en otras la conexión es menos notoria.

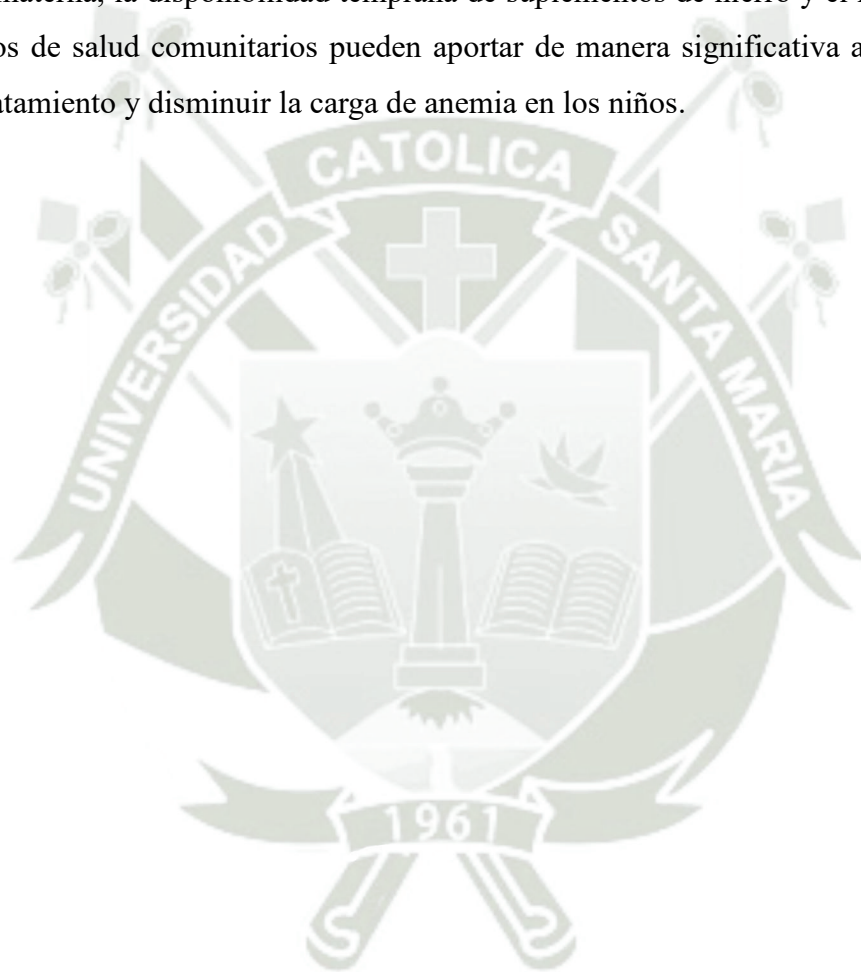
Los hallazgos del análisis de regresión ordinal logística subrayan la relevancia de algunas variables en la predicción del resultado del tratamiento de la anemia ferropénica. Además, la edad del paciente evidencia una correlación importante, lo que indica que conforme se incrementa la edad, también se eleva la posibilidad de un mejor resultado terapéutico. Esto podría justificarse por un mayor cumplimiento con el tratamiento en niños de edad avanzada o por variaciones en la absorción y metabolismo del hierro de acuerdo al desarrollo fisiológico.

Por otro lado, el tipo de tratamiento también desempeña un papel clave. En la Tabla 4, se explica que los pacientes tratados con Hierro Polimaltosado tienen 1.78 veces más probabilidades de éxito en comparación con aquellos que recibieron Sulfato Ferroso. Esta discrepancia podría ser resultado de una tolerancia superior y una reducción en la aparición de efectos secundarios gastrointestinales con el Hierro Polimaltosado, lo que promueve un mayor cumplimiento con el tratamiento. Este descubrimiento subraya la relevancia de tener en cuenta no solo la efectividad de los medicamentos, sino también la aceptación del tratamiento en la población pediátrica para mejorar los resultados terapéuticos.

En este estudio, los factores estudiados han facilitado una mejor comprensión de las variables que inciden en el fracaso del tratamiento de la anemia en niños, subrayando la relevancia de un enfoque holístico que tome en cuenta tanto los aspectos biológicos como los socioeconómicos en la

adherencia al tratamiento. A pesar de que ciertas variables no demostraron una relación estadísticamente relevante de forma individual, su aportación conjunta en el modelo predictivo fortalece su importancia en la predicción del resultado del tratamiento.

La comparación con investigaciones anteriores ha mostrado variaciones en las poblaciones estudiadas y en los elementos que influyen en la adherencia, lo que resalta la importancia de estrategias de intervención personalizadas para cada situación. La puesta en marcha de programas de educación materna, la disponibilidad temprana de suplementos de hierro y el robustecimiento de los servicios de salud comunitarios pueden aportar de manera significativa a incrementar la eficacia del tratamiento y disminuir la carga de anemia en los niños.



Aplicaciones finales

Durante la aplicación del modelo predictivo, se identificaron múltiples limitaciones que pueden afectar su utilidad en la práctica clínica. Una de las principales dificultades radica en la calidad y disponibilidad de los registros en los establecimientos de salud del MINSA, ya que la falta de información completa podría comprometer la precisión del modelo.

Otro aspecto relevante es la variabilidad en la adherencia al tratamiento, lo que genera incertidumbre en la predicción del desenlace terapéutico. Asimismo, la distribución irregular de los suplementos de hierro y la percepción desfavorable de los cuidadores respecto a los efectos adversos representan factores que pueden afectar la continuidad del tratamiento. Por último, la ausencia de un seguimiento sistemático por parte del personal de salud limita la efectividad del modelo en diferentes entornos clínicos.

En cuanto al desempeño del modelo, la regresión logística ordinal mostró una concordancia del 74.9%, lo que indica una capacidad predictiva aceptable. Sin embargo, se identificó un margen de error que debe ser considerado en su aplicación clínica. Además, algunas variables inicialmente incluidas no aportaron significativamente a la predicción, lo que sugiere la necesidad de ajustar y refinar el modelo con muestras más amplias y diversas.

CONCLUSIONES

PRIMERA

La predicción del fracaso del tratamiento de la anemia en niños menores de 5 años atendidos en las Microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata está influenciada por factores biológicos, socioeconómicos y relacionados al tratamiento, alcanzando una capacidad predictiva del 74.9%.

SEGUNDA

La mayoría de la población estuvo en el grupo etario de 6 a 23 meses, con una distribución equilibrada entre sexo. La mayoría presentaba anemia leve y un estado nutricional normal. En cuanto a las madres, predominó el grupo con educación secundaria completa, amas de casa y convivientes.

TERCERA

Se encontró que la edad fue un factor asociado al éxito del tratamiento, ya que los niños mayores (24-59 meses) tuvieron una mayor probabilidad de éxito en comparación con los más jóvenes (OR = 1.37, $p = 0.001$). Por otro lado, el estado nutricional no mostró una asociación significativa con el fracaso del tratamiento (OR = 0.98, $p = 0.936$).

CUARTA

Un mayor nivel educativo materno se asoció con menor probabilidad de fracaso (OR=0.67, $p=0.011$), mientras que una ocupación más estable aumentó la probabilidad de éxito (OR=2.41, $p < 0.001$). El estado civil (OR=0.54, $p < 0.001$) y el número de hijos (OR=1.41, $p=0.002$) también fueron factores significativos.

QUINTA

El tipo de tratamiento influyó en el éxito, con mayor probabilidad para el Hierro Polimaltosado (OR = 1.78, $p = 0.043$). La presencia de efectos adversos aumentó significativamente el riesgo de fracaso (OR = 5.35, $p < 0.001$).

RECOMENDACIONES

Se recomienda fortalecer las estrategias de seguimiento personalizado para los niños con mayor riesgo de fracaso terapéutico, priorizando un monitoreo regular en los centros de salud y la implementación de intervenciones oportunas para mejorar la adherencia al tratamiento.

Asimismo, se sugiere ampliar el estudio a poblaciones con diferentes características sociodemográficas y epidemiológicas a través de investigaciones multicéntricas, con el fin de evaluar la consistencia de los factores de riesgo identificados y mejorar la capacidad predictiva en distintos contextos clínicos.



REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Estadística e Informática. La Sierra presenta los mayores niveles de anemia del país en el año [Internet]. 2020 [citado el 26 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://m.inei.gov.pe/prensa/noticias/la-sierra-presenta-los-mayores-niveles-de-anemia-del-pais-en-el-ano-12223/>
2. Alva Domínguez SS, Jacinto Llenque AJI. Fracaso al tratamiento de anemia en menores de 3 años, C.S. Progreso de Chimbote, 2019 [Internet]. [Chimbote]: Universidad San Pedro; 2020. Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/15153>
3. Observatorio “Medicina Salud y Sociedad”. Informe del Seminario La anemia infantil en el Perú: situación y retos, una nueva perspectiva [Internet]. Lima; 2023 sep [citado el 22 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2023/11/INFORME-DEL-SEMINARIO-LA-ANEMIA-INFANTIL-EN-EL-PERU.pdf>
4. Almeyda Ginez MR. Factores relacionados con el fracaso al tratamiento de la anemia ferropénica en niños [Internet]. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2023 [citado el 26 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/cb9e2dc8-1aee-4c4d-a0ca-9d61b96dda1a>
5. Fuentes-Parrales JE, Daza-Mendoza NA, Damaris-Belen MB, Moreira-Sancan AA. Factores de riesgo de anemia en niños menores de edad en Latinoamérica. MQRInvestigar [Internet]. el 14 de septiembre de 2024;8(3):5260–75. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1756>
6. Instituto Nacional de Estadística e, Informática. ENDES. 2024 [citado el 19 de febrero de 2025]. p. 125 Series anuales de indicadores principales de la ENDES 1986-2024. Disponible en: www.inei.gov.pe
7. Centro Nacional de Alimentación N y VS, Instituto Nacional de Salud. Tablero de Indicadores de Anemia SIEN-HISMINSa [Internet]. 2024 [citado el 21 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.minsa.gov.pe/reunis/data/sien-hisminsa-anemia-5.asp>

8. WHO Scientific Group on Nutritional Anaemias, World Health Organization. Nutritional anaemias: report of a WHO scientific group [meeting held in Geneva from 13 to 17 March 1967]. En: World Health OrganTech Rep Ser, editor. 1967 [citado el 21 de febrero de 2025]. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/40707/WHO_TRS_405.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. Accinelli RA, Leon Abarca JA. Age and altitude of residence determine anemia prevalence in Peruvian 6 to 35 months old children. PLoS One [Internet]. enero de 2020 [citado el 21 de febrero de 2025];15(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226846>
10. Chaber R, Helwich E, Lauterbach R, Mastalerz-Migas A, Matysiak M, Peregud-Pogorzelski J, et al. Diagnosis and Treatment of Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia in Children and Adolescents: Recommendations of the Polish Pediatric Society, the Polish Society of Pediatric Oncology and Hematology, the Polish Society of Neonatology, and the Polish Society of Family Medicine. Nutrients 2024, Vol 16, Page 3623 [Internet]. el 25 de octubre de 2024 [citado el 21 de febrero de 2025];16(21):3623. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/16/21/3623/htm>
11. Chaparro CM, Suchdev PS. Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low-and middle-income countries. Ann N Y Acad Sci [Internet]. 2019 [citado el 22 de febrero de 2025];15–31. Disponible en: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nyas.14092>
12. Pasricha SR, Tye-Din J, Muckenthaler MU, Swinkels DW. Iron deficiency. Lancet [Internet]. 2021;397(10270):233–48. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33285139/>
13. Tokumura C, Mejía E. Anemia infantil en el Perú: en el baúl de los pendientes. Revista Medica Herediana [Internet]. el 10 de abril de 2023 [citado el 21 de febrero de 2025];34(1):3–4. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2023000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

14. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud: Prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas, aprobada por Resolución Ministerial N° 251-2024/MINSA [Internet]. Lima; 2023 [citado el 22 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5670414-429-2024-minsa>
15. Jordán Lechuga T, Fernández Tinco I, Junco Guillermo JE, Rodríguez Muñoz PM. GUÍA TÉCNICA: PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA HEMOGLOBINA MEDIANTE HEMOGLOBINÓMETRO PORTÁTIL [Internet]. Lima; 2022 dic [citado el 22 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://bvs.minisa.gob.pe/local/MINSA/6912.pdf>
16. Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations [Internet]. Geneva; 2024 [citado el 22 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://iris.who.int/>.
17. Nieves Garcia-Casal M, Dary O, Jefferds ME, Pasricha SR. Diagnosing anemia: Challenges selecting methods, addressing underlying causes, and implementing actions at the public health level. *Ann N Y Acad Sci* [Internet]. 2023 [citado el 22 de febrero de 2025];1524:37–50. Disponible en: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nyas.14996>
18. Reyes Narvaez SE, Contreras Contreras AM, Oyola Canto MS. Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario. *Revista de Investigaciones Altoandinas* [Internet]. el 31 de julio de 2019 [citado el 22 de febrero de 2025];21(3):205–14. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572019000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
19. Alvarado CS, Yanac-Avila R, Marron-Veria E, Málaga-Zenteno J, Adamkiewicz T V., Alvarado CS, et al. Avances en el diagnóstico y tratamiento de deficiencia de hierro y anemia ferropénica. *Anales de la Facultad de Medicina* [Internet]. 2022 [citado el 22 de febrero de 2025];83(1):65–9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832022000100065&lng=es&nrm=iso&tlng=es

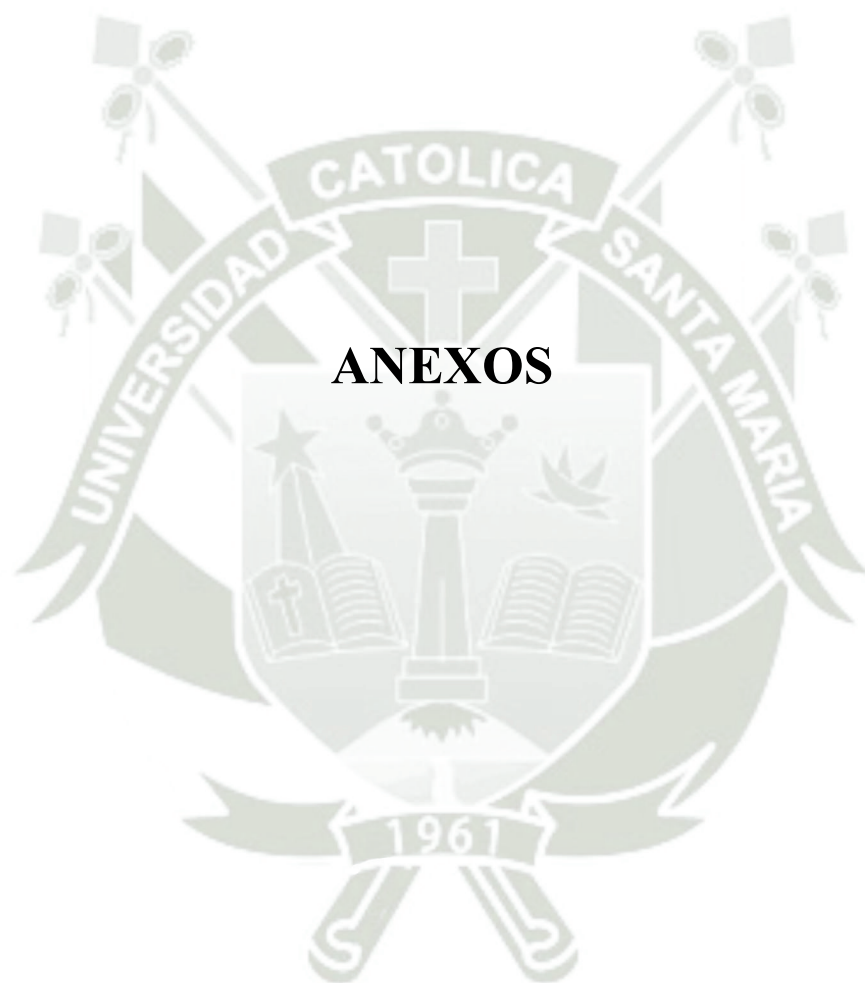
20. Sulca Orellana R. Factores de riesgo para fracaso de tratamiento de anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Juan De Salinas. 2019-2020 [Internet]. [Lima]: Universidad Cayetano Heredia; 2021. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10081/Factores_SulcaOrellana_Roxana.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Fiestas JS, Silva VD, Osada Lij J, Fiestas JS, Silva VD, Osada Lij J. Eficacia de charlas nutricionales en la prevención de anemia en niños (6 a 36 meses de edad) de un centro de salud en Chiclayo, Perú. Revista de la Facultad de Medicina Humana [Internet]. 2023 [citado el 22 de febrero de 2025];23(1):73–8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312023000100073&lng=es&nrm=iso&tlng=es
22. Velasquez Vega JC. Principales factores de riesgo para el fracaso del tratamiento de anemia en niños de 6 meses a 3 años atendidos en el Centro de Salud Fortaleza 2021. 2022;
23. Melgar Falconi YM. Factores asociados en anemia en niños menores de 5 años en C.S. Llaylla, Junin-2022. [Lima]: Universidad María Auxiliadora; 2022.
24. Sundararajan S, Rabe H. Prevention of iron deficiency anemia in infants and toddlers. Pediatric Research 2020 89:1 [Internet]. el 24 de abril de 2020 [citado el 22 de febrero de 2025];89(1):63–73. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41390-020-0907-5>
25. Espinoza Latorre JC, Linares Salazar E, Farfan Ochoa JO, Robles Mena H. PLAN REGIONAL DE REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Y DESNUTRICION CRONICA, EN LA POBLACIÓN MATERNO INFANTIL CUSCO 2017-2021 [Internet]. cusco; 2021 [citado el 22 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/Plan%20de%20Anemia%20y%20DCI%20%202017-2021%20Final.pdf>
26. Pinos Calle ME, Mesa Cano IC, Ramírez Coronel AA, Aguirre Quezada MA. Vista de Estado nutricional en niños menores de 5 años: revisión sistemática. Pro Sciences: Revista De Producción, Ciencias E Investigación [Internet]. 2021 [citado el 22 de febrero de 2025];5(40):411–25. Disponible en: <https://doi.org/10.29018/issn.25881000vol5iss40.2021pp411-425>

27. Esparza B, Moyano E, Mesa Cano I. Estado nutricional según referencias OMS 2007 y local en escolares de la provincia de Morona Santiago, Ecuador - 2024. G. Balint, Antala B, Carty C, Mabieme JMA, Amar IB, Kaplanova A, editores. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global [Internet]. 2013 [citado el 22 de febrero de 2025];7(1):343–54. Disponible en: <https://desytamara.blogspot.com/2017/11/sistem-pelayanan-perpustakaan-dan-jenis.html>
28. PLAN DE APLICACIÓN INTEGRAL SOBRE NUTRICIÓN MATERNA, DEL LACTANTE Y DEL NIÑO PEQUEÑO. Geneva; 2021.
29. Chiappini E, Santamaria F, Marseglia GL, Marchisio P, Galli L, Cutrera R, et al. Prevention of recurrent respiratory infections: Inter-society Consensus. Vol. 47, Italian Journal of Pediatrics. BioMed Central Ltd; 2021.
30. Gupta R, Rayamajhee B, Sherchan SP, Rai G, Mukhiya RK, Khanal B, et al. Prevalence of intestinal parasitosis and associated risk factors among school children of Saptari district, Nepal: A cross-sectional study. Trop Med Health [Internet]. el 24 de agosto de 2020 [citado el 23 de febrero de 2025];48(1):1–9. Disponible en: <https://tropmedhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41182-020-00261-4>
31. Aschale A, Adane M, Getachew M, Faris K, Gebretsadik D, Sisay T, et al. Water, sanitation, and hygiene conditions and prevalence of intestinal parasitosis among primary school children in Dessie City, Ethiopia. PLoS One. el 1 de febrero de 2021;16(2 February).
32. Llanos Pacheco KG. Factores asociados a la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano en el año 2023. 2024;
33. Saravia Tapia LS. Factores que afectan la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 06 a 36 meses del E.S. I-3 “Simón Bolívar” Puno - 2019 [Internet]. [Puno]: Universidal Nacional del Altiplano; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/20233>
34. Ortiz Romaní KJ, Ortiz Montalvo YJ, Escobedo Encarnación JR, de la Rosa LN, Jaimes Velásquez CA, Ortiz Romaní KJ, et al. Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la

- anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú. *Enfermería Global* [Internet]. 2021 [citado el 23 de febrero de 2025];20(64):426–55. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000400426&lng=es&nrm=iso&tlng=es
35. Gavidia Hinostroza YM. Nivel educativo de la madre como factor de riesgo para desarrollar anemia en niños menores de 60 meses de edad en la región Callao - ENDES 2018 [Internet]. [Lima]: Unoversidad de San Martin de Porres; 2023 [citado el 23 de febrero de 2025]. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/12080/gavidia_ym.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 36. Al-kassab-Córdova A, Méndez-Guerra C, Robles-Valcarcel P, Al-kassab-Córdova A, Méndez-Guerra C, Robles-Valcarcel P. Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en Perú. *Revista chilena de nutrición* [Internet]. el 1 de diciembre de 2020 [citado el 23 de febrero de 2025];47(6):925–32. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000600925&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 37. Trigoso Retuerto KA. El impacto del empleo materno sobre la desnutrición crónica infantil en niños entre los 13 a 59 meses en el Perú [Internet]. [Lima]: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2020 [citado el 23 de febrero de 2025]. Disponible en: https://upc.aws.openrepository.com/bitstream/handle/10757/653661/TrigosoR_K.pdf?sequence=3&isAllowed=y
 38. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Estado civil o conyugal de l jefe (a) de hogar y ciclo de vida del hogar. *Tipos de Hogar y Ciclos de Vida* . 2021;3.
 39. Chen Q. Population policy, family size and child malnutrition in Vietnam – Testing the trade-off between child quantity and quality from a child nutrition perspective. *Econ Hum Biol* [Internet]. el 1 de mayo de 2021 [citado el 23 de febrero de 2025];41. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1570677X21000071?via%3Dihub>
 40. Ventura Solano AA, Soto Prudencio MC. Factores asociados a la administración de hierro en cuidadores de niños con anemia ferropénica, 6-36 meses, Puente Piedra 2024. *LATAM*

- Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades [Internet]. el 10 de octubre de 2024;5(5). Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2773>
41. Llerena Calderon LR. Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en Centro de Salud Ancieta Baja 2021 [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2022. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5599>
 42. Acuña Quiñones SX, Roca Gutierrez CM. Factores que afectan la suplementación de hierro en la disminución de anemia en niños de 0 a 5 años, en un centro de salud de lima, 2021 [Internet]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2024 [citado el 23 de febrero de 2025]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/15609/Factores_AcunaQuiñonez_Solanch.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 43. Echavarría A, Oltra G. Riesgos y beneficios de la profilaxis con sulfato ferroso en lactantes nacidos a término con niveles de hemoglobina y ferremia desconocido. ARCHIVOS DE MEDICINA FAMILIAR Y GENERA [Internet]. marzo de 2024 [citado el 23 de febrero de 2025];21(1). Disponible en: <https://revista.famfyg.com.ar/index.php/AMFG/article/view/263/255>
 44. Varea A, Disalvo L, Fasano M V, Sala M, Avico AJ, Azrack MÁ, et al. Efectividad de la administración de hierro en forma semanal y diaria para la prevención de anemia por deficiencia de hierro en lactantes. Arch Argent Pediatr. 2023;121(4).
 45. Calderón Ascona NE, Chancahuaña Sermeño FL. Eficacia de la suplementación de sulfato ferroso y de complejo polimaltosado férrico en el tratamiento de la anemia ferropénica en preescolares que asisten al Centro de Salud San Mateo de Huanchor, enero-septiembre 2020 [Internet]. [Lima]: Universidad María Auxiliadora; 2022 [citado el 23 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1002/TESIS%20SULFATO%20FERROSO%20Y%20HIERRO%20POLIMALTOSADO%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

46. Zavaleta N, Astete Robilliard L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Instituto Nacional de Salud de Perú [Internet]. abril de 2024 [citado el 23 de febrero de 2025]; Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3346/2924>
47. Merino Loor MJ, Toro Merino DA, Méndez Rengel MA. Impacto de la anemia y deficiencia de hierro en el desarrollo cognitivo en la primera infancia en el Ecuador: revisión bibliográfica de la literatura. Mikarimin Revista Científica Multidisciplinaria [Internet]. 2022 [citado el 23 de febrero de 2025];8(3). Disponible en: <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2717/2253>
48. Vilca Coyla BY, Zamudio Rodriguez SA. Determinantes sociales y abandono de tratamiento anemia ferropénica primera infancia centro de salud Mariscal Castilla Arequipa 2022 [Internet]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12773/16535>
49. Powers JM, Nagel M, Raphael JL, Mahoney DH, Buchanan GR, Thompson DI. Barriers to and Facilitators of Iron Therapy in Children with Iron Deficiency Anemia. J Pediatr [Internet]. abril de 2020;202–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.12.040>



Anexo 1. Ficha de Recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Centro de Salud: _____ Paciente #: _____
 Fecha de Nacimiento: _____ Sexo: (F) (M)
 Tipo de anemia al diagnóstico: Leve () Moderada() Severa()
 Peso al diagnóstico: _____

Manejo Terapéutico de la Anemia

Detalle	Diagnóstico		Control 1		Control 2	Control 3		Control 4	Control 5	Control 6
	1º dosaje de Hb	Dosis 1º	2º dosaje de Hb	Dosis 2º	Dosis 3º	3º dosaje de Hb	Dosis 4º	Dosis 5º	Dosis 6º	4º dosaje
Fecha										
Edad										
Valor de Hb										
Tto										
Citas de Nutrición										

Presentó efectos adversos: _____ Parasitosis: _____
 Infecciones Respiratorias recurrentes: _____

SOBRE LA MADRE:

Nº de hijos: _____ Edad: _____

Nivel educativo:

Primaria incompleta () Primaria completa ()
 Secundaria completa () Superior ()

Ocupación:

Estudiante () Ama de casa ()
 Trabajador Independiente () Empleado público/privado ()

Estado Civil:

Soltera() Conviviente () Casada()

Anexo 2. Dictamen de Comité de Ética de Investigación

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 22 de enero de 2025

Investigadora Monteagudo Palomino, Alexia Naysha

Presente. –

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: “Predicción del fracaso del tratamiento de la anemia ferropénica según factores asociados en niños menores de 5 años, basada en datos de pacientes tratados en el periodo 2023-2024 en las microrredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata”.

Investigadora: Monteagudo Palomino, Alexia Naysha.

TIPO Y DISEÑO: Descriptivo, cuantitativo, analítico, predictivo, no experimental y longitudinal.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Predecir el fracaso del tratamiento de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años de las Microrredes Victor Raul Hinojosa y Ampliación Paucarpata, identificando los factores asociados que contribuyen a este fenómeno.



PROCEDIMIENTOS: Análisis estadístico.

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

SUJETOS DE ESTUDIO:

Niños menores de 5 años diagnosticados con anemia ferropénica (hemoglobina con niveles menores de 11 g/dL), atendidos en las microredes Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata durante el periodo 2023-2024, que iniciaron y terminaron tratamiento en dicho periodo.

RIESGO DEL ESTUDIO:

Mínimo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:




DICTAMEN FAVORABLE
041 - 2025



Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com

Anexo 3. Memorandum Red de Salud Arequipa Caylloma

 GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA	"AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA"	 DIRECCION REGIONAL DE SALUD
MEMORANDUM CIRCULAR N° 036 -2025-GRA/GRS/GR-RSAC-D-OA-J-PERS-CAP.		
SEÑOR/SEÑORA 02 MICRORED		
MED. VET. CARLOS JAVIER OSORIO GALLEGOS JEFE DE LA MICRORED DE VICTOR RAUL HINOJOSA		
LIC. BEATRIZ BERNEDO MALAGA JEFA DE LA MICRORED AMPLIACION PAUCARPATA		
ASUNTO : TRABAJO DE INVESTIGACION		
REFERENCIA: DOC. N° 7859161, EXP. N° 4837530		
FECHA : AREQUIPA, 25 DE ENERO DEL 2025		
<p>Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y en mérito al documento de la referencia me permito presentar a ALEXIA MONTEAQUEDO PALOMINO, egresada de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la <i>Universidad Católica de Santa María</i>, quien realizara su trabajo de investigación titulado " PREDICCIÓN DEL FRACASO DE LA ANEMIA FERROPENICA SEGÚN FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, BASADA EN DATOS DE PACIENTES TRATADOS EN EL PERIODO 2023-2024 EN LAS MICROREDES VICTOR RAUL HINOJOSA Y AMPLIACION PAUCARPATA" en el Centro de Salud Víctor Raúl Hinojosa y Ampliación Paucarpata , durante el mes de enero y febrero 2025, debiendo coordinar con los responsable de Personal, sobre los horarios para la realización de las mismas.</p> <p>Sin otro particular, agradeceré brindarle las facilidades del caso.</p>		
<p>Atentamente,</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"><div style="margin-left: 20px;"><p>Atentamente,</p><p>M. CARLOS ISMAEL CORNEJO ROSELLO DIANDERAS C M P 10368 DIRECTOR EJECUTIVO</p></div></div>		
<p><i>IPP</i> CIRY/GMG/PPR/IRIV/abc Se adjunta Doc. N° 7859161 SIGGEDO Reg. Doc: 7884204 Reg. Expediente: 4837530 Fólio : (01)</p>		
AREQUIPA SOMOS TODOS	Av. Independencia con Paucarpata, Edificio Hinojosa Arequipa, Bloque E N° 600 Interior N° 424 T. 054-200823 - 206777 - 202279	

Anexo 4. Matriz de datos de estudio.

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	Hb 2	Fecha SF3	Fecha SF4	Hb 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
1	14/11/2019	48	M	17.4	0.56	Normal	1	1	20/11/2023	2	5/01/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	2	14	1	1	0
2	9/07/2020	36	F	14.4	0.31	Normal	1	1	11/07/2023	2	12/08/2023	2	11/09/2023							3	1	1	1	0	1	0	3	39	2	2	2
3	9/10/2020	36	F	13.7	-0.11	Normal	1	1	21/10/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	27	2	2	1
4	16/10/2020	39	F	15	0.1	Normal	1	1	16/01/2024	2	1/03/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	26	1	2	2
5	22/12/2020	37	M	12	-1.71	Normal	1	1	3/01/2024	3	22/03/2024	3	22/06/2024	28/09/2024	2	7/10/2024	7/12/2024	7/01/2024	1	12	1	2	1	1	0	0	4	24	1	2	2
6	6/01/2021	40	M	16	0.62	Normal	1	1	15/05/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	3	35	2	2	2
7	15/04/2021	36	F	13	0.08	Normal	1	1	16/04/2024	2	15/07/2024	2	15/10/2024							3	1	1	1	0	0	0	3	23	1	2	1
8	16/09/2021	23	M	10.1	-0.86	Normal	1	1	24/08/2023	2	20/12/2023	2	22/01/2024	17/02/2024	2					4	1	1	1	1	0	0	3	38	1	2	1
9	23/09/2021	20	F	11	0.26	Normal	1	1	31/05/2023	2	15/01/2024	2	25/03/2024							3	1	1	2	0	0	0	3	23	2	1	2
10	27/09/2021	21	M	12.5	0.7	Normal	1	1	1/06/2023	2	25/07/2023	2	26/10/2023	27/12/2023	2					4	1	1	1	1	0	0	3	21	3	3	1
11	1/10/2021	18	F	11.2	0.72	Normal	1	1	4/04/2023	2	10/06/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	4	29	1	3	3
12	17/11/2021	20	M	9.6	-1.49	Normal	1	1	20/07/2023	2	27/08/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	4	22	1	2	2
13	19/01/2022	14	F	9.7	0.31	Normal	1	1	13/03/2023	2	20/04/2023	2	9/06/2023	21/12/2023	2	24/05/2024	22/07/2024			15	1	1	1	0	0	0	3	20	1	2	2
14	8/02/2022	12	M	9.4	-0.25	Normal	1	1	8/02/2023	2	14/04/2023	2	9/05/2023	2/06/2023	2	25/10/2023	11/12/2023	13/02/2024	1	12	1	2	1	0	0	1	2	26	1	2	1
15	19/02/2022	15	M	9.1	-1.13	Normal	1	1	16/05/2023	2										1	1	1	1	1	0	0	3	38	2	2	2
16	11/03/2022	12	M	9.5	-0.16	Normal	1	1	14/03/2023	2	10/04/2023	2	4/05/2023							3	1	1	1	0	0	0	3	41	2	3	1
17	30/03/2022	13	M	10	0.1	Normal	1	1	19/04/2023	2	14/10/2023	2	23/02/2024							3	1	1	1	0	0	1	3	36	3	2	2
18	11/04/2022	24	F	12.2	0.1	Normal	1	1	12/04/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	4	27	2	2	1
19	12/04/2022	18	M	11.8	0.67	Normal	1	1	27/10/2023	2	7/02/2024	2								2	1	1	1	0	1	0	3	27	1	2	2
20	20/04/2022	25	F	11	-0.98	Normal	1	1	21/05/2024	2	20/06/2024	2	22/07/2024	27/10/2024	2					5	1	1	1	0	0	0	3	30	2	2	1
21	25/04/2022	19	F	10.1	-0.24	Normal	1	1	28/11/2023	2	4/02/2024	2	5/04/2024	5/06/2024	2	3/08/2024	5/09/2024	5/10/2024	1	11	1	2	2	1	0	0	4	37	1	3	3
22	27/04/2022	12	F	9	0.46	Normal	1	1	28/04/2023	2	27/07/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	2	49	2	3	1
23	22/05/2022	13	M	7.9	-2.04	Desnutrición mod.	1	1	16/06/2023	2	21/11/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	3	31	1	2	1

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	Hb 2	Fecha SF3	Fecha SF4	Hb 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
24	6/06/2022	15	M	10.3	-0.03	Normal	1	1	15/09/2023	2	6/12/2023	2	16/02/2024							3	1	1	1	0	0	0	4	33	3	2	1
25	7/07/2022	18	F	10.6	0.2	Normal	1	1	24/01/2024	2	7/03/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	26	1	1	2
26	17/07/2022	12	M	11.1	1.27	Normal	1	1	17/07/2023	2	26/08/2023	2	22/09/2023	23/01/2024	2	20/03/2024	18/05/2024	18/06/2024	1	11	1	2	1	0	0	0	3	29	1	2	1
27	18/07/2022	14	M	9.3	-0.71	Normal	1	1	18/09/2023	2	18/11/2023	2	18/01/2024	18/04/2024	2					4	1	1	2	0	0	0	3	31	3	2	2
28	20/08/2022	6	F	6.8	-0.62	Normal	1	1	20/02/2023	2	20/03/2023	2	20/04/2023	9/05/2023	2	1/06/2023	4/07/2023	7/08/2023	1	6	2	2	1	0	0	1	3	30	2	2	1
29	5/09/2022	12	M	9.8	0.13	Normal	1	1	16/09/2023	2	12/10/2023	2	6/11/2023	11/01/2024	2	5/03/2024	5/04/2024	7/05/2024	1	8	1	2	1	1	0	0	4	21	1	3	1
30	8/10/2022	6	F	8	0.73	Normal	1	1	13/04/2023	3	8/06/2023	2	8/07/2023	9/08/2023	2	9/09/2023	11/10/2023	10/02/2024	1	10	1	2	1	0	0	1	3	30	2	2	1
31	14/10/2022	4	M	8.4	2.1	Sobrepeso	1	1	23/02/2023	2	15/03/2023	2	22/04/2023	25/06/2023	2	16/08/2023	8/09/2023	25/11/2023	1	10	1	2	1	0	0	0	4	25	2	2	1
32	18/10/2022	14	F	9.8	0.39	Normal	1	1	17/12/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	23	1	2	1
33	21/11/2022	4	M	8.2	1.66	Normal	1	1	21/03/2023	2	23/06/2023	2								2	1	1	2	1	0	0	3	22	2	1	2
34	25/11/2022	12	M	8.6	-1.06	Normal	1	1	27/11/2023	2	25/01/2024	2	23/02/2024	25/05/2024	2					4	1	1	1	0	0	0	4	40	3	2	1
35	26/12/2022	18	F	10	-0.15	Normal	1	1	27/06/2024	2	26/07/2024	2	22/08/2024	27/10/2024	2	25/11/2024	23/12/2024	20/01/2025	1	7	1	2	1	1	0	0	3	32	1	2	1
36	26/01/2023	6	F	7.5	0.22	Normal	1	1	27/07/2023	2	27/08/2023	2	20/10/2023	27/01/2024	2	26/03/2024	26/04/2024	27/05/2024	1	10	1	2	1	0	0	0	3	28	1	2	1
37	23/02/2023	6	F	8.1	0.85	Normal	1	1	23/08/2023	2	23/09/2023	2	23/10/2023	23/11/2023	2	23/12/2023	23/01/2024	29/02/2024	1	6	2	2	1	0	0	0	4	34	1	2	1
38	2/03/2023	6	F	9	1.66	Normal	1	1	2/09/2023	2	2/10/2023	2	12/11/2023	15/12/2023	2	17/12/2023	2/01/2024	2/02/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	30	2	3	1
39	15/03/2023	6	F	7.8	0.5	Normal	1	1	15/09/2023	2	16/10/2023	2	15/02/2024	25/04/2024	2	6/07/2024	27/10/2024			13	1	1	1	0	0	0	3	29	2	1	2
40	25/03/2023	6	M	7.2	-0.03	Normal	1	1	26/09/2023	2	26/10/2023	2	28/11/2023	17/12/2023	2	20/01/2024	26/02/2024	25/03/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	3	19	1	2	1
41	27/03/2023	13	M	9.8	0.1	Normal	1	1	1/04/2024	2	27/05/2024	2	1/08/2024	27/09/2024	2	27/10/2024				5	1	1	2	1	0	0	4	28	3	2	0
42	13/04/2023	6	F	6.6	-0.86	Normal	1	1	14/10/2023	2	13/11/2023	2	22/12/2023	12/02/2024	2	18/03/2024	13/04/2024	15/06/2024	1	8	1	2	1	1	0	1	4	25	1	3	1
43	17/04/2023	12	M	9.5	-0.12	Normal	1	1	18/04/2024	2	17/06/2024	2	5/07/2024	13/08/2024	2	19/09/2024	17/10/2024	13/12/2024	1	8	1	2	1	1	0	0	4	23	1	2	1
44	11/05/2023	6	F	7.5	0.31	Normal	1	1	18/11/2023	3	11/12/2023	3	23/02/2024	27/07/2024	2	3/10/2024				11	1	1	1	0	0	0	3	18	1	1	2
45	17/06/2023	7	F	7.36	-0.37	Normal	1	1	23/01/2024	2	17/02/2024	2	17/03/2024	17/04/2024	2	17/05/2024	25/06/2024	17/07/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	4	29	1	3	3
46	2/07/2023	7	M	9.21	0.89	Normal	1	1	7/02/2024	2	11/03/2024	2	5/04/2024							3	1	1	1	0	0	0	4	28	2	2	1
47	3/07/2023	7	M	5.6	-3.58	Desnutrición sev.	1	1	6/02/2024	2	10/03/2024	2	4/04/2024	4/05/2024	2	21/06/2024	1/08/2024	7/09/2024	1	7	1	2	1	1	0	1	3	21	3	3	1
48	5/07/2023	6	F	7	-1.67	Normal	1	1	8/01/2024	2	5/02/2024	2								2	1	1	1	1	0	0	4	29	1	2	2

