

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA  
AL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA  
CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 6 MESES  
HASTA LOS 3 AÑOS, DE LOS CENTROS DE  
SALUD VIÑANI Y VISTA ALEGRE  
DE TACNA, 2024**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. ANGÉLICA AGUILAR ALFARO**

**Para optar el Título Profesional de:  
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

**TACNA – PERÚ  
2025**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 6 MESES HASTA LOS 3 AÑOS, DE LOS CENTROS DE SALUD VIÑANI Y VISTA ALEGRE DE TACNA, 2024**

TESIS

Presentada por:

**Bach. ANGÉLICA AGUILAR ALFARO**

Para optar el Título Profesional de:

**QUÍMICO FARMACÉUTICO**

Aprobado por UNANIMIDAD, ante el siguiente jurado:



**Mgr. Orlando Agustín Rivera Benavente**  
Presidente



**Mgr. Mónica Karina Chipana Flores**  
Miembro



**Mgr. Juan Carlos Efraín Cervantes Zegarra**  
Miembro



**Mgr. Juan Carlos Efraín Cervantes Zegarra**  
Asesor

## CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **MGR. JUAN CARLOS CERVANTES ZEGARRA**, en mi condición de asesor acreditado por la **RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 13017-2024-FACS-UNJBG**, de la tesis titulada **FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 6 MESES HASTA LOS 3 AÑOS, DE LOS CENTROS DE SALUD VIÑANI Y VISTA ALEGRE DE TACNA, 2024**. Presentado por la bachiller **Angélica Aguilar Alfaro** para optar el título profesional de **QUÍMICO FARMACÉUTICO**.

Habiendo cumplido con lo establecido con el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, y considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual **TURNITIN**, se verificó que el trabajo presenta un porcentaje de similitud de **5%** ubicándose dentro del límite permitido por la normativa institucional.

Por lo que **CERTIFICO LA SIMILARIDAD** de la **ESCALA DE SIMILITUD** de la tesis, está de acuerdo al nivel **PERMITIDO**, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se expide el presente certificado con fines de continuar con los tramites respectivos para su obtención del Título Profesional.

Tacna, 04 de Julio de 2025

Mgr. Juan Carlos Cervantes Zegarra

DNI: 00797995

ASESOR



Bach. Angélica Aguilar Alfaro

DNI:43597673

TESISTA



## **DEDICATORIA**

A mis padres Marcelina y Mateo, por su apoyo incondicional para que pueda seguir con mis metas y convertirme en una profesional. Me dieron valores y me enseñaron a ser perseverante a pesar de las dificultades de la vida.

A mi hermana Isabel, por darme sus consejos y siempre apoyarme y escucharme cuando la necesito.

A mis hermanos y mis sobrinos que son mi motivación para seguir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme la vida y guiarme por el camino correcto y darme la fortaleza en los momentos difíciles.

A mi asesor Mgr. Juan Carlos Cervantes Zegarra por su valiosa asesoría y consejos en la realización del presente trabajo.

## PÁGINA DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
PÁGINA DE CONTENIDO .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xviii
RESUMEN .....	xix
ABSTRACT .....	xx
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
1.1. Descripción del problema .....	3
1.2. Formulación del problema .....	9
1.2.1. Problema general .....	9
1.2.2. Problemas específicos.....	10
1.3. Justificación e importancia de la investigación .....	10
1.4. Alcances y limitaciones.....	11
1.5. Objetivos.....	13
1.5.1. Objetivo general.....	13
1.5.2. Objetivos específicos.....	13
1.6. Hipótesis .....	14
1.6.1. Hipótesis general .....	14
1.6.2. Hipótesis específicas .....	14
1.7. Variables.....	15

1.7.1. Variable Independiente.....	15
1.7.2. Variable Dependiente .....	15
1.7.3. Operacionalización de las variables .....	15
CAPÍTULO II:.....	17
MARCO TEÓRICO .....	17
2.1. Antecedentes del estudio.....	17
2.1.1. A nivel Internacional .....	17
2.1.2. A nivel Nacional .....	21
2.1.3. A nivel Local .....	29
2.2. Bases Teóricas .....	31
2.2.1. Anemia ferropénica.....	31
2.2.2. Sulfato ferroso .....	38
2.2.3. Adherencia al tratamiento con sulfato ferroso .....	41
2.3. Definición de términos .....	43
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....	46
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	46
3.1.1. Tipo de investigación .....	46
3.1.2. Diseño de investigación.....	46
3.1.3. Nivel de investigación .....	47
3.2. Población y muestra .....	48
3.2.1. Población.....	48
3.2.2. Muestra.....	48
3.2.3. Muestreo.....	49
3.3. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos .....	50
3.4. Materiales y/o instrumentos .....	51

3.4.1. Materiales .....	51
3.4.2. Instrumentos .....	51
3.5. Procesamiento de datos .....	52
CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....	54
4.1. Resultados .....	54
4.1.1. Datos generales del niño .....	54
4.1.2. Datos generales de la madre .....	57
4.1.3. Factores relacionados a la madre .....	60
4.1.4. Factores relacionados con el tratamiento de la anemia .....	70
4.1.5. Factores relacionados a los servicios de salud .....	80
4.1.6. Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso .....	90
4.2. Resultados descriptivos por ítems: Respuestas de la encuesta .	97
4.3. Prueba de hipótesis .....	141
4.3.1. Comprobación de hipótesis general .....	141
4.3.2. Comprobación de hipótesis específicas .....	143
DISCUSIÓN .....	152
CONCLUSIONES .....	161
RECOMENDACIONES .....	163
BIBLIOGRAFÍA .....	165
ANEXOS .....	174
Anexo 1. Matriz de consistencia .....	174
Anexo 2. Instrumento de investigación .....	176
Anexo 3. Registro fotofigura del trabajo de campo .....	181

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables.....	16
Tabla 2. Tratamiento con hierro para niños de 6 meses a 11 años de edad con anemia leve o moderada.....	42
Tabla 3. Datos generales de los niños atendidos de 6 meses a 3 años ..	54
Tabla 4. Datos generales de las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años ..	57
Tabla 5. Calificación de los