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.	
49	7/07/2023	6	F	8.8	1.39	Normal	1	1	16/01/2024	2	15/02/2024	2	10/04/2024	21/05/2024	2	22/06/2024	17/07/2024	9/10/2024	1	9	1	2	1	1	0	0	3	24	1	1	1	
50	26/07/2023	7	F	7.8	-0.26	Normal	1	1	1/02/2024	2	26/02/2024	2	25/03/2024	23/04/2024	2	21/05/2024	8/06/2024	25/07/2024	1	6	2	2	1	0	0	0	3	32	1	3	1	
51	9/08/2023	6	F	7.7	0.52	Normal	1	1	9/02/2024	2	9/03/2024	2	8/04/2024	6/05/2024	2	5/06/2024	6/07/2024	10/08/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	4	27	1	2	1	
52	18/08/2023	6	M	10.2	2.4	Sobrepeso	1	1	12/02/2024	3	6/06/2024	3	19/06/2024							3	1	1	2	1	0	0	3	19	1	1	2	
53	1/09/2023	6	F	8.2	0.96	Normal	1	1	1/03/2024	3	1/04/2024	3	2/05/2024	1/06/2024	3	2/08/2024	4/09/2024	4/11/2024	1	8	1	2	1	0	0	0	4	32	2	3	1	
54	7/09/2023	6	M	8.4	0.64	Normal	1	1	8/03/2024	2	8/04/2024	2	7/05/2024	3/06/2024	2	3/07/2024	7/08/2024	7/09/2024	1	6	2	2	1	0	0	0	2	36	3	3	1	
55	5/10/2023	6	F	6.46	-1.09	Normal	1	1	5/04/2024	2	2/05/2024	2	3/06/2024	1/07/2024	2	3/08/2024	5/09/2024	3/10/2024	1	6	2	2	1	0	0	0	3	34	2	2	1	
56	3/11/2023	0	F	2.5	-2.76	Desnutrición mod.	2	1	22/11/2023	2	26/12/2023	2	2/02/2024	4/03/2024	2	3/04/2024	2/05/2024	1/06/2024	1	7	1	2	1	0	0	0	3	22	1	2	1	
57	4/12/2023	6	F	7	-0.23	Normal	1	1	4/06/2024	2	4/07/2024	2	3/08/2024	4/09/2024	2	9/10/2024	9/11/2024	10/12/2024	1	6	2	2	1	0	0	0	4	34	1	1	3	
58	22/12/2023	6	M	7	-1.03	Normal	1	1	22/06/2024	2	22/07/2024	2	23/08/2024	7/10/2024	2	4/12/2024				4	1	1	1	0	0	0	4	20	1	2	1	
59	7/09/2018	52	F	15.3	-0.68	Normal	1	1	13/01/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	21	1	2	2	
60	26/02/2019	48	F	17.2	0.34	Normal	1	1	27/02/2023	2	18/04/2023	2	30/05/2023	7/07/2023	2	8/08/2023	30/09/2023	22/02/2024	1	8	1	2	1	0	0	0	4	28	1	2	1	
61	4/09/2019	48	M	15.4	-0.67	Normal	1	1	4/09/2023	2	2/10/2024	2	13/11/2023							1	1	1	1	0	0	0	4	36	2	1	3	
62	10/09/2019	44	M	15.2	-0.4	Normal	1	1	25/05/2023	2	21/09/2023	2								2	1	1	1	1	0	0	3	25	1	2	0	
63	26/09/2019	47	F	15	-0.58	Normal	1	1	23/08/2023	2										1	1	1	1	1	0	0	3	22	1	2	2	
64	30/09/2019	40	F	16.9	1.1	Normal	1	1	7/01/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	19	2	2	0	
65	3/01/2020	38	F	14	-0.13	Normal	1	1	13/03/2023	2	16/08/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	2	31	2	2	2	
66	3/02/2020	43	M	14	0.3	Normal	1	1	28/09/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	19	2	1	2	
67	29/02/2020	35	M	11.9	-1.42	Normal	2	1	13/01/2023	2	4/10/2023	2								2	1	1	1	1	0	0	4	32	3	2	1	
68	22/03/2020	41	F	18.5	1.45	Normal	1	1	17/08/2023	2	14/10/2023	3	13/12/2023							3	1	1	1	0	0	0	3	16	2	2	0	
69	5/04/2020	35	M	13.2	-0.47	Normal	1	1	3/03/2023	2										1	1	1	1	1	0	0	4	35	2	2	3	
70	9/04/2020	38	F	13.3	-0.67	Normal	1	1	5/06/2023	2	13/07/2023	2	15/09/2023	12/10/2023	2					4	1	1	1	1	0	0	3	22	1	2	2	
71	25/05/2020	35	F	15.7	1.16	Normal	1	1	8/04/2023	2	26/04/2023	3	3/06/2023	20/09/2023	2					4	1	1	1	0	0	0	4	27	1	1	2	
72	2/06/2020	37	M	15	0.2	Normal	1	1	3/07/2023	2	5/10/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	4	27	1	2	2	
73	17/06/2020	36	M	15.1	0.35	Normal	1	1	22/06/2023	3										1	1	1	1	1	0	0	0	3	22	1	1	0

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
74	4/07/2020	40	M	13.2	-0.93	Normal	1	1	27/11/2023	2	23/01/2024	3	26/02/2024	8/08/2024	2	9/09/2024	8/11/2024	12/01/2025	1	14	1	2	1	1	0	0	3	33	2	3	2
75	3/08/2020	45	M	13.1	-1.69	Normal	1	1	21/05/2024	2	8/08/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	26	1	2	2
76	26/09/2020	34	F	13.5	-0.15	Normal	1	1	4/07/2023	2	17/08/2023	2								2	1	1	1	1	0	0	4	40	4	3	3
77	25/10/2020	36	M	12.8	-0.94	Normal	1	1	16/10/2023	3	19/12/2023	3	20/03/2024	8/06/2024	2	1/07/2024				5	1	1	1	1	0	0	3	26	1	2	1
78	30/12/2020	25	F	12.4	-0.17	Normal	1	1	9/01/2023	2	7/03/2023	2	21/04/2023	11/08/2023	2	13/09/2023				5	1	1	1	0	0	0	3	19	1	2	0
79	8/01/2021	33	F	13.2	-0.22	Normal	1	1	14/10/2023	2	14/11/2023	2	20/12/2023	19/01/2024	2	20/02/2024	22/03/2024	20/04/2024	1	6	2	2	1	0	1	0	4	34	3	2	1
80	5/02/2021	24	M	13.5	0.91	Normal	1	1	11/02/2023	3	14/03/2023	3	19/04/2023	3/05/2023	2	31/08/2023				5	1	1	1	0	0	0	3	39	2	2	2
81	8/04/2021	38	F	15.3	0.38	Normal	1	1	24/06/2024	2	8/11/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	4	34	2	2	1
82	22/04/2021	24	M	11.6	-0.57	Normal	1	1	29/04/2023	2										1	1	1	1	0	0	1	4	29	1	1	2
83	4/05/2021	30	M	13.8	0.23	Normal	1	1	3/11/2023	2	5/12/2023	2	16/01/2024	18/02/2024	2	22/03/2024	20/04/2024	19/05/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	22	1	3	2
84	15/05/2021	24	M	13.1	0.38	Normal	1	1	17/05/2023	3	10/10/2023	3								2	1	1	1	0	0	0	3	32	3	2	2
85	28/05/2021	25	M	10.9	-1.15	Normal	1	1	11/06/2023	2	16/08/2023	2								2	1	1	2	0	0	0	3	25	2	2	2
86	15/06/2021	30	M	12.6	0.71	Normal	1	2	14/12/2023	2	5/01/2024	2	16/02/2024	19/03/2024	2	1/04/2024				5	1	1	2	0	0	0	3	22	1	1	2
87	22/06/2021	24	M	12.3	-0.11	Normal	1	1	23/06/2023	2	17/08/2023	2	18/09/2023	18/10/2023	2	17/11/2023	18/12/2023	12/01/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	3	20	1	2	0
88	1/07/2021	19	F	13.4	1.68	Normal	1	1	18/02/2023	3	15/05/2023	3	3/10/2023							3	1	1	1	1	0	0	4	39	2	3	1
89	12/07/2021	18	M	11	0.26	Normal	1	1	13/01/2023	2	17/02/2023	2								2	1	1	1	1	0	0	3	28	2	2	1
90	30/07/2021	34	M	14.2	0.07	Normal	1	1	14/05/2024	2	10/08/2024	2	10/09/2024							3	1	1	1	0	0	0	3	21	1	1	0
91	5/08/2021	17	F	12.4	1.35	Normal	1	1	4/01/2023	3	6/03/2023	3	8/08/2023	28/09/2023	2	4/04/2024				5	1	1	1	0	0	0	3	34	2	3	3
92	16/08/2021	22	M	11.6	-0.38	Normal	1	1	27/06/2023	3	10/08/2023	3	22/11/2023	30/01/2024	2	5/03/2024				4	1	1	1	1	0	0	3	22	2	2	1
93	17/09/2021	30	M	13	-0.37	Normal	1	1	25/03/2024	2	18/04/2024	2	18/05/2024	12/07/2024	2	3/09/2024				5	1	1	1	1	0	0	4	36	3	3	1
94	27/09/2021	19	F	10.5	-0.39	Normal	1	1	13/04/2023	3	13/05/2023	3	24/07/2023							3	1	1	1	0	0	0	3	28	2	1	2
95	12/10/2021	25	M	13	0.23	Normal	1	1	25/11/2023	2	26/12/2023	2	26/01/2024	26/02/2024	2	26/03/2024	2/05/2024	12/07/2024	1	8	1	2	1	1	0	1	4	30	1	2	1
96	16/10/2021	16	F	10.1	-0.35	Normal	1	1	10/02/2023	2										1	1	1	0	0	0	0	3	33	2	1	2
97	2/10/2021	16	F	10.8	0.24	Normal	1	1	2/02/2023	2	29/03/2023	2	21/10/2023							3	1	1	1	1	0	0	3	28	2	2	1
98	15/11/2021	28	M	11.7	-0.87	Normal	1	1	21/03/2024	2	23/04/2023	1								2	1	1	1	1	0	0	3	35	2	2	1
99	15/11/2021	28	M	11.7	-1.16	Normal	1	1	21/03/2024	2	2/05/2024	2	4/06/2024							3	1	1	1	0	0	0	3	34	2	2	1

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	Hb 2	Fecha SF3	Fecha SF4	Hb 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
100	21/11/2021	22	F	10.7	-0.64	Normal	1	1	18/09/2023	3										1	1	1	1	1	0	0	3	20	1	1	2
101	6/12/2021	24	F	12.4	0.17	Normal	1	1	28/12/2023	3										1	1	1	1	0	0	0	4	26	1	1	2
102	11/12/2021	19	M	12	0.23	Normal	1	1	7/07/2023	2	16/08/2023	2	19/09/2023							3	1	1	1	0	0	0	3	38	2	2	1
103	24/12/2021	29	F	11.8	-0.67	Normal	1	1	7/05/2024	2	8/06/2024	2	26/07/2024	21/10/2024	2	21/11/2024	21/12/2024	16/01/2025	1	8	1	2	1	0	0	0	4	29	1	1	2
104	27/12/2021	14	M	9.5	-0.84	Normal	1	1	7/02/2023	2	21/04/2023	2	6/05/2023							3	1	1	1	1	0	0	4	36	2	3	2
105	7/01/2022	29	F	13.3	0.25	Normal	1	1	21/06/2024	2	19/07/2024	2	16/08/2024	12/09/2024	2	9/10/2024	11/11/2024	18/12/2024	1	5	1	1	1	0	0	1	3	32	1	3	1
106	16/01/2022	25	M	11.4	-1.06	Normal	1	2	5/02/2024	2	20/04/2024	2								2	1	1	2	1	0	0	3	28	3	3	2
107	19/01/2022	12	M	8.8	-0.84	Normal	1	1	20/01/2023	2	21/02/2023	3	20/04/2023	21/07/2023	2	20/09/2023				5	1	1	1	0	0	0	3	20	1	1	2
108	26/02/2022	20	F	10.7	-0.38	Normal	1	1	5/10/2023	2	7/11/2023	2	12/12/2023	6/02/2024	2	2/04/2024	4/05/2024	6/06/2024	1	8	1	1	1	0	0	0	3	28	1	2	1
109	10/03/2022	17	F	10	-0.45	Normal	1	1	3/08/2023	2	11/09/2023	2								2	1	1	1	0	1	0	3	30	2	2	2
110	25/03/2022	13	F	12.2	1.85	Normal	1	1	4/04/2023	3	4/05/2023	3	4/10/2023	2/03/2024	3					4	1	1	1	1	0	0	4	30	2	1	2
111	28/03/2022	13	F	9	0.02	Normal	1	1	8/04/2023	2	28/04/2023	2	21/05/2023	20/06/2023	2	20/07/2023	26/09/2023	3/10/2023	1	7	1	2	0	0	0	0	2	42	1	2	1
112	5/04/2022	12	F	9.4	0	Normal	1	1	21/04/2023	3	20/07/2023	3								2	1	1	1	1	0	0	3	38	3	3	1
113	11/04/2022	12	F	10.5	0.87	Normal	1	1	19/04/2023	2	8/05/2023	2	2/06/2023	12/07/2023	2	2/08/2023	3/10/2023	29/11/2023	1	6	2	2	1	0	0	1	3	30	1	1	1
114	20/04/2022	12	M	9.8	-0.24	Normal	2	1	24/04/2023	2	25/10/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	4	40	2	3	3
115	27/04/2022	12	F	9	-0.34	Normal	2	1	28/04/2023	3										1	1	1	1	0	0	0	2	22	1	1	2
116	29/04/2022	13	M	10.3	-0.07	Normal	1	2	9/05/2023	2	13/06/2023	2	12/07/2023	3/02/2024	2					4	1	1	2	1	0	0	4	34	1	1	3
117	30/04/2022	22	F	12.1	0.27	Normal	1	1	27/02/2024	2	27/03/2024	2	6/05/2024	20/07/2024	2	17/08/2024				5	1	1	1	0	0	0	4	40	4	3	3
118	11/05/2022	21	M	12.2	0.11	Normal	1	1	15/02/2024	2	27/03/2024	2	12/04/2024	30/05/2024	2	13/06/2024	10/07/2024	13/08/2024	1	6	2	2	1	0	0	0	3	22	1	2	1
119	21/05/2022	25	M	12.5	-0.08	Normal	2	1	13/06/2024	2	26/07/2024	2	26/08/2024	14/11/2024	2	14/12/2024	13/01/2025	10/02/2025	1	8	1	2	1	0	0	1	4	27	2	2	2
120	1/06/2022	13	F	8.9	-0.64	Normal	1	1	24/07/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	33	2	3	2
121	3/06/2022	12	F	7.8	-1.41	Normal	1	1	5/06/2023	2	3/08/2023	2	3/10/2023	3/11/2023	2	4/12/2023	3/01/2024	3/02/2024	1	8	1	2	1	1	0	1	4	23	1	2	1
122	19/06/2022	13	F	7.5	-1.92	Normal	1	1	15/07/2023	3										1	1	1	1	0	0	0	4	24	1	2	2
123	20/02/2022	16	F	9.6	-0.58	Normal	1	1	23/06/2023	3	27/07/2023	2	23/08/2023	29/09/2023	2					4	1	1	1	0	0	0	4	26	1	2	2
124	7/07/2022	19	F	11.4	0.13	Normal	1	1	19/02/2024	2										1	1	1	2	0	0	0	3	34	2	2	3
125	9/07/2022	6	F	7.5	0.21	Normal	1	1	9/01/2023	2	8/02/2023	2	6/03/2023	7/04/2023	2	10/05/2024	11/06/2023	21/07/2023	1	8	1	2	1	0	0	1	4	34	1	1	1

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	Hb 2	Fecha SF3	Fecha SF4	Hb 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.	
126	10/07/2022	13	F	8.2	0.08	Normal	2	1	8/08/2023	2	30/10/2023	2	17/11/2023	22/01/2024	2	12/03/2024	25/09/2024	1/10/2024	1	14	1	2	1	1	0	0	4	28	1	2	1	
127	11/07/2022	20	M	11.4	0.08	Normal	1	1	12/03/2024	3										1	1	1	1	0	0	0	4	32	2	2	2	
128	13/07/2022	13	M	10.5	0.08	Normal	2	1	19/08/2023	2	7/12/2023	2								1	2	1	1	1	0	0	0	4	33	2	3	3
129	17/07/2022	14	M	8.7	-1.49	Normal	1	1	4/09/2023	2	17/10/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	3	36	1	2	2	
130	28/07/2022	7	M	7.7	-0.35	Normal	1	1	2/02/2023	2	3/04/2023	2	22/06/2023	13/07/2023	2	28/08/2023	4/10/2023	4/11/2023	1	9	1	2	1	0	0	1	4	30	2	1	3	
131	30/07/2022	12	F	9.7	0.24	Normal	2	1	17/07/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	35	3	1	2	
132	17/08/2022	13	F	10.5	0.64	Normal	1	1	4/09/2023	2	18/10/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	3	40	4	2	1	
133	19/08/2022	18	F	10.8	-0.16	Normal	1	2	26/02/2024	2	1/04/2024	2								2	1	1	2	0	0	0	4	35	2	2	1	
134	20/08/2022	7	F	7.7	0.05	Normal	1	2	22/03/2023	2	20/04/2023	2	20/06/2023	25/09/2023	3					4	1	1	2	1	0	1	3	33	2	2	1	
135	21/08/2022	13	M	9.4	-0.77	Normal	1	1	2/09/2023	2	11/10/2023	2	10/11/2023	16/01/2024	2	4/03/2024	4/04/2024	28/05/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	4	28	1	1	3	
136	24/08/2022	11	M	9.2	-0.49	Normal	1	1	24/07/2023	2	21/09/2023	2	15/06/2024							3	1	1	1	0	0	0	4	31	2	2	1	
137	31/08/2022	13	F	8.2	-1.26	Normal	1	1	1/09/2023	2	27/10/2023	3	2/01/2024	6/02/2024	2	8/03/1934	2/05/2024	3/06/2024	1	9	1	2	1	1	0	1	3	32	1	2	1	
138	12/09/2022	18	F	10.6	0.29	Normal	1	1	12/03/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	3	20	1	2	2	
139	16/09/2022	18	M	10.7	0.1	Normal	1	1	27/03/2024	2	18/05/2024	1								2	1	1	1	0	0	0	3	42	1	3	1	
140	19/09/2022	7	F	8.4	1.16	Normal	1	1	13/04/2023	3	12/06/2023	2	22/08/2023	27/09/2023	1					4	1	1	1	0	0	0	4	30	2	2	2	
141	22/09/2022	6	M	9.2	0.97	Normal	1	2	22/03/2023	3	22/04/2023	3	22/05/2023	22/06/2023	2	22/07/2023	22/08/2023	22/09/2023	1	6	2	2	2	0	0	1	4	28	1	2	1	
142	23/09/2022	13	F	8.9	-0.64	Normal	1	1	23/10/2023	2	13/01/2024	2	9/03/2024							3	1	1	1	1	0	0	3	32	2	2	2	
143	30/09/2022	11	F	7.2	-1.75	Normal	2	1	18/08/2023	2										1	1	1	1	1	0	0	4	37	3	3	2	
144	5/10/2022	7	F	7.6	-0.04	Normal	1	1	9/05/2023	2	11/07/2023	2	6/11/2023							3	1	1	1	0	0	0	3	29	2	2	2	
145	21/10/2022	12	F	8	-1.23	Normal	1	1	25/10/2023	2	21/12/2023	2	21/02/2024	23/04/2024	2	24/05/2024	24/06/2024	24/07/2024	1	9	1	2	2	0	0	1	4	40	2	3	2	
146	21/10/2022	12	F	8.8	-0.51	Normal	1	1	25/10/2023	3	21/12/2023	3	21/02/2024	23/04/2024	2	24/05/2024	24/06/2024	24/07/2024	1	9	1	2	1	0	0	1	4	40	2	3	2	
147	24/10/2022	15	M	12	1.26	Normal	1	1	12/01/2024	3	14/02/2024	3								2	1	1	1	1	0	0	3	34	2	1	2	
148	25/10/2022	17	F	10	0.02	Normal	1	1	18/03/2024	2	15/05/2024	2	15/06/2024	15/07/2024	2	27/08/2024	27/09/2024	30/10/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	3	24	1	1	2	
149	27/10/2022	5	M	9	1.7	Normal	1	2	27/03/2023	2	11/07/2023	2	23/08/2023							3	1	1	2	1	0	1	2	36	3	3	1	
150	29/10/2022	13	F	9.57	-0.09	Normal	1	1	6/11/2023	2	5/12/2023	2	17/01/2024	21/03/2024	2	16/04/2024	10/05/2024	6/06/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	4	24	1	3	1	
151	31/10/2022	13	F	9.68	-0.06	Normal	2	1	8/11/2023	2	6/01/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	30	2	1	2	

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	HB 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
152	1/11/2022	12	F	7.7	-1.51	Normal	1	1	3/11/2023	2	2/01/2023	2	1/02/2024							3	1	1	1	0	0	0	2	43	3	2	2
153	3/11/2022	9	M	9.1	0.6	Normal	1	1	2/08/2023	2	16/10/2023	2	20/11/2023	3/01/2024	2	5/02/2024	7/03/2024	11/04/2024	1	8	1	2	1	1	0	1	4	29	1	2	1
154	5/11/2022	10	M	9.45	-0.04	Normal	1	1	7/09/2023	2	2/10/2023	2	10/11/2023	21/12/2023	2	15/02/2024	8/03/2024	10/04/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	3	23	1	1	3
155	6/11/2022	12	M	10.86	0.51	Normal	1	1	22/11/2023	2	8/03/2024	2	10/04/2024							3	1	1	1	0	0	1	4	26	1	1	2
156	10/11/2022	14	F	8.5	-0.82	Normal	1	1	10/01/2024	2	9/02/2024	2	10/03/2024	11/05/2024	2	12/06/2024	12/07/2024	13/08/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	3	32	2	3	1
157	13/11/2022	12	M	11.9	1.29	Normal	1	2	17/11/2023	2	15/12/2023	2	22/01/2024	14/03/2024	2	13/04/2024				5	1	1	2	0	0	0	4	26	1	1	2
158	17/11/2022	18	M	10	-0.08	Normal	1	1	18/05/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	4	22	1	2	2
159	18/11/2022	18	M	11.2	-0.16	Normal	1	1	15/05/2024	2	20/06/2024	2	22/07/2024	21/08/2024	2	26/09/2024	24/10/2024	25/11/2024	1	6	2	2	1	0	0	0	4	25	1	2	1
160	21/11/2022	10	F	8.7	-0.08	Normal	1	1	27/09/2024	2	13/03/2024	1								2	1	1	1	0	0	1	4	34	2	2	3
161	30/11/2022	16	M	8.3	-2.11	Desnutrición mod.	1	1	26/03/2024	3	2/05/2024	3	4/06/2024	3/07/2024	2	1/08/2024	13/09/2024	10/10/2024	1	7	1	2	1	1	0	1	3	31	1	1	1
162	3/12/2022	18	F	9.43	-1.07	Normal	1	1	24/06/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	4	24	1	2	2
163	9/12/2022	14	F	8.9	-0.42	Normal	1	2	6/02/2024	3	7/03/2024	3								2	1	1	2	0	0	0	4	39	1	2	2
164	15/12/2022	15	M	9.6	-0.91	Normal	1	1	16/03/2024	2	16/04/2024	2	16/05/2024	18/06/2024	2	15/07/2024	12/08/2024	27/09/2024	1	6	2	2	1	0	0	0	5	42	2	1	2
165	3/01/2023	8	M	8.2	-0.49	Normal	2	1	1/09/2023	2	4/11/2023	2	6/12/2023	7/02/2024	2	12/03/2024	22/04/2024	6/05/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	4	31	1	2	1
166	10/01/2023	12	M	9.6	-0.11	Normal	1	1	20/01/2024	2	20/02/2024	2								1	1	1	1	0	0	0	4	31	1	1	3
167	26/01/2023	7	F	7.5	-0.14	Normal	1	1	31/08/2023	2	27/09/2023	2	25/10/2023	29/11/2023	2					4	1	1	1	0	0	0	3	27	1	1	2
168	28/01/2023	9	F	8.4	-0.02	Normal	1	1	10/10/2023	2	21/11/2023	2								2	1	1	1	1	0	0	4	25	1	2	2
169	6/02/2023	12	F	9.7	0.64	Normal	1	1	8/02/2024	3	5/04/2024	2	4/06/2024	8/07/2024	2	29/10/2024	29/11/2024	30/12/2024	1	10	1	2	1	1	0	1	4	27	1	2	1
170	15/02/2023	4	F	6.8	0.92	Normal	1	1	21/06/2023	2	16/08/2023	2	15/09/2023	15/11/2023	2	30/12/2023	13/01/2024	12/02/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	3	29	1	3	1
171	16/02/2023	11	F	10	0.74	Normal	1	1	18/01/2024	1	19/02/2024	1	19/03/2024	17/04/2024	2	17/05/2024	4/06/2024	3/07/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	38	1	3	1
172	8/03/2023	6	M	9.3	1.29	Normal	1	1	11/09/2023	3										1	1	1	2	0	0	1	3	37	3	2	1
173	19/03/2023	6	M	7	1.5	Normal	1	1	22/09/2023	2	17/10/2023	2	20/11/2023	20/12/2023	2	9/02/2024	8/03/2024	3/05/2024	1	7	1	2	1	1	0	1	4	29	1	2	2
174	23/03/2023	12	F	11.4	1.91	Normal	1	1	26/03/2024	2	23/04/2024	3								2	1	1	1	0	0	1	5	33	3	1	2
175	25/03/2023	2	M	4.19	-0.22	Normal	1	1	27/05/2023	3	25/07/2023	2	25/08/2023	25/09/2023	2	25/10/2023	25/11/2024	30/01/2024	1	8	1	2	1	0	0	0	4	34	2	3	1
176	1/04/2023	7	M	6.9	-1.34	Normal	1	1	11/11/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	30	1	1	3

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
177	11/04/2023	7	F	7.1	-0.57	Normal	1	1	11/11/2023	2	13/12/2023	2	11/01/2024	2/02/2024	2	11/04/2024				5	1	1	1	0	0	1	2	16	1	1	0
178	25/04/2023	13	M	8.76	-1.29	Normal	1	1	14/05/2024	3	18/06/2024	3	15/07/2024	26/08/2024	2	25/10/2024	26/12/2024	20/01/2025	1	8	1	2	1	0	0	1	3	32	1	2	1
179	28/04/2023	7	F	8.2	1.66	Normal	1	1	6/11/2023	2	16/01/2024	2	26/02/2024	8/05/2024	2					4	1	1	1	0	0	1	3	21	1	2	2
180	3/05/2023	6	M	8.1	0.2	Normal	1	2	6/11/2023	2	5/12/2023	2	3/01/2024	3/02/2024	2	4/03/2024	10/04/2024	29/05/2024	2	6	2	0	2	1	0	1	4	33	1	2	1
181	12/05/2023	2	M	4.7	-0.6	Normal	1	1	4/07/2023	2	7/08/2023		12/09/2023	13/11/2023	1					4	1	1	1	1	0	0	3	35	2	3	2
182	24/05/2023	13	M	10.2	-0.15	Normal	1	1	25/06/2024	2	30/07/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	4	37	2	3	1
183	7/07/2023	2	M	5.25	0.12	Normal	1	1	21/09/2023	2	24/10/2023	2	7/12/2023							3	1	1	1	1	0	0	4	29	1	3	3
184	7/08/2023	6	M	7.7	-0.32	Normal	1	1	9/02/2024	2	17/08/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	4	30	1	2	3
185	28/08/2023	6	F	7.7	0.82	Normal	1	1	28/02/2024	2	2/09/2024	3								2	1	1	1	0	0	0	2	38	3	1	2
186	4/09/2023	6	F	7.3	0.01	Normal	1	1	4/03/2024	2	4/04/2024	2	2/05/2024	4/06/2024	2	4/07/2024	5/08/2024	5/09/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	4	22	1	2	2
187	2/10/2023	1	M	4.23	-0.08	Normal	1	1	13/11/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	26	1	1	2
188	13/10/2023	6	F	6.06	-1.66	Normal	1	1	23/04/2024	2	23/05/2024	2	24/06/2024	24/07/2024	2	18/09/2024				5	1	1	1	0	0	0	4	27	1	2	3
189	23/10/2023	7	F	9.1	1.39	Normal	1	1	30/05/2024	2	17/06/2024	2								2	1	1	1	1	0	0	4	35	2	2	2
190	7/11/2023	6	F	9	1.84	Normal	1	1	3/05/2024	2	10/07/2024	2	13/08/2024	21/10/2024	2	19/11/2024	16/01/2025	6/02/2025	1	9	1	2	1	1	0	1	4	40	2	2	1
191	17/11/2023	6	F	10	2.8	Sobrepeso	1	2	24/05/2024	2	24/07/2024	2	18/09/2024							3	1	1	2	1	0	1	3	36	2	3	1
192	24/11/2023	6	M	10.3	2.21	Sobrepeso	1	1	24/05/2024	2	24/07/2024	2	24/10/2024							3	1	1	1	1	0	1	4	25	2	1	2
193	26/04/2024	2	F	4.24	-0.81	Normal	2	1	5/06/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	4	20	1	2	1
194	20/08/2018	53	F	16.5	-0.21	Normal	1	1	26/01/2023	3	21/04/2023	3								2	1	1	1	0	0	0	3	19	1	2	0
195	8/04/2019	51	M	15.1	-0.9	Normal	1	1	8/07/2023	3	8/08/2023	3	11/09/2023	19/10/2023	2	20/11/2023	20/12/2023	30/01/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	40	3	3	1
196	3/05/2019	48	M	15.7	-0.29	Normal	1	1	9/05/2023	2	8/06/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	3	18	2	2	2
197	2/01/2020	48	F	15.5	-0.4	Normal	1	1	18/01/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	3	30	3	2	2
198	19/05/2020	36	F	14.6	0.52	Normal	1	1	20/05/2023	2	20/06/2023	2	22/07/2023	23/08/2023	2	23/09/2023	23/10/2023	23/11/2023	1	6	2	2	1	0	1	0	4	37	1	2	1
199	21/08/2020	30	F	10	-2.36	Desnutrición mod.	1	1	16/02/2023	3	15/03/2023	3								2	1	1	1	0	0	0	2	41	4	3	2
200	26/08/2020	35	F	12.1	-1.13	Normal	1	1	3/07/2023	2	13/09/2023	2	14/10/2023	14/11/2023	2	14/12/2023	19/01/2024	11/10/2024	1	13	1	2	1	1	0	1	3	36	2	3	1
201	19/09/2020	39	M	14.6	-0.1	Normal	2	1	19/12/2023	2	19/01/2024	2	21/02/2024	16/05/2024	2	18/06/2024	13/08/2024	17/09/2024	1	9	1	2	1	0	0	1	3	24	1	2	1

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
202	22/10/2020	34	F	12	-1.11	Normal	1	1	18/08/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	35	2	1	2
203	7/11/2020	32	F	14.7	0.86	Normal	1	1	11/07/2023	2	7/08/2023	2	7/09/2023	7/10/2023	1					4	1	1	1	0	0	0	3	27	1	1	2
204	13/11/2020	27	M	13	-0.1	Normal	1	1	16/02/2023	3	10/04/2025	3	10/06/2023	10/07/2023	3	27/09/2023	27/10/2023	2/12/2023	1	10	1	2	1	1	0	0	4	32	1	2	1
205	20/01/2021	30	M	11.6	-1.42	Normal	1	1	8/07/2023	2	17/08/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	2	32	2	2	2
206	6/02/2021	33	F	15.5	1.17	Normal	1	1	23/11/2023	2										1	1	1	1	0	1	0	3	31	3	2	2
207	11/02/2021	29	F	12	-0.6	Normal	1	1	15/07/2023	2	21/08/2023	2								2	1	1	1	0	1	0	3	18	1	2	0
208	20/03/2021	27	M	12.5	-0.43	Normal	1	1	21/06/2023	2	20/07/2023	2	16/09/2023	6/11/2023	2	6/12/2023	8/01/2024	16/02/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	3	29	1	2	1
209	30/07/2021	23	M	10.2	-1.4	Normal	1	1	8/06/2023	2	13/07/2023	2	4/08/2023							3	1	1	1	0	0	0	3	27	1	1	2
210	13/10/2021	17	F	10.4	0.31	Normal	1	1	24/03/2023	2	24/04/2023	2								2	1	1	2	0	0	0	3	21	1	2	2
211	23/10/2021	32	M	11.8	-1.08	Normal	1	1	20/06/2024	2	1/08/2024	2	5/09/2024	9/10/2024	2	9/11/2024				5	1	1	1	0	0	0	3	23	1	1	2
212	13/01/2022	24	M	11.1	-0.75	Normal	1	2	4/01/2024	2	4/06/2024	2								2	1	1	2	0	0	0	3	38	2	1	2
213	17/01/2022	13	F	9	-0.15	Normal	1	1	16/02/2023	3	13/03/2023	3	29/05/2023	21/06/2023						4	1	1	2	0	0	0	2	30	1	1	2
214	18/01/2022	16	F	9.8	-0.01	Normal	1	1	20/05/2023	2	19/06/2023	2	20/07/2023	21/08/2023	2	21/09/2023	21/10/2023	2/12/2023	1	6	2	2	1	0	0	0	4	37	2	2	2
215	31/01/2022	17	M	11.2	0.39	Normal	1	1	9/06/2023	2	12/07/2023	2	22/08/2023	30/09/2023	3	4/12/2023	5/01/2024	8/02/2024	1	8	1	2	1	1	0	1	3	43	4	2	1
216	10/02/2022	12	M	8.4	-1.26	Normal	1	2	11/02/2023	2	25/04/2023	2	30/05/2023	9/07/2023	2					4	1	1	2	1	0	0	3	35	3	2	2
217	10/02/2022	12	M	8.4	-1.26	Normal	1	1	11/02/2023	3	25/04/2023	3	12/05/2023	8/07/2023	2					4	1	1	1	0	0	0	3	21	2	2	2
218	22/02/2022	11	F	8.4	-0.3	Normal	1	1	23/01/2023	2	23/02/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	3	38	2	3	2
219	14/03/2022	20	M	11.7	0.75	Normal	1	1	20/11/2023	2	21/03/2024	2								2	1	1	2	0	0	0	4	28	1	1	2
220	17/03/2022	12	F	8.4	-0.52	Normal	1	1	27/03/2023	2	24/05/2023	2								2	1	1	2	0	0	0	4	33	1	2	2
221	18/03/2022	24	M	13.2	0.37	Normal	1	1	18/03/2024	2	22/04/2024	2	11/06/2024	3/07/2024	2	3/08/2024	3/09/2024	3/10/2024	1	7	1	2	1	0	0	0	3	40	3	2	1
222	18/04/2022	14	F	8.4	-0.92	Normal	1	1	2/06/2023	2	3/07/2023	2								2	1	1	1	1	0	0	3	24	2	1	2
223	30/04/2022	24	F	14	1.32	Normal	2	1	30/04/2024	3	20/05/2024	2	5/04/2024							3	1	1	1	0	0	0	3	19	1	2	2
224	2/06/2022	18	M	12	0.83	Normal	1	1	16/12/2023	2	9/02/2024	2	10/04/2024	13/05/2024	2					4	1	1	1	0	0	0	4	37	3	3	1
225	14/06/2022	7	F	8	0.36	Normal	1	1	14/01/2023	3	14/02/2023	2	14/03/2023	14/06/2023	2	1/08/2023	16/09/2023	17/10/2023	1	10	1	2	1	1	0	0	3	25	1	2	1
226	24/06/2022	7	M	8.4	0.1	Normal	1	1	3/01/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	31	2	2	2
227	25/06/2022	18	F	9.7	-0.44	Normal	1	1	26/12/2023	2	2/02/2024	2	19/03/2024	19/04/2024	2	27/06/2024	30/07/2024	28/08/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	3	26	1	2	1

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	Hb 2	Fecha SF3	Fecha SF4	Hb 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
228	31/07/2022	14	F	8.3	-1.02	Normal	1	1	14/09/2023	2	4/11/2023	2	3/02/2024	5/03/2024	2	5/04/2024	7/05/2024	6/06/2024	1	9	1	2	1	0	0	1	2	34	1	3	1
229	4/08/2022	14	M	10.5	0.36	Normal	1	1	12/10/2023	3	22/11/2023	3	5/02/2024	6/03/2024	2	11/04/2024	13/05/2024	17/06/2024	1	8	1	2	1	0	0	0	3	22	2	3	1
230	9/08/2022	17	F	10.2	0.17	Normal	1	1	4/01/2024	2	4/03/2024	2								2	1	1	1	1	0	0	4	26	1	2	2
231	18/08/2022	12	F	8.4	-0.52	Normal	1	1	29/08/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	25	1	1	3
232	19/08/2022	7	F	8.63	1.17	Normal	1	1	3/03/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	41	3	2	2
233	19/08/2022	14	M	9.8	-0.27	Normal	1	1	19/10/2023	2	21/12/2023	2	12/03/2024	1/06/2024	2					4	1	1	2	1	0	0	3	29	3	3	1
234	1/09/2022	14	M	10.1	-0.85	Normal	1	2	30/11/2023	3	11/01/2024	3	19/02/2024	20/03/2024	3	20/05/2024	24/06/2024	30/07/2024	1	8	1	2	2	1	0	1	3	29	2	3	1
235	3/09/2022	4	M	6.8	-0.27	Normal	2	1	4/01/2023	2	8/04/2023	3	3/06/2023	3/07/2023	2					4	1	1	1	0	0	0	4	25	2	2	2
236	24/09/2022	11	M	10.7	1.64	Normal	1	1	24/08/2023	3	25/09/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	4	24	1	1	2
237	26/09/2022	12	F	8	-0.92	Normal	1	1	27/09/2023	2	27/11/2023	2	27/12/2023	27/01/2024	2	1/02/2024	27/05/2024	4/07/2024	1	10	1	2	1	1	0	0	3	28	2	2	1
238	28/09/2022	7	F	8.9	1.25	Normal	1	1	11/04/2023	3	11/11/2023	2	10/01/2024	8/04/2024	2	11/09/2024				5	1	1	1	0	0	0	3	19	1	1	1
239	13/10/2022	12	F	7.8	-1.14	Normal	2	1	16/10/2023	3	13/12/2023	3	12/01/2024							3	1	1	1	1	0	0	4	21	1	1	0
240	22/10/2022	13	M	10.1	0.2	Normal	1	1	14/11/2023	2	15/12/2023	2								2	1	1	1	1	0	0	3	28	4	2	2
241	23/10/2022	13	M	10.8	0.82	Normal	1	1	6/11/2023	2	7/12/2023	2	8/01/2024	8/02/2024	2	8/03/2024	8/04/2024	8/05/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	26	2	3	1
242	4/11/2022	12	M	10.1	0.42	Normal	1	1	4/11/2023	2	17/01/2024	2	17/02/2024	4/04/2024	2	5/08/2024	28/09/2024	4/11/2024	1	12	1	2	1	0	0	1	2	21	2	2	1
243	15/11/2022	6	M	7.2	-0.86	Normal	1	1	15/05/2023	2	15/06/2023	2	15/07/2023	16/08/2023	3	16/10/2023	17/11/2023	18/01/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	3	32	1	3	1
244	10/12/2022	14	F	9.3	-0.05	Normal	2	1	5/02/2024	3	12/03/2024	3	17/05/2024	21/06/2024	2	2/09/2024	21/10/2024	11/12/2024	1	9	1	2	1	0	0	0	3	36	2	2	1
245	8/01/2023	12	M	10.4	0.69	Normal	1	1	8/01/2024	3	8/02/2024	3	8/03/2024	9/04/2024	2	9/09/2024	14/10/2024	21/10/2024	1	10	1	2	1	0	0	1	3	31	1	2	1
246	18/01/2023	15	F	10.8	0.95	Normal	1	1	18/04/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	3	40	3	2	2
247	25/01/2023	12	M	9.8	0.14	Normal	1	1	26/01/2024	2										1	1	1	1	1	1	0	3	28	3	1	2
248	12/02/2023	7	F	8.3	0.69	Normal	1	1	12/09/2023	2	12/10/2023	2	13/11/2023	13/01/2024	2	13/02/2024	8/07/2024	12/09/2024	1	12	1	2	1	0	0	0	3	25	2	2	2
249	23/02/2023	8	F	10.6	2.33	Sobrepeso	1	1	30/10/2023	2	14/03/2024	2								2	1	1	1	0	0	1	4	30	2	2	3
250	28/02/2023	6	M	7.6	-0.37	Normal	1	1	28/08/2023	2	28/09/2023	2	7/11/2023	29/01/2024	2	29/02/2024	6/04/2024	6/05/2024	1	9	1	2	1	1	0	0	3	38	1	2	1
251	14/03/2023	12	M	8.6	-1.06	Normal	2	1	14/03/2024	2	15/04/2024	2	18/05/2024	21/06/2024	2	22/07/2024	20/08/2024	23/09/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	32	1	2	1
252	16/03/2023	12	M	9.9	0.23	Normal	2	1	18/03/2024	3	18/04/2024	2	18/05/2024	17/07/2024	2	18/09/2024	18/10/2024	18/11/2024	1	8	1	2	1	1	0	1	3	22	2	2	1

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
253	26/01/2023	14	F	8	-2.46	Desnutrición mod.	1	1	6/03/2024	3										1	1	1	1	0	0	0	3	27	2	2	0
254	28/03/2023	6	F	8.2	0.92	Normal	1	1	28/09/2023	2	28/10/2023	2	28/11/2023	28/12/2023	2	29/01/2024	29/02/2024	30/03/2024	1	6	2	2	1	0	0	0	3	37	1	2	2
255	5/04/2023	6	M	8	0.07	Normal	1	1	5/10/2023	3	6/11/2023	3	5/12/2023	8/01/2024	2	8/02/2024	8/03/2024	8/04/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	4	36	1	2	1
256	15/04/2023	6	M	6.1	-2.37	Desnutrición mod.	1	1	16/10/2023	2	16/11/2023	2	4/12/2023	16/01/2024	3	18/04/2024	21/05/2024	22/06/2024	1	8	1	2	1	1	0	1	3	26	1	3	1
257	24/04/2023	13	F	8.6	-0.53	Normal	1	1	6/05/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	4	29	1	1	3
258	10/05/2023	11	F	6.6	-2.34	Desnutrición mod.	1	1	11/04/2024	2	18/05/2024	2	15/07/2024	10/09/2024	2	18/10/2024	18/11/2024	10/01/2025	1	9	1	2	1	1	0	1	2	26	1	2	1
259	11/05/2023	6	M	8	0.06	Normal	1	1	14/11/2023	3										1	1	1	1	1	0	0	3	34	3	2	2
260	12/05/2023	6	F	7.6	0.31	Normal	1	1	25/11/2023	2	21/02/2024	2								2	1	1	2	0	0	0	3	18	1	2	2
261	18/05/2023	6	F	7.1	-0.24	Normal	1	1	18/11/2023	2	19/12/2023	2	27/02/2024	27/03/2024	2	27/04/2024				5	1	1	2	0	0	0	2	16	1	2	0
262	28/05/2023	13	F	9	-0.16	Normal	1	1	3/06/2024	2	2/08/2024	2	3/10/2024	3/12/2024	2					4	1	1	1	0	0	0	3	23	1	2	1
263	23/06/2023	12	F	10.5	1.28	Normal	1	1	24/06/2024	2	23/08/2024	2	23/09/2024	23/10/2024	2	23/11/2024				5	1	1	1	0	1	0	3	37	3	2	1
264	29/06/2023	10	M	6.5	-3.12	Desnutrición sev.	1	1	5/04/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	3	19	1	1	2
265	24/07/2023	6	M	6.8	-1.41	Normal	1	1	25/01/2024	2	27/02/2024	2	25/04/2024	27/05/2024	2	30/07/2024	31/08/2024	4/10/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	3	19	1	2	0
266	26/07/2023	6	M	8.1	0.17	Normal	1	1	26/01/2024	2	20/02/2024	2	26/03/2024	26/04/2024	2	27/05/2024	28/06/2024	30/07/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	4	28	1	2	1
267	17/08/2023	8	F	7.9	-0.1	Normal	1	1	22/04/2024	2	20/05/2024	2	24/09/2024	21/10/2024	1					4	1	1	1	0	0	1	4	37	2	2	1
268	26/08/2023	6	M	6.7	-1.55	Normal	2	1	27/02/2024	3	27/03/2024	3	4/05/2024	4/06/2024	3	4/07/2024	5/08/2024	26/10/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	3	40	2	2	1
269	9/09/2023	6	M	8.4	0.53	Normal	1	1	9/03/2024	2	8/04/2024	2	9/05/2024	10/06/2024	2	13/07/2024	9/08/2024	9/09/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	30	1	2	1
270	28/09/2023	6	F	6.4	-1.07	Normal	1	1	30/03/2024	2	30/04/2024	2	30/05/2024	1/07/2024	2	11/08/2024	2/09/2024	2/10/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	4	34	1	2	1
271	1/10/2023	7	M	7.08	-1.44	Normal	1	1	9/05/2024	2	20/06/2024	2	17/08/2024	19/09/2024	2					4	1	1	1	0	0	0	2	38	3	2	1
272	12/10/2023	7	M	7.94	-1.44	Normal	1	1	13/05/2024	2	15/06/2024	2	12/08/2024	9/09/2024	2	10/10/2024	14/11/2024	26/12/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	4	34	2	3	1
273	19/10/2023	6	F	7.7	-0.27	Normal	2	1	19/04/2024	2	20/05/2024	2	19/08/2024	17/09/2024	2	21/10/2024				5	1	1	1	0	0	0	3	19	1	1	0
274	15/12/2023	6	F	7.2	-0.12	Normal	1	1	24/06/2024	2	30/07/2024	2	25/09/2024	26/10/2024	2	26/11/2024				5	1	1	1	1	0	0	3	25	2	2	1
275	26/01/2019	49	F	16.6	0.29	Normal	2	1	25/02/2023	2	15/04/2023	2	23/05/2023	26/06/2023	2	22/07/2023	23/09/2023	4/10/2023	1	8	1	2	1	1	0	1	4	24	2	2	1
276	18/02/2019	49	F	16.4	0.22	Normal	2	1	10/03/2023	2	23/05/2023	2	23/06/2023	27/07/2023	2	24/08/2023	25/09/2023	27/11/2023	1	8	1	2	1	1	0	1	2	40	4	2	1
277	23/06/2019	51	F	15.1	-0.87	Normal	1	1	7/09/2023	2	7/11/2023	2	11/12/2023	19/01/2024	2	26/02/2024	18/04/2024	14/06/2024	1	9	1	2	1	1	0	1	3	32	2	2	1

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	Hb 2	Fecha SF3	Fecha SF4	Hb 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
278	5/09/2019	48	M	15.3	-0.63	Normal	1	1	19/09/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	21	2	2	2
279	25/10/2019	40	M	17	1.11	Normal	1	1	18/02/2023	2	17/04/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	3	46	3	3	2
280	26/02/2020	42	F	14	-0.65	Normal	1	1	26/08/2023	2	24/10/2023	2	1/12/2023	10/02/2024	2	15/03/2024	2/05/2024	2/06/1934	1	10	1	2	1	0	0	1	3	21	1	2	0
281	14/03/2020	39	M	12.8	-1.25	Normal	1	1	5/06/2023	3	10/07/2023	2	8/08/2023	22/10/2023	2	27/11/2023	26/12/2023	31/01/2024	1	7	1	2	1	1	0	1	3	30	3	2	1
282	17/10/2020	37	F	12.7	-1.11	Normal	1	1	6/11/2023	2	6/12/2023	2	6/02/2024	6/03/2024	2					4	1	1	2	0	0	1	3	19	1	2	1
283	13/12/2020	27	F	11.8	-0.53	Normal	1	1	9/03/2023	2	13/04/2023	1	14/06/2023	15/07/2023	2	16/08/2023	20/09/2023	30/10/2023	1	7	1	2	1	0	0	1	3	28	1	2	1
284	12/01/2021	36	M	13	-0.82	Normal	1	1	13/01/2024	3	12/02/2024	3	12/03/2024	16/04/2024	2	13/07/2024	16/10/2024	16/11/2024	1	10	1	2	1	0	0	1	3	32	1	3	1
285	4/02/2021	23	M	13.86	1.25	Normal	1	1	16/01/2023	2	1/03/2023	2	5/05/2023	24/07/2023	2	7/09/2023	16/10/2023	6/12/2023	1	11	1	2	1	1	0	1	2	39	2	2	1
286	5/04/2021	36	M	15.4	0.5	Normal	1	1	15/04/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	3	18	2	2	2
287	13/05/2021	35	F	13.4	-0.24	Normal	1	1	26/04/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	3	32	2	2	2
288	19/07/2021	18	M	12.3	1.44	Normal	1	1	21/01/2023	2	3/03/2023	2	8/04/2023	6/05/2023	2	26/06/2023	24/07/2023	24/10/2023	1	9	1	2	1	0	0	1	4	19	1	2	1
289	13/08/2021	24	M	10.8	-1.12	Normal	1	1	23/08/2023	2	11/11/2023	3	8/01/2024	8/02/2024	2	14/03/2024	14/05/2024	17/07/2024	1	12	1	2	1	1	0	1	4	29	2	2	1
290	30/08/2021	29	F	15	1.36	Normal	1	1	16/01/2024	2	16/02/2024	2	16/03/2024	17/04/2024	2	17/05/2024	18/06/2024	27/07/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	26	2	2	1
291	31/08/2021	25	M	14.7	1.2	Normal	1	1	11/09/2023	2	9/10/2023	1	13/11/2023	1/02/2024	2	11/03/2024	22/04/2024	27/05/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	3	26	2	2	1
292	22/09/2021	19	M	7.9	-3.13	Desnutrición sev.	1	1	3/04/2023	2	5/06/2023	2								2	1	1	2	0	0	0	3	23	2	2	2
293	21/01/2022	24	M	12.4	-0.05	Normal	1	1	24/01/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	3	30	1	1	2
294	25/01/2022	25	F	12.4	0.16	Normal	1	1	3/02/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	4	26	1	1	2
295	8/02/2022	24	M	11	-0.98	Normal	1	1	12/02/2024	2	13/04/2024	2	15/05/2024	17/06/2024	2	12/07/2024	19/08/2024	19/09/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	3	31	1	2	1
296	4/03/2022	12	M	9	-0.66	Normal	2	1	6/03/2023	2	6/05/2023	2	10/06/2023	22/10/2023	2	16/11/2023	8/01/2024	22/02/2024	1	12	1	2	1	0	0	1	2	18	1	2	1
297	5/03/2022	15	F	10.85	0.49	Normal	1	1	5/06/2023	3	13/09/2023	3								2	1	1	1	0	0	0	3	26	2	1	2
298	1/04/2022	26	F	12.3	-0.02	Normal	1	2	9/06/2024	2	15/07/2024	2	26/08/2024	20/09/2024	2	12/10/2024	10/11/2024	15/01/2025	1	7	1	2	1	0	0	1	3	19	2	2	1
299	2/04/2022	24	M	11.7	-0.81	Normal	1	1	19/04/2024	2	11/07/2024	2	18/09/2024							3	1	1	1	0	0	0	4	36	1	2	2
300	3/04/2022	9	M	8.5	0.11	Normal	1	1	21/01/2023	2	17/02/2023	2	21/03/2023	2/05/2023	2	13/07/2023	2/09/2023	4/11/2023	1	10	1	2	1	0	0	1	4	22	1	2	1
301	12/05/2022	12	M	11	1.18	Normal	1	1	15/05/2023	2	17/07/2023	2	15/09/2023	8/11/2023	2					4	1	1	2	1	0	1	3	32	3	2	1
302	13/06/2022	18	F	11.7	0.6	Normal	2	1	18/12/2023	2	25/01/2024	2	26/02/2024	1/04/2024	2	6/05/2024	9/07/2024	18/10/2024	1	10	1	2	1	1	0	1	3	28	1	2	1

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.	
303	16/06/2022	12	F	7.5	-1.7	Normal	1	1	28/06/2023	2	24/08/2023	2	20/10/2023							3	1	1	1	0	0	0	3	33	4	2	1	
304	16/06/2022	12	F	5.8	-3.51	Desnutrición sev.	1	1	28/06/2023	2	24/08/2023	2	20/10/2023							3	1	1	1	0	0	0	3	33	4	2	1	
305	30/06/2022	16	M	10.5	-0.38	Normal	1	1	23/10/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	29	1	2	2	
306	20/07/2022	7	M	8.8	0.76	Normal	1	1	1/02/2023	2	9/03/2023	2	16/05/2023	20/06/2023	2	11/08/2023	22/10/2023	14/02/2024	1	12	1	2	1	1	0	1	4	26	2	2	1	
307	17/08/2022	6	M	7.8	-0.27	Normal	2	1	23/02/2023	2	17/03/2023	1	18/04/2023	20/05/2023	2	21/06/2023	20/07/2023	23/08/2023	1	6	2	2	1	1	0	1	3	31	2	3	1	
308	25/08/2022	22	F	10.9	-0.5	Normal	1	2	10/06/2024	2	16/07/2024	2	18/08/2024	30/09/2024	2						4	1	1	2	0	0	0	2	22	2	2	0
309	28/02/2022	12	F	7	-2.05	Desnutrición mod.	1	1	28/02/2023	2	31/03/2023	2	2/05/2023	29/05/2023	2	29/06/2023	29/07/2023	6/09/2023	1	7	1	2	1	0	0	0	3	20	1	1	1	
310	5/09/2022	12	F	8	-1.23	Normal	1	1	14/09/2023	2	27/11/2023	2	29/12/2023	26/02/2024	1	19/04/2024	20/05/2024	22/06/2024	2	9	1	0	2	1	0	1	2	27	5	2	1	
311	8/09/2022	6	M	7	-1.19	Normal	1	1	14/03/2023	2	12/04/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	4	33	1	2	3	
312	21/09/2022	20	F	11.7	0.31	Normal	1	1	7/05/2024	2	19/08/2024	2	18/09/2024	25/10/2024	2						4	1	1	1	0	0	0	3	35	1	2	2
313	24/09/2022	6	F	7.9	0.22	Normal	1	2	30/03/2023	2	2/06/2023	2	28/06/2023	24/07/2023	2	1/09/2023	22/10/2023	13/02/2024	2	11	1	0	2	1	0	1	3	31	2	2	1	
314	26/09/2022	5	M	7.5	0.18	Normal	1	1	10/02/2023	2	12/04/2023	3	10/05/2023	1/08/2023	2	22/09/2023	22/10/2023	27/11/2023	1	9	1	2	1	1	0	0	3	34	4	2	1	
315	28/09/2022	8	M	7.8	-0.83	Normal	1	1	1/05/2023	2	29/05/2023	2	14/06/2023	10/07/2023	2	8/08/2023	9/09/2023	29/01/2024	1	7	1	2	1	1	0	1	3	28	1	3	1	
316	7/10/2022	15	M	11	0.13	Normal	1	1	8/01/2024	2	22/05/2024	2	20/06/2024								3	1	1	1	1	0	0	3	35	4	2	2
317	19/10/2022	6	F	7	-0.35	Normal	2	1	20/04/2023	2	22/05/2023	2	23/06/2023	24/08/2023	2	25/10/2023				5	1	1	1	0	0	1	4	27	2	3	3	
318	7/11/2022	12	F	10.7	1.02	Normal	2	1	8/11/2023	2	8/01/2024	2	19/02/2024	8/05/2024	2	8/06/2024	8/07/2024	27/10/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	4	28	1	1	1	
319	12/11/2022	2	M	4.6	-1.7	Normal	1	1	16/01/2023	2	13/02/2023	2	13/03/2023	13/04/2023	2	15/05/2023	14/06/2023	13/07/2023	1	6	2	2	1	0	0	1	4	34	1	1	1	
320	6/12/2022	18	M	10.7	-0.52	Normal	1	1	3/06/2024	2	1/07/2024	2	19/08/2024								3	1	1	1	0	0	0	3	29	2	2	2
321	14/01/2023	12	M	10	0.27	Normal	2	1	25/01/2024	2											1	1	1	1	0	0	0	4	29	2	2	2
322	18/11/2022	13	M	9	-1.08	Normal	1	1	21/12/2023	2	5/02/2024	2	5/03/2024	8/04/2024	2	18/06/2024	18/07/2024	19/08/2024	1	8	1	2	1	0	1	1	4	34	2	2	1	
323	8/02/2023	12	M	13	2.03	Sobrepeso	1	1	16/02/2024	3	18/03/2024	3	18/04/2024	10/06/2024	2	5/09/2024	27/10/2024			5	1	1	1	0	0	1	3	25	3	1	2	
324	22/02/2023	6	M	8.7	0.8	Normal	1	1	22/08/2023	2	22/09/2023	2	22/10/2023	22/11/2023	2	23/12/2023	23/01/2024	23/02/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	2	31	3	2	1	
325	27/02/2023	7	M	9	0.59	Normal	2	1	21/09/2023	2	21/10/2023	2	22/11/2023	26/12/2023	2	24/01/2024	22/02/2024	3/04/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	4	30	2	2	1	
326	3/03/2023	12	M	10	0.22	Normal	1	1	19/03/2024	2	8/05/2024	2									2	1	1	1	0	0	0	3	33	4	2	1
327	4/04/2023	12	F	9.5	0.43	Normal	1	1	11/04/2024	2	18/06/2024	2	18/07/2024	27/08/2024	2	27/10/2024					4	1	1	1	0	0	0	2	27	1	3	2

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
328	8/04/2023	12	M	10.9	0.99	Normal	1	1	26/04/2024	2	28/05/2024	2	2/07/2024	25/08/2024	2	25/09/2024	18/11/2024	20/01/2025	1	9	1	2	1	0	0	1	3	24	1	2	1
329	4/01/2023	9	F	8	-0.99	Normal	1	1	14/10/2023	3	14/12/2023	3	13/01/2024	15/02/2024	2	15/03/2024	18/04/2024	12/08/2024	1	10	1	2	1	0	0	0	3	22	1	2	1
330	17/04/2023	13	F	8.7	-0.82	Normal	1	1	14/05/2024	2	20/06/2024	2	24/07/2024	25/08/2024	2	16/10/2024				5	1	1	1	1	0	1	4	27	1	2	2
331	20/04/2023	12	M	9.9	-0.17	Normal	2	1	22/04/2024	2	22/05/2024	2	22/06/2024	24/07/2024	2	26/08/2024	25/09/2024	11/11/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	4	32	1	2	2
332	22/04/2023	12	F	9.4	-0.01	Normal	1	1	24/04/2024	2	27/05/2024	2	1/07/2024	19/08/2024	2	19/09/2024	28/10/2024	21/11/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	3	34	2	2	1
333	5/05/2023	12	M	11.2	0.79	Normal	1	1	18/05/2024	2	12/07/2024	2	24/08/2024	27/10/2024	2	3/12/2024	2/01/2025	3/02/2025	1	8	1	2	1	1	0	1	2	39	4	2	1
334	26/05/2023	7	F	9.3	-0.67	Normal	1	1	6/12/2023	2	6/01/2024	2	10/02/2024	11/03/2024	2	6/04/2024	6/05/2024	6/06/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	29	2	2	1
335	17/06/2023	6	M	8.1	0.02	Normal	1	1	29/12/2023	2	27/01/2024	2	25/02/2024	20/03/2024	2	16/05/2024				5	1	1	2	0	0	0	3	32	1	2	2
336	7/07/2023	6	F	8	0.67	Normal	1	1	12/01/2024	2	19/02/2024	2	22/03/2024	22/04/2024	2	27/05/2024	1/07/2024	15/10/2024	1	9	1	2	1	1	0	1	3	32	2	3	1
337	23/07/2023	6	M	8.9	0.48	Normal	1	1	30/01/2024	2	1/03/2024	2	1/04/2024	3/05/2024	2	11/06/2024	7/08/2024	17/10/2024	1	9	1	2	1	1	0	1	3	24	1	1	1
338	26/07/2023	6	F	6	-1.67	Normal	1	1	29/01/2024	2	29/02/2024	2	11/04/2024	11/05/2024	2	11/06/2024	12/08/2024	17/10/2024	1	9	1	2	1	1	0	1	3	24	1	1	1
339	25/08/2023	7	F	9	1.63	Normal	2	1	2/03/2024	2	4/04/2024	2	6/05/2024	4/06/2024	2	8/08/2024	6/09/2024	11/10/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	4	28	1	2	1
340	1/10/2023	6	M	7.2	-0.64	Normal	1	1	8/04/2024	2	25/05/2024	2	23/06/2024	9/09/2024	2	2/10/2024	21/11/2024	20/12/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	4	32	1	2	1
341	8/11/2023	6	F	7.38	0.21	Normal	1	1	22/05/2024	2	24/06/2024	2	24/07/2024	27/08/2024	2	27/09/2024	28/10/2024	25/11/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	23	1	2	1
342	11/12/2023	6	F	9.5	2.3	Sobrepeso	1	1	13/06/2024	2	9/08/2024	2	9/09/2024	9/10/2024	2	10/11/2024	10/12/2024	28/01/2024	1	7	1	2	1	0	0	0	4	30	2	3	1
343	3/04/2019	46	M	12.3	-2.38	Desnutrición mod.	1	1	15/02/2023	2	18/03/2023	2	18/04/2023	23/05/2023	2	24/06/2023	27/07/2023	22/08/2023	1	6	2	2	1	1	0	1	3	26	2	2	1
344	11/07/2019	49	F	16.2	0.11	Normal	1	1	23/08/2023	2	24/11/2023	2	31/01/2024							3	1	1	2	0	0	0	3	32	3	2	2
345	4/12/2019	43	M	17	0.82	Normal	1	1	13/07/2023	2	25/08/2023	2	20/10/2023	31/01/2024	2	10/04/2024	10/06/2024	20/07/2024	1	12	1	2	1	1	0	1	4	34	1	3	1
346	23/12/2019	49	F	17	0.45	Normal	1	1	2/01/2024	2	27/02/2024	2	2/04/2024							3	1	1	1	1	0	1	4	38	1	1	2
347	1/01/2020	37	M	16.4	1.02	Normal	1	1	17/02/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	22	1	1	2
348	2/01/2020	39	M	14.4	-0.23	Normal	1	1	22/04/2023	2	22/05/2023	2	22/06/2023	22/07/2023	2	23/08/2023	25/09/2023	27/10/2023	1	6	2	2	1	1	1	1	3	39	1	2	1
349	25/01/2020	47	M	16	0.18	Normal	1	1	16/12/2023	2	22/01/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	33	2	2	2
350	2/07/2020	33	M	13.7	-0.14	Normal	1	1	22/04/2023	3	30/05/2023	2	5/07/2023	5/08/2023	3	29/11/2023	3/01/2024	15/05/2024	1	10	1	2	1	1	0	1	4	27	3	2	1
351	12/08/2020	32	F	15.2	0.98	Normal	1	1	22/04/2023	2	26/06/2023	2	26/07/2023							3	1	1	2	0	0	1	3	23	2	2	1
352	16/08/2020	37	M	14.5	0.01	Normal	1	1	2/09/2023	2	16/02/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	23	1	1	2

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	Hb 2	Fecha SF3	Fecha SF4	Hb 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
353	15/09/2020	38	M	14.3	-0.2	Normal	1	1	14/11/2023	2	15/12/2023	2	15/01/2024	4/03/2024	2	4/04/2024	4/05/2024	4/06/2024	1	7	1	2	1	0	1	1	2	34	3	2	1
354	26/09/2020	31	M	13.2	-0.29	Normal	1	1	20/04/2023	2	18/05/2023	2	30/06/2023	30/07/2023	2	25/09/2023	18/11/2023	15/02/2024	1	10	1	2	1	0	0	0	3	36	2	2	1
355	22/12/2020	25	M	10.1	-2.26	Desnutrición mod.	1	1	6/01/2023	2	10/04/2023	2	25/05/2023	24/06/2023	2	27/07/2023	22/09/2023			8	1	1	2	1	0	0	3	40	1	2	1
356	30/12/2020	25	F	12.5	0.55	Normal	1	1	27/01/2023	2	4/03/2023	2	5/04/2023	5/05/2023	2	8/07/2023	21/08/2023	21/09/2023	1	8	1	2	1	1	0	1	3	38	4	2	1
357	9/01/2021	24	F	11.7	0.15	Normal	1	1	10/01/2023	2	14/02/2023	2	14/03/2023	10/04/2023	2	30/05/2023	6/07/2023	9/08/2023	1	7	1	2	1	0	0	1	3	33	1	2	1
358	14/01/2021	24	M	12.5	0.22	Normal	1	1	20/01/2023	2	25/03/2023	2	29/04/2023	17/06/2023	2	15/07/2023	15/08/2023	16/09/2023	1	8	1	2	1	1	0	0	4	28	2	3	1
359	9/03/2021	24	F	11.6	-0.55	Normal	1	1	11/03/2023	2	14/06/2023	2	12/09/2023	12/10/2023	2					4	1	1	1	0	0	0	3	36	3	2	2
360	26/04/2021	21	M	9.31	-1.87	Normal	1	1	16/01/2023	2	13/02/2023	2	16/06/2023	21/07/2023	2					4	1	1	1	1	0	0	3	18	1	1	1
361	10/06/2021	19	M	12.95	1.08	Normal	1	1	11/01/2023	3	28/02/2023	2	27/03/2023	26/04/2023	2	31/05/2023	28/06/2023	4/09/2023	1	8	1	2	1	0	0	1	4	20	1	2	1
362	22/06/2021	18	M	9.7	-1.08	Normal	1	1	29/12/2022	2	28/01/2023	2	28/02/2023	28/03/2023	2	10/04/2023	4/05/2023	10/06/2023	1	6	2	2	1	1	0	1	3	28	2	2	1
363	27/06/2021	25	M	10.5	-1.88	Normal	1	1	7/07/2023	2	28/09/2023	2	7/12/2023	29/01/2024	2	4/03/2024				5	1	1	1	1	0	1	2	36	4	2	1
364	1/07/2021	19	M	11.1	-0.13	Normal	1	1	16/02/2023	3	31/05/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	3	28	2	3	2
365	5/07/2021	33	F	13.6	-0.25	Normal	1	1	20/04/2024	2	23/05/2024	2	28/06/2024	27/07/2024	2	2/09/2024	14/10/2024	14/11/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	3	21	1	2	1
366	9/07/2021	24	F	11.5	-0.45	Normal	1	1	19/07/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	2	31	3	1	2
367	11/07/2021	24	F	10.7	-1.16	Normal	1	1	19/07/2023	2	27/08/2023	2	29/09/2023	31/10/2023	2	1/12/2023	29/12/2023	1/02/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	3	27	2	2	1
368	12/07/2021	18	F	10.21	-0.02	Normal	1	1	12/01/2023	2	14/02/2023	2	13/03/2023	17/04/2023	2	18/05/2023	23/06/2023	24/07/2023	1	6	2	0	1	0	0	0	3	30	3	2	1
369	11/08/2021	23	M	12	0.04	Normal	1	1	5/07/2023	2	20/10/2023	2								2	1	1	2	0	0	0	3	17	2	2	2
370	4/09/2021	28	M	14	0.49	Normal	1	1	15/01/2024	2	15/02/2024	2	15/03/2024	9/07/2024	2	12/08/2024				5	1	1	1	0	0	0	3	17	1	1	1
371	26/09/2021	20	M	10.3	-0.86	Normal	1	1	26/05/2023	2	11/08/2023	2	11/09/2023							3	1	1	1	1	0	0	2	33	3	2	1
372	28/09/2021	24	F	9.9	-1.97	Normal	1	1	30/09/2023	2	6/11/2023	2	28/12/2023	29/01/2024	2	1/03/2024	1/04/2024	4/05/2024	1	8	1	2	1	1	0	1	3	24	2	2	1
373	30/09/2021	16	M	10.1	-0.37	Normal	1	1	5/01/2023	3	6/03/2023	2	22/04/2023	31/05/2023	2	13/06/2023	13/07/2023	25/10/2023	2	9	1	0	2	1	0	1	1	41	5	2	1
374	13/10/2021	27	M	13.5	0.28	Normal	1	1	17/01/2024	2	16/02/2024	2	18/03/2024	18/04/2024	3	15/06/2024	17/07/2024	19/08/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	3	34	3	2	1
375	15/10/2021	16	M	10.9	0.28	Normal	1	1	15/02/2023	2	22/04/2023	2	20/05/2023	20/06/2023	2	21/08/2023	21/09/2023	18/10/2023	1	8	1	2	1	0	0	1	4	29	1	2	3
376	20/10/2021	18	F	11.5	0.94	Normal	1	1	28/04/2023	3	29/05/2023	2	5/07/2023	2/08/2023	2	7/09/2023	13/10/2023	13/11/2023	1	7	1	2	1	0	0	0	3	26	1	2	1
377	25/10/2021	31	M	12	-1.19	Normal	1	1	17/05/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	3	29	2	1	2

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	Hb 2	Fecha SF3	Fecha SF4	Hb 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
378	3/11/2021	18	M	10.2	-0.62	Normal	1	1	3/05/2023	3	3/06/2023	2	3/07/2023	3/08/2023	2	2/09/2023	4/10/2023		5	1	1	2	1	0	0	3	36	1	3	2	
379	5/11/2021	14	M	9.7	-0.36	Normal	1	1	14/01/2023	2	14/03/2023	2	3/04/2023	8/06/2023	2					3	1	1	2	0	0	0	2	16	1	1	0
380	18/11/2021	14	M	9.6	-0.81	Normal	1	1	18/01/2023	2	18/03/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	2	37	2	2	1
381	12/12/2021	24	M	12.2	-0.38	Normal	1	1	21/12/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	28	2	2	1
382	19/12/2021	24	F	10.2	-1.65	Normal	1	1	19/12/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	21	2	2	0
383	19/01/2022	22	F	11.1	0.03	Normal	1	1	3/11/2023	3										1	1	1	1	1	0	0	3	25	1	2	1
384	22/01/2022	20	F	11	0.27	Normal	1	1	22/09/2023	2	6/10/2023	2								2	1	1	2	0	0	0	3	28	2	1	2
385	26/01/2022	18	F	10.7	0.37	Normal	1	1	31/07/2023	3	31/08/2023	2	3/10/2023	6/11/2023	2	7/12/2023	6/01/2024	10/02/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	4	29	1	2	1
386	16/02/2022	19	F	9.3	-0.95	Normal	1	1	6/09/2023	2	11/12/2023	2	8/02/2024	21/05/2024	2	21/08/2024	21/09/2024	21/11/2024	1	14	1	2	1	0	0	1	4	30	1	1	3
387	21/02/2022	18	M	9.6	-0.51	Normal	1	1	21/08/2023	2	31/10/2023	2	30/11/2023	2/01/2024	2	27/02/2024	2/04/2024	11/06/2024	1	9	1	2	1	0	0	1	4	38	1	1	2
388	25/02/2022	19	F	7.8	-2.46	Desnutrición mod.	1	1	8/09/2023	2	17/10/2023	2	23/12/2023	26/01/2024	2	5/04/2024				4	1	1	1	0	0	1	4	31	1	2	3
389	20/03/2022	17	F	8.3	-1.58	Normal	1	1	9/08/2023	2	9/09/2023	2	1/12/2023	15/01/2024	2	15/02/2024				5	1	1	1	0	0	0	3	32	3	2	2
390	5/04/2022	12	M	8.37	-1.29	Normal	1	1	14/04/2023	2	6/06/2023	2	10/08/2023	14/10/2023	2	14/11/2023	14/12/2023	15/01/2024	1	9	1	2	1	1	0	1	3	36	2	2	1
391	10/04/2022	12	M	9	-0.63	Normal	1	1	17/04/2023	3	17/05/2023	2	14/07/2023	14/08/2023	3	7/09/2023	6/10/2023	12/04/2024	1	11	1	2	1	1	0	1	4	28	1	3	1
392	16/04/2022	10	M	11.1	1.76	Normal	2	1	15/02/2023	2	18/03/2023	3	17/04/2023							3	1	1	1	0	0	1	3	23	1	2	0
393	1/05/2022	12	M	10.8	1.04	Normal	1	1	31/05/2023	2	1/08/2023	2	1/09/2023	2/01/2024	3	2/03/2024	6/04/2024	6/05/2024	1	12	1	2	1	1	0	0	3	27	1	3	1
394	1/05/2022	12	F	8.7	-0.23	Normal	1	1	20/05/2023	2	27/06/2023	3	27/07/2023	29/08/2023	2	29/09/2023	11/11/2023	12/12/2023	1	7	1	2	1	0	0	0	3	19	2	2	1
395	5/05/2022	13	M	10.5	0.56	Normal	1	1	2/06/2023	2	12/07/2023	2	5/09/2023	6/11/2023	2	11/03/2024	27/04/2024			5	1	1	2	0	0	1	3	40	3	2	1
396	24/05/2022	18	M	11.2	0.28	Normal	1	1	25/11/2023	2	13/01/2024	2	27/03/2024	30/04/2024	2	29/05/2024	27/06/2024	3/08/2024	1	9	1	2	1	0	0	1	3	34	2	2	1
397	1/06/2022	13	M	9	-0.84	Normal	1	1	7/07/2023	2	7/08/2023	2	9/09/2023	7/10/2023	2	10/11/2023	14/12/2023	1/02/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	2	22	2	2	1
398	5/06/2022	7	F	10.32	2.33	Sobrepeso	1	1	13/01/2023	2	8/02/2023	2	15/03/2023	4/04/2023	2	22/05/2023	25/08/2023			4	1	1	2	1	0	0	3	37	3	2	2
399	7/06/2022	24	M	13.5	0.58	Normal	1	1	12/06/2024	2	10/07/2023	2	7/08/2023	12/09/2024	2	9/10/2024	10/12/2024	9/01/2025	1	7	1	2	1	0	0	1	3	22	2	2	1
400	20/06/2022	8	F	7.15	-1.57	Normal	1	1	7/02/2023	2	16/03/2023	2	19/05/2023	7/08/2023	2	14/09/2023	8/11/2023	12/12/2023	1	10	1	2	1	0	0	1	3	33	2	2	2
401	4/07/2022	13	M	10.6	0.64	Normal	1	1	3/08/2023	2	6/09/2023	2	11/10/2023	11/11/2023	3	13/01/2024	20/02/2024	20/03/2024	1	7	1	2	1	0	0	0	4	29	2	2	1
402	8/07/2022	12	F	8.7	-0.23	Normal	1	1	11/07/2023	2	7/08/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	3	19	1	2	2

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
403	10/07/2022	6	F	7.07	-1.17	Normal	1	1	11/01/2023	2	11/02/2023	2	28/04/2023	31/05/2023	2	23/08/2023	29/09/2023	18/11/2023	1	10	1	2	1	0	0	0	4	27	2	2	1
404	10/07/2022	6	M	7.66	0.35	Normal	1	1	12/01/2023	2	10/02/2023	2	10/03/2023	10/04/2023	2	10/05/2023	13/06/2023	12/07/2023	1	6	2	2	1	0	0	0	3	34	1	2	1
405	11/07/2022	18	F	10.2	-0.03	Normal	1	1	17/01/2024	2	29/02/2024	2	10/05/2024	10/07/2024	2	19/08/2024				5	1	1	2	0	9	0	3	36	3	2	1
406	14/07/2022	6	M	9	1.11	Normal	2	1	17/01/2023	2	17/02/2023	2	17/03/2023	17/05/2023	2	21/06/2023	1/08/2023	4/09/2023	1	8	1	2	1	1	0	1	4	34	2	3	1
407	26/07/2022	6	F	6.74	-0.63	Normal	1	1	26/01/2023	2	28/02/2023	2	28/03/2023	28/04/2023	2	30/05/2023	27/06/2023	27/07/2023	1	6	2	2	1	0	0	1	3	19	1	2	1
408	19/08/2022	18	F	10.6	0.28	Normal	1	1	19/02/2024	2	19/03/2024	2	20/04/2024	24/06/2024	2	24/07/2024	24/08/2024	24/09/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	3	17	2	2	1
409	19/08/2022	18	F	10.1	-0.11	Normal	1	1	19/02/2024	2	19/03/2024	2	20/04/2024	24/06/2024	2	24/07/2024	24/08/2024	24/09/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	3	17	2	2	1
410	25/08/2022	6	F	7.64	0.31	Normal	1	2	28/02/2023	2	28/03/2023	2	28/04/2023	29/05/2023	2	30/06/2023	1/08/2023	8/03/2024	1	13	1	2	2	0	0	0	3	26	2	2	1
411	3/09/2022	12	F	7.9	-1.03	Normal	1	1	6/09/2023	2	13/11/2023	2	21/12/2023	5/03/2024	2	24/04/2024	13/06/2024	22/07/2024	1	10	1	2	1	1	0	1	4	23	1	2	2
412	8/09/2022	17	F	10.4	0.68	Normal	1	1	1/02/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	3	24	2	3	0
413	14/10/2022	10	F	9.3	0.75	Normal	1	1	16/08/2023	2	16/09/2023	3	15/11/2023	15/12/2023	2	15/01/2024	17/02/2024	15/05/2024	1	9	1	2	1	0	0	1	3	32	2	2	1
414	15/10/2022	6	M	7.74	-0.22	Normal	1	1	22/04/2023	3	24/06/2023	2	18/08/2023	19/09/2023	2	20/10/2023				4	1	1	2	0	0	0	4	36	3	1	2
415	16/10/2022	6	F	7.05	-0.27	Normal	1	1	17/04/2023	2	17/05/2023	2	16/09/2023	16/10/2023	2	16/12/2023	17/02/2024	16/03/2024	1	11	1	2	1	0	0	1	4	38	1	2	1
416	27/10/2022	13	M	11.3	1.23	Normal	1	1	18/11/2023	3	10/01/2024	2	27/02/2024	3/05/2024	3	28/08/2024	22/10/2024			5	1	1	1	0	0	0	3	40	3	2	2
417	7/11/2022	18	M	14	2.23	Sobrepeso	1	1	9/05/2024	2	10/06/2024	2	10/07/2024							3	1	1	1	0	0	0	4	27	2	2	2
418	10/11/2022	18	F	10	-0.18	Normal	1	1	16/05/2024	2	1/08/2024	2								2	1	1	1	1	0	1	3	28	4	2	1
419	5/12/2022	12	F	9	0.05	Normal	1	1	14/12/2023	2	15/01/2024	2	12/02/2024	13/03/2024	2	13/06/2024	13/07/2024	13/08/2024	1	8	1	2	1	0	0	0	3	38	4	2	1
420	20/12/2022	12	F	10	2.32	Sobrepeso	1	1	30/12/2023	2	30/01/2024	2	1/03/2024	1/04/2024	2	2/05/2024	1/06/2024	2/07/2024	1	7	1	2	1	0	0	0	3	29	2	3	1
421	22/12/2022	13	M	10.7	0.84	Normal	1	1	6/01/2024	2	8/02/2024	2	7/03/2024	8/04/2024	2	22/06/2024	21/08/2024	23/09/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	3	39	3	2	1
422	26/12/2022	13	F	8.7	-0.43	Normal	1	1	5/01/2024	3	4/03/2024	3	4/06/2024	4/07/2024	2	10/08/2024				5	1	1	1	0	0	1	3	26	2	2	2
423	28/12/2022	7	F	7.2	-0.48	Normal	1	1	5/07/2023	2	8/08/2023	3	8/09/2023	9/10/2023	3	13/11/2023	14/12/2023	16/01/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	25	1	2	1
424	22/12/2022	6	M	8.9	1.06	Normal	1	1	27/06/2023	2	27/07/2023	2	28/08/2023	28/09/2023	2	28/11/2023	28/12/2023	23/02/2024	1	8	1	2	1	1	0	1	3	28	1	3	1
425	3/01/2023	6	M	7.5	-0.49	Normal	1	1	8/07/2023	2	8/08/2023	2	11/09/2023	16/10/2023	2	16/11/2023	26/12/2023	8/02/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	3	34	3	2	1
426	6/02/2023	12	M	7.9	-1.82	Normal	1	1	6/02/2024	2	7/03/2024	2	8/04/2024	6/05/2024	2	8/06/2024	8/07/2024	7/08/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	30	3	2	1
427	14/02/2023	6	F	7.7	0.46	Normal	1	2	18/08/2023	3	18/09/2023	3	26/10/2023	7/12/2023	2	19/01/2024	20/02/2024	3/06/2024	1	10	1	2	2	1	0	1	3	36	1	2	1
428	20/02/2023	12	F	11.6	2.06	Sobrepeso	1	1	22/02/2024	2	1/04/2024	2	11/05/2024	15/06/2024	2	20/07/2024	20/08/2024	25/09/2024	1	7	1	2	1	1	0	1	3	21	2	2	1

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
429	15/03/2023	6	F	7.9	0.63	Normal	1	1	16/09/2023	2	16/10/2023	2	16/11/2023	16/12/2023	2	16/02/2024	15/03/2024	15/05/2024	1	8	1	2	1	0	0	1	4	40	3	3	2
430	20/05/2023	13	F	7.6	-1.57	Normal	1	1	26/06/2024	2	30/07/2024	2								2	1	1	2	0	0	0	4	23	1	2	0
431	25/05/2023	6	M	8.03	0.09	Normal	1	1	27/11/2023	2	27/12/2023	2	27/01/2024	26/02/2024	2	26/03/2024	31/05/2024	20/06/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	3	20	2	2	1
432	15/09/2023	6	M	8.58	0.66	Normal	1	1	20/03/2024	3	3/05/2024	2	3/06/2024	9/07/2024	2	9/08/2024	10/09/2024	13/10/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	4	25	3	2	1
433	22/09/2023	7	M	8.39	0.69	Normal	1	1	29/04/2024	2	1/07/2024	2	18/09/2024							3	1	1	1	0	0	0	3	31	1	2	2
434	30/09/2023	7	F	6.82	-0.57	Normal	1	1	1/04/2024	2	2/05/2024	2	3/06/2024	3/07/2024	2	3/08/2024	3/09/2024	3/10/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	26	2	2	2
435	25/10/2023	6	M	8.5	1.24	Normal	1	1	25/04/2024	2	25/05/2024	2	25/06/2024	25/07/2024	2	25/08/2024	26/09/2024	25/10/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	4	28	2	2	1
436	7/11/2023	6	F	9.15	1.85	Normal	1	1	10/05/2024	2	10/06/2024	2	10/07/2024	10/08/2024	2	10/09/2024	10/10/2024	12/11/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	3	38	4	2	1
437	1/04/2020	40	F	14.6	0	Normal	1	1	27/08/2023	3	27/09/2023	3	26/10/2023	27/12/2023	2					4	1	1	1	0	0	0	4	28	2	2	1
438	16/03/2022	17	M	10.4	-0.36	Normal	1	1	27/08/2023	3	27/09/2023	3	26/10/2023	27/12/2023	2					4	1	1	1	0	0	0	4	28	2	2	1
439	3/07/2023	8	F	6.59	-1.58	Normal	1	1	5/03/2024	2	3/04/2024	1								2	1	1	1	0	0	0	4	34	5	1	1
440	6/06/2018	58	F	16.3	-0.57	Normal	1	1	8/04/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	26	3	2	1
441	5/02/2019	52	M	16.5	-0.2	Normal	1	1	1/06/2023	2										1	1	1	1	1	0	0	3	28	3	2	2
442	9/05/2019	44	M	14.6	-0.61	Normal	1	1	23/01/2023	2	3/04/2023	2	3/05/2023	11/07/2023	2	24/10/2023	25/11/2023	27/12/2023	1	12	1	2	1	0	0	0	3	25	1	1	1
443	10/09/2019	49	F	12.7	-2.02	Desnutrición mod.	1	1	23/10/2023	2	13/01/2024	2								2	1	1	1	1	0	1	4	34	2	3	1
444	26/09/2019	52	M	16.6	-0.17	Normal	1	1	13/01/2024	2	10/06/2024	2	30/07/2024	10/09/2024	2	10/10/2024	6/12/2024	6/01/2025	1	12	1	2	1	0	0	0	4	32	2	2	1
445	4/12/2019	52	M	19.3	0.85	Normal	1	1	26/04/2024	2	28/05/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	32	1	1	1
446	7/01/2020	42	M	15	-0.16	Normal	1	1	10/07/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	23	1	2	1
447	3/02/2020	39	M	18	1.59	Normal	1	1	17/05/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	29	2	2	1
448	4/03/2020	37	F	16.3	1.15	Normal	1	1	4/04/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	41	1	1	2
449	26/04/2020	41	F	13.5	-0.63	Normal	1	1	6/09/2023	2	14/11/2023	2								2	1	1	1	0	1	0	3	25	1	2	1
450	7/05/2020	36	M	16.1	1	Normal	1	1	9/05/2023	2	14/06/2023	2	18/08/2023	26/09/2023	2	26/10/2023	5/12/2023	16/01/2024	2	8	1	0	1	1	0	0	3	35	2	2	1
451	8/05/2020	46	F	14.5	-0.52	Normal	1	1	14/03/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	4	28	1	2	1
452	25/05/2020	46	M	16.3	0.2	Normal	1	1	4/03/2024	2	4/04/2024	2	6/07/2024							4	1	1	1	0	0	0	3	33	2	1	2
453	6/06/2020	33	M	13.3	-0.41	Normal	1	1	8/03/2023	2										1	1	1	1	0	1	0	3	29	1	2	1

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	Hb 2	Fecha SF3	Fecha SF4	Hb 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
454	28/07/2020	37	F	15.4	0.78	Normal	1	1	14/08/2023	3	15/09/2023	3	16/10/2023							2	1	1	1	0	0	0	4	29	1	1	2
455	1/08/2020	41	F	17.3	1.22	Normal	1	1	26/01/2024	2	26/04/2024	2								3	1	1	1	0	0	0	3	22	1	1	1
456	12/08/2020	29	F	12.5	-0.02	Normal	1	1	14/01/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	31	1	2	2
457	26/08/2020	44	F	15	-0.07	Normal	1	1	27/04/2024	2	27/06/2024	2	24/09/2024							3	1	1	1	1	0	0	4	31	2	2	1
458	7/09/2020	32	M	13.2	-0.41	Normal	1	1	17/05/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	26	1	1	0
459	10/09/2020	32	F	12.6	-0.51	Normal	2	1	26/05/2023	2	24/06/2023	2	16/08/2023	13/09/2023	2	23/09/2023				5	1	1	1	0	0	0	3	41	4	2	1
460	12/11/2020	36	M	15.8	1.02	Normal	1	1	13/11/2023	2	14/01/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	37	3	3	1
461	20/12/2020	33	F	13.7	0.98	Normal	2	1	27/09/2023	2	23/10/2023	2	21/11/2023	21/12/2023	2	20/01/2024	20/02/2024			5	1	1	1	0	0	0	3	32	2	2	1
462	2/03/2021	33	F	12.8	-0.47	Normal	1	1	5/12/2023	2	5/01/2024	2	6/2/24	13/03/2024	2	13/04/2024	13/05/2024	25/06/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	4	31	1	2	1
463	12/03/2021	31	M	11.6	-0.28	Normal	2	1	14/10/2023	2	14/11/2023	2	12/12/2023	13/01/2024	2	15/02/2024	26/03/2024	20/05/2024	2	7	1	0	1	1	0	0	3	22	1	3	2
464	8/05/2021	24	M	12.3	-0.3	Normal	1	1	8/05/2023	2	10/06/2023	2	10/07/2023	10/08/2023	2	8/09/2023	10/10/2023	9/11/2023	1	6	2	2	1	1	0	1	4	41	2	3	1
465	11/05/2021	22	M	10.5	-1.1	Normal	1	1	28/03/2023	3										1	1	1	1	1	0	0	3	20	2	2	1
466	2/06/2021	36	F	15.3	0.78	Normal	1	1	6/06/2024	2	6/07/2024	2	3/08/2024	5/09/2024	1	5/10/2024	5/11/2024	5/12/2024	1	6	2	2	1	0	0	0	3	36	1	3	1
467	5/08/2021	29	F	14	0.75	Normal	1	1	11/01/2024	2	26/02/2024	2	6/04/2024	11/05/2024	2	8/06/2024	16/12/2024			12	1	1	1	1	0	0	3	39	3	2	1
468	7/08/2021	19	M	10.4	-0.69	Normal	2	1	23/03/2023	2	28/04/2023	2	29/05/2023	1/08/2023	2	2/09/2023	2/10/2023	4/11/2023	1	7	1	2	1	1	0	0	3	27	1	3	1
469	7/09/2021	16	M	13.8	2.39	Sobrepeso	1	2	20/01/2023	3	20/04/2023	2	20/05/2023	16/10/2023	2	27/11/2023	12/02/2024	23/03/2024	2	10	1	0	2	1	0	0	3	32	2	3	1
470	9/09/2021	28	M	15.3	1.31	Normal	1	1	12/01/2024	2	15/04/2024	2	22/08/2024							7	1	1	1	0	0	0	3	20	2	2	1
471	10/11/2021	17	F	9.3	-0.65	Normal	1	1	18/04/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	33	3	2	1
472	27/12/2021	22	M	9.3	-2.07	Desnutrición mod.	1	1	28/10/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	40	2	1	3
473	4/01/2022	12	M	10	0.29	Normal	2	1	11/01/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	37	2	2	1
474	15/01/2022	15	M	9.36	-0.87	Normal	1	1	13/04/2023	2	13/05/2023	2								2	1	1	1	1	0	0	4	30	2	2	1
475	19/01/2022	22	M	13.7	1.19	Normal	1	1	7/11/2023	2										1	1	1	2	1	0	0	3	28	3	3	1
476	5/02/2022	15	M	9.3	-0.8	Normal	1	1	27/05/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	34	2	3	1
477	11/02/2022	12	F	8.9	-0.04	Normal	1	1	10/02/2023	2	13/04/2023	3	19/06/2023	27/07/2023	2	25/09/2023				7	1	1	1	1	0	1	3	23	2	2	1
478	12/02/2022	18	F	10.7	0.34	Normal	1	1	22/08/2023	3	15/05/2024	2	12/07/2024	6/09/2024	2					13	1	1	1	1	0	0	4	24	1	2	1

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
479	16/02/2022	15	M	10.1	-0.04	Normal	1	1	26/05/2023	2	26/06/2023	2	28/08/2023							3	1	1	1	0	0	0	3	20	1	2	0
480	28/02/2022	19	M	9.3	-1.57	Normal	1	1	18/09/2023	2	18/10/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	2	30	3	2	1
481	3/03/2022	16	F	9.4	-0.36	Normal	2	1	5/07/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	27	1	1	1
482	7/03/2022	22	F	12	0.63	Normal	1	1	10/01/2024	2	9/03/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	2	41	2	2	1
483	9/03/2022	10	M	10.9	1.55	Normal	2	1	10/01/2023	2	11/02/2023	2	10/05/2023							4	1	1	1	0	0	0	4	34	1	2	2
484	19/03/2022	12	F	10.2	1.03	Normal	1	1	23/03/2023	2	26/05/2023	2	28/06/2023							3	1	1	1	0	0	1	4	36	2	2	2
485	21/03/2022	12	M	12.42	2.35	Sobrepeso	1	1	16/03/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	32	2	2	1
486	1/04/2022	18	F	10.8	0.33	Normal	1	2	26/10/2023	2	3/01/2024	2	24/02/2024							3	1	1	1	0	0	0	4	27	1	1	1
487	17/04/2022	18	M	11.7	0.55	Normal	1	1	20/10/2023	3	19/12/2023	3	19/01/2024	19/02/2024	2					4	1	1	1	0	0	0	4	25	1	2	3
488	18/04/2022	15	M	9.5	-0.94	Normal	1	2	21/07/2023	2	13/09/2023	2	27/10/2023	26/12/2023	2	18/04/2024				9	1	1	2	1	0	0	3	22	2	2	1
489	19/04/2022	10	F	10.8	2.03	Sobrepeso	1	2	3/02/2023	2	3/03/2023	2								2	1	1	2	0	0	0	4	26	1	3	1
490	20/04/2022	10	F	8	-0.34	Normal	1	2	1/02/2023	2	24/04/2023	2	23/05/2023	20/06/2023	2	21/08/2023	25/09/2023	25/10/2023	1	8	1	2	2	0	0	1	3	25	1	2	1
491	23/04/2022	15	M	9.5	-0.29	Normal	1	2	5/07/2023	2	24/08/2023	2	28/10/2023	21/12/2023	2	23/01/2024				5	1	1	1	1	0	0	4	24	3	3	2
492	24/04/2022	12	M	9.5	-0.16	Normal	1	1	27/04/2023	2	27/05/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	3	32	1	1	2
493	12/05/2022	12	M	10.5	0.52	Normal	1	1	23/05/2023	2	19/09/2023	2	17/11/2023	18/12/2023	2	3/04/2024				11	1	1	1	0	0	0	4	19	1	1	1
494	14/06/2022	14	M	10	-0.02	Normal	1	1	4/08/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	24	1	2	1
495	18/06/2022	12	M	9.4	-0.29	Normal	2	1	26/06/2023	3	26/07/2023	3	23/08/2023	27/09/2023	3					3	1	1	1	0	0	0	4	37	1	1	3
496	27/06/2022	13	M	10.5	0.71	Normal	1	1	3/07/2023	2	6/09/2023	2	12/10/2023	24/11/2023	2					4	1	1	1	0	0	0	3	30	1	2	1
497	28/06/2022	13	M	10.4	0.52	Normal	1	1	24/07/2023	2	19/08/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	4	30	1	2	2
498	1/07/2022	18	M	11.2	0.19	Normal	1	2	15/01/2024	2	22/04/2024	2	15/06/2024	11/07/2024	2	3/08/2024	3/09/2024	3/10/2024	1	9	1	2	2	0	0	1	3	34	2	2	1
499	8/07/2022	17	F	10.9	0.62	Normal	1	2	7/12/2023	2	2/04/2024	2	2/05/2024	11/07/2024	2	5/09/2024	29/10/2024	29/11/2024	1	10	1	2	2	0	0	0	4	30	2	2	1
500	12/07/2022	11	F	9.3	0.6	Normal	1	1	1/06/2023	2	30/11/2023	2								2	1	1	2	1	0	0	4	31	1	2	2
501	15/07/2022	10	F	12	2.72	Sobrepeso	2	1	20/05/2023	2	20/06/2023	2	20/07/2023							2	1	1	1	0	0	1	3	23	1	2	1
502	18/07/2022	12	F	11.4	1.93	Normal	2	1	11/07/2023	2	11/08/2023	2	27/09/2023							3	1	1	1	0	0	0	4	35	2	3	2
503	19/07/2022	18	M	12.3	1.07	Normal	1	1	16/01/2024	3	16/02/2024	3	16/03/2024							3	1	1	1	0	0	0	4	33	1	2	2
504	20/07/2022	12	M	10.3	0.52	Normal	1	1	31/07/2023	3										1	1	1	1	0	0	0	3	21	1	1	0

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
505	21/07/2022	21	M	11.4	0.04	Normal	1	1	24/04/2024	2	22/05/2024	2	27/06/2024	2	12/08/2024	2				4	1	1	1	0	0	0	3	28	1	2	1
506	24/07/2022	10	M	7.9	-1.18	Normal	1	1	2/05/2023	3	2/06/2023	3	3/07/2023							3	1	1	1	0	0	0	3	17	1	1	1
507	1/08/2022	6	M	7.22	-0.94	Normal	2	1	4/02/2023	2	13/04/2023	2	16/05/2023	13/06/2023	2	15/07/2023	13/08/2023	13/09/2023	1	7	1	2	1	1	0	0	4	33	1	3	1
508	5/08/2022	7	F	7.9	0.19	Normal	1	1	14/03/2023	2	22/07/2023	2	22/08/2023	22/09/2023	2	25/10/2023	27/02/2024	27/03/2024	1	12	1	2	1	0	0	0	4	20	1	2	0
509	11/08/2022	6	M	7.33	-0.73	Normal	1	1	10/02/2023	2	10/03/2023	2	15/05/2023	12/06/2023	2	18/07/2023	14/08/2023	13/11/2023	1	9	1	2	1	0	0	0	4	34	2	3	3
510	12/08/2022	7	F	10.4	2.39	Sobrepeso	2	1	23/03/2023	2	19/05/2023	2	16/06/2023	2/08/2023	2					4	1	1	1	0	0	1	4	30	2	3	3
511	14/08/2022	12	M	10.3	0.56	Normal	1	1	22/08/2023	3	26/10/2023	3	23/12/2023	24/04/2024	2	24/06/2024	24/07/2024	30/08/2024	1	12	1	2	1	1	0	0	3	37	4	3	1
512	27/08/2022	19	F	12	1.1	Normal	1	1	27/03/2024	3	27/08/2024	3	27/09/2024	22/11/2024	2					8	1	1	1	0	0	0	3	34	4	2	1
513	30/08/2022	13	M	10	0.29	Normal	1	1	4/09/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	18	1	2	1
514	12/09/2022	14	M	9.6	-0.45	Normal	2	1	13/11/2023	2	20/12/2023	2	20/01/2024							4	1	1	1	1	0	0	3	26	1	2	1
515	22/09/2022	13	M	9.9	-0.01	Normal	1	1	27/10/2023	3										1	1	1	1	0	0	0	2	25	2	3	0
516	25/09/2022	13	M	10	0.18	Normal	2	1	18/10/2023	2	29/11/2023	2	23/01/2024							3	1	1	1	0	0	0	4	28	2	1	3
517	27/09/2022	9	M	9.9	1.14	Normal	1	1	1/06/2023	2	13/07/2023	2	14/08/2023	14/09/2023	2	17/12/2023	22/03/2024		9	1	2	1	0	0	0	4	24	2	3	1	
518	6/10/2022	6	F	6.5	-1.09	Normal	1	1	17/04/2023	2	18/05/2023	2	16/06/2023	17/07/2023	2	18/08/2023				4	1	1	1	1	0	0	3	31	2	1	1
519	10/10/2022	9	F	8.2	-0.04	Normal	1	1	12/07/2023	2	17/08/2023	2	30/10/2023							3	1	1	1	0	0	0	4	24	2	2	1
520	14/10/2022	3	M	6.1	1.31	Normal	2	1	2/01/2023	2	18/3/23	2	15/05/2023	3/07/2023	2	31/07/2023	3/10/2023	2/10/2023	1	9	1	2	1	1	0	0	4	37	2	3	1
521	16/10/2022	12	M	10.7	0.93	Normal	1	1	20/10/2023	2	19/02/2024	2	19/04/2024	11/07/2024	2	22/08/2024	24/10/2024	14/11/2024	1	12	1	2	1	0	0	0	3	18	1	2	1
522	23/10/2022	12	F	8.5	-0.33	Normal	1	1	6/10/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	3	29	3	2	1
523	10/11/2022	8	M	8.7	0.15	Normal	1	1	6/07/2023	2	10/08/2023	2	11/09/2023	11/10/2023	2	13/11/2023	9/12/2023	27/12/2023	2	5	1	0	2	0	0	0	3	26	1	2	2
524	11/11/2022	18	M	10	-0.81	Normal	1	1	30/05/2024	3	30/07/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	20	2	2	2
525	13/11/2022	12	F	8.3	-0.65	Normal	1	1	18/11/2023	3	23/12/2023	2	12/01/2024	12/02/2024	2	18/03/2024	20/05/2024	25/07/2024	1	8	1	2	1	0	0	0	4	31	1	2	1
526	22/11/2022	12	M	10.4	0.76	Normal	1	1	20/11/2023	3	20/12/2023	3	20/01/2024	20/02/2024	3	16/03/2024	25/04/2024	25/05/2024	1	6	2	2	1	1	0	1	4	30	1	3	1
527	24/11/2022	18	M	11.6	0.52	Normal	2	1	27/05/2024	3	27/06/2024	3	30/07/2024	2/09/2024	2	9/10/2024	3/12/2024	27/01/2025	1	8	1	2	1	0	0	0	4	39	2	2	1
528	25/11/2022	2	M	5.87	1.15	Normal	1	1	10/01/2023	3										1	1	1	1	0	0	0	3	34	3	3	1
529	1/12/2022	12	M	11.4	1.81	Normal	1	1	14/12/2023	2	26/01/2024	2	26/02/2024	23/05/2024	2	13/06/2024	12/07/2024	12/08/2024	1	8	1	2	1	1	0	0	3	37	1	2	2
530	2/12/2022	14	M	8.5	-1.56	Normal	1	1	14/02/2024	2	15/04/2024	2	14/06/2024	2/12/2024	2					10	1	1	1	0	0	0	4	30	1	1	1

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	HB 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
531	5/12/2022	7	M	8.7	0.44	Normal	1	1	5/07/2023	3	5/09/2023	3	17/10/2023	17/11/2023	2	18/12/2023	16/02/2024	19/03/2024	1	8	1	2	1	1	0	1	3	32	2	2	1
532	7/12/2022	16	M	9.6	-0.84	Normal	1	1	8/04/2024	2	14/06/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	17	1	2	1
533	8/12/2022	6	F	7.7	0.23	Normal	1	1	25/06/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	30	2	3	3
534	12/12/2022	12	M	10.6	0.79	Normal	1	2	14/12/2023	2	16/01/2024	2	16/02/2024	16/04/2024	2	20/05/2024	20/06/2024	20/07/2024	2	7	1	0	2	0	0	1	3	25	1	2	1
535	12/12/2022	8	M	8.9	0.36	Normal	1	1	10/08/2023	2										1	1	1	1	0	0	0	4	31	1	3	1
536	16/12/2022	17	F	9.6	2.65	Sobrepeso	1	1	25/05/2024	2	25/06/2024	2	25/07/2024	26/08/2024	2	29/09/2024	26/10/2024	26/11/2024	1	6	2	2	1	0	0	0	3	43	2	3	1
537	17/12/2022	13	F	7	-2.29	Desnutrición mod.	2	1	19/01/2024	3	20/02/2024	3								2	1	1	1	0	0	0	3	41	1	1	1
538	27/12/2022	7	M	8	-0.12	Normal	1	2	18/07/2023	2	26/09/2023	2	30/10/2023	29/11/2023	2	17/01/2024				5	1	1	2	0	0	0	4	39	3	3	2
539	1/01/2023	10	F	8.8	0.26	Normal	1	1	21/11/2023	2	10/01/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	28	1	2	2
540	30/12/2022	7	M	7.7	-0.35	Normal	1	2	6/07/2023	2	15/09/2023	2	16/10/2023	7/11/2023	2	11/01/2024				1	1	1	1	0	0	0	3	18	1	1	0
541	15/01/2023	12	M	11	1.21	Normal	1	2	16/01/2024	2	6/03/2024	2	3/05/2024	16/07/2024	2	16/08/2024	18/11/2024	30/12/2024	1	12	1	2	1	1	0	0	4	22	1	2	1
542	20/01/2023	12	M	8	-1.77	Normal	1	1	30/01/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	3	35	2	1	1
543	26/01/2023	12	F	9.1	0.35	Normal	2	1	26/01/2024	2	26/02/2024	2	26/03/2024							2	1	1	1	0	0	0	3	20	1	1	1
544	26/01/2023	15	M	10	-0.29	Normal	1	1	5/04/2024	2	6/05/2024	2	11/06/2024	26/08/2024	2	17/09/2024				5	1	1	2	0	0	0	4	39	1	2	2
545	28/01/2023	15	M	10.3	-0.02	Normal	1	1	23/04/2024	2	30/07/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	24	3	2	1
546	1/11/2021	27	F	12	-0.4	Normal	1	1	3/02/2024	2	2/03/2024	2	4/04/2024	4/05/2024	2	20/06/2024	24/07/2024	19/8/24	1	6	2	2	1	0	0	1	4	26	1	3	1
547	8/02/2023	7	F	10.3	2.46	Sobrepeso	1	2	5/09/2023	2	6/11/2023	2	23/01/2024	23/02/2024	1					5	1	1	1	0	0	0	4	35	2	1	2
548	16/02/2023	8	F	9	0.96	Normal	1	2	23/10/2023	3	23/11/2023	3	23/01/2024	23/02/2024	2	24/04/2024				5	1	1	2	0	0	0	4	34	2	3	1
549	16/02/2023	12	M	9.5	-0.17	Normal	1	1	20/02/2024	2	22/08/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	28	2	2	1
550	16/02/2023	13	M	9.6	-0.15	Normal	2	1	7/03/2024	2	2/04/2024	2	3/06/2024							3	1	1	2	0	0	0	4	26	1	1	3
551	24/02/2023	9	F	8.1	0.29	Normal	1	1	10/11/2023	2										1	1	1	1	1	0	0	3	43	2	1	2
552	4/03/2023	8	F	7.9	-0.19	Normal	1	1	16/11/2023	2	29/01/2024	2	21/05/2024	2/08/2024	2	6/09/2024	10/10/2024	28/11/2024	1	12	1	2	1	0	0	0	3	30	2	2	1
553	4/03/2023	10	M	8.7	-0.52	Normal	1	1	8/01/2024	2	8/02/2024	2	7/03/2024	2/04/2024	2	4/05/2024				4	1	1	1	0	0	0	4	32	2	3	1
554	5/03/2023	6	M	7.5	-0.69	Normal	1	1	22/09/2023	2	6/11/2023	2	6/12/2023	10/01/2024	2					5	1	1	1	0	0	0	3	30	2	2	1
555	6/03/2023	8	M	9	0.28	Normal	1	1	30/11/2023	2	3/01/2024	2	16/04/2024							3	1	1	1	0	0	0	4	37	4	2	1

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
556	8/03/2023	16	M	9.8	-0.7	Normal	1	1	12/07/2024	2	12/08/2024	2	12/09/2024	12/10/2024	2	12/11/2024	12/2024	13/01/2025	1	6	2	2	1	0	0	1	3	34	1	1	1
557	9/03/2023	6	M	8.5	0.57	Normal	2	1	12/09/2023	2	12/10/2023	2	17/11/2023	21/12/2023	2	19/02/2024	18/03/2024	18/04/2024	2	7	1	0	1	1	0	0	3	41	1	2	1
558	9/03/2023	14	M	10.7	0.51	Normal	1	1	6/05/2024	2	14/06/2024	2	9/07/2024	7/08/2024	2	30/09/2024	30/10/2024	9/11/2024	1	6	2	2	1	0	0	0	3	34	1	1	1
559	10/03/2023	6	M	7	-1.17	Normal	1	1	12/09/2023	2	14/10/2023	2	7/12/2023	29/01/2024	2	2/04/2024	15/05/2024	27/06/2024	1	9	1	2	1	0	0	1	4	26	1	1	1
560	13/03/2023	12	F	9	1.01	Normal	1	2	13/03/2024	2	16/04/2024	2	16/05/2024	25/08/2024	2	25/09/2024	25/10/2024	25/11/2024	1	8	1	2	2	0	0	0	4	28	1	2	3
561	20/03/2023	11	M	9.26	-0.19	Normal	1	1	23/02/2024	3	23/03/2024	3	23/04/2024	18/10/2024	2	27/01/2025				11	1	1	1	1	0	0	3	34	1	2	2
562	27/03/2023	7	F	10	-0.54	Normal	1	2	16/10/2023	2	17/11/2023	2	16/12/2023	23/01/2024	2	24/02/2024				4	1	1	2	1	0	0	4	28	1	3	2
563	26/03/2023	13	M	10.35	0.52	Normal	2	1	5/04/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	4	30	2	3	1
564	28/03/2023	7	M	8.6	0.49	Normal	1	1	3/10/2023	2	15/11/2023		21/12/2023	17/02/2024	2	18/03/2024	3/06/2024	3/08/2024	1	8	1	2	1	0	0	0	3	47	3	3	1
565	30/03/2023	7	F	7.7	0.17	Normal	2	1	19/10/2023	3	20/12/2023	2								2	1	1	1	0	0	0	3	24	1	3	0
566	31/03/2023	7	M	8.1	-0.03	Normal	2	1	5/10/2023	2	2/11/2023	2	4/12/2023	10/01/2024	2	29/02/2024	1/04/2024	10/06/2024	2	8	1	0	1	1	0	0	3	23	1	1	2
567	3/04/2023	12	M	11.2	1.25	Normal	1	1	19/04/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	4	23	2	2	3
568	10/04/2023	9	M	9	0.06	Normal	2	1	18/01/2024	2	11/03/2024	2	11/04/2024	11/06/2024	2	11/07/2024	11/08/2024	10/10/2024	1	10	1	2	1	0	0	0	3	27	4	2	1
569	11/04/2023	9	F	9	0.7	Normal	1	1	12/01/2024	2	14/02/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	4	25	1	3	1
570	17/04/2023	12	F	10.8	0.99	Normal	1	1	22/04/2024	2	18/06/2024	2	22/07/2024	22/08/2024	2	28/09/2024	14/11/2024	16/12/2024	1	8	1	2	1	1	0	0	4	34	2	1	1
571	20/04/2023	6	M	8.8	0.88	Normal	1	2	25/10/2023	2	25/01/2024	2	25/03/2024	25/04/2024	2	26/08/2024				10	1	1	2	0	0	0	3	35	3	2	1
572	24/04/2023	13	M	9.4	1.45	Normal	2	1	2/05/2024	2	5/06/2024	1								2	1	1	1	0	0	0	4	32	2	2	1
573	27/04/2023	6	F	8.3	1.04	Normal	2	1	30/10/2023	2	27/11/2023	2	27/12/2023	26/01/2024	2	27/02/2024	27/03/2024	2/05/2024	1	6	2	2	1	1	0	1	4	22	1	2	0
574	29/04/2023	9	F	9	0.71	Normal	2	1	15/01/2024	2	13/03/2024	2	11/06/2024							3	1	1	1	1	0	0	3	34	2	3	1
575	6/05/2023	8	M	9	0.99	Normal	2	1	19/01/2024	3	28/02/2024	3	1/04/2024	17/05/2024	2	10/08/2024	19/10/2024			9	1	1	1	1	0	0	3	32	4	1	1
576	7/05/2023	6	F	7	-1.31	Normal	2	1	25/11/2023	3	3/02/2024	2	19/04/2024							3	1	1	1	1	0	0	2	44	1	3	2
577	9/05/2023	8	M	8.5	-0.17	Normal	2	1	26/01/2024	3	29/02/2024	3	27/03/2024	2/05/2024	2	6/06/2024	12/07/2024	15/09/2024	1	8	1	2	1	1	0	0	4	25	1	2	1
578	10/05/2023	8	M	10	1.36	Normal	1	1	10/01/2024	2	9/02/2024	2	11/03/2024	11/04/2024	2	26/06/2024	10/09/2024	10/10/2024	1	9	1	2	1	0	0	1	3	23	1	2	1
579	14/05/2023	12	M	10.3	1.99	Normal	1	1	17/05/2024	2	9/07/2024	2	12/08/2024	15/09/2024	2	21/10/2024				5	1	1	1	0	0	0	4	23	1	1	1
580	14/05/2023	6	F	7.3	-0.08	Normal	1	1	20/11/2023	3	5/01/2024	2	10/04/2024							3	1	1	1	0	0	0	4	28	1	2	2
581	9/05/2023	6	M	7.2	-0.58	Normal	1	2	9/11/2023	2	11/12/2023	2	12/02/2024	4/04/2024	2	16/05/2024				5	1	1	2	1	0	0	3	17	1	1	0

# Paciente	Fecha Nacimiento	Edad (m)	Sexo	Peso (kg)	P/E	Clasificación Nutricional	Tto i	Cambio a PO	Fecha i	Hb 1	Fecha SF2	HB 2	Fecha SF3	Fecha SF4	HB 3	Fecha SF5	Fecha SF6	Control 7	Hb 4	Tiempo de Tto	Adherencia al Tto	Resultado Tto	Efectos Adversos	IRA	Parasitosis	Citas nutrición	Niv. Educativo M.	Edad materna	# de Hijos	Estado civil	Ocupación de M.
582	5/05/2023	6	F	9.6	2.08	Sobrepeso	1	2	9/11/2023	3	7/12/2023	3	8/01/2024	8/02/2024	2	8/03/2024	8/04/2024	8/05/2024	1	6	2	2	2	0	0	0	4	25	2	2	1
583	16/05/2023	6	M	6.2	-2.32	Desnutrición mod.	1	1	23/11/2023	3	23/12/2023	3								2	1	1	1	0	0	0	3	21	1	2	2
584	17/05/2023	9	M	9.6	0.66	Normal	1	1	20/02/2024	3	22/03/2024	3	23/04/2024	23/05/2024	2	13/07/2024	20/08/2024	23/09/2024	1	8	1	2	1	1	0	0	3	20	1	3	0
585	1/06/2023	12	M	10	-0.66	Normal	2	1	3/06/2024	3	3/08/2024	3	3/09/2024	9/10/2024	2	9/11/2024	10/12/2024	10/01/2025	2	7	1	0	1	0	0	0	3	20	1	2	2
586	2/06/2023	12	F	9.2	0.21	Normal	1	1	3/06/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	3	29	1	2	2
587	5/06/2023	6	F	7.4	-0.38	Normal	1	1	7/12/2023	2	5/01/2024	2	23/02/2024							4	1	1	1	0	0	0	4	31	4	2	3
588	9/07/2023	8	F	8	0.1	Normal	2	1	8/03/2024	2	8/04/2024	2	8/05/2024							3	1	1	1	0	0	1	4	32	1	2	1
589	14/07/2023	6	M	9	1.1	Normal	2	1	16/01/2024	2	16/02/2024	2	18/03/2024	18/04/2024	3	17/06/2024				6	2	1	1	0	0	0	3	17	1	2	1
590	14/07/2023	7	M	8	-0.49	Normal	1	1	26/02/2024	3	14/06/2024	3	15/07/2024	10/12/2024	3					10	1	1	1	1	0	0	4	32	1	2	2
591	20/07/2023	6	M	10.1	2.18	Sobrepeso	1	2	24/01/2024	3	21/02/2024	2	22/03/2024	22/04/2024	2	22/05/2024	22/07/2024	30/09/2024	2	8	1	0	2	0	0	0	3	23	2	2	2
592	24/07/2023	7	M	10	1.67	Normal	1	1	21/02/2024	3	4/04/2024	2								2	1	1	1	0	0	0	3	21	1	1	2
593	29/07/2023	7	F	7	-0.79	Normal	1	2	3/02/2024	3	4/03/2024	3	4/04/2024	4/06/2024	2	4/07/2024	11/10/2024			9	1	1	1	0	0	0	3	29	1	2	2
594	2/08/2023	6	F	8	0.72	Normal	1	1	5/02/2024	2	5/03/2024	2	5/04/2024	12/06/2024	2	12/07/2024	19/08/2024	18/09/2024	1	7	1	2	1	0	0	1	4	32	1	3	1
595	13/08/2023	6	M	5	-4.29	Desnutrición sev.	1	2	27/02/2024	3	2/04/2024	3	2/05/2024	18/06/2024	2	30/07/2024	11/10/2024			8	1	1	2	1	0	0	3	30	4	1	2
596	25/08/2023	7	M	7.8	-0.13	Normal	1	1	12/03/2024	2										1	1	1	1	0	0	0	3	37	2	2	2
597	28/08/2023	2	F	4.6	-0.11	Normal	2	1	12/10/2023	2	13/11/2023	2	13/12/2023	15/01/2024	2					3	1	1	1	0	0	0	3	20	1	2	1
598	28/10/2023	8	F	7.83	-0.15	Normal	1	2	1/06/2024	3	1/07/2024	2	1/08/2024	3/09/2024	2	3/10/2024				4	1	1	2	0	0	0	4	25	1	1	2
599	20/11/2023	1	M	3.8	-1.16	Normal	2	1	29/12/2023	2	9/02/2024	2	9/03/2024	10/04/2024	2	10/05/2024	13/06/2024	15/07/2024	1	6	2	2	1	0	0	1	4	32	1	3	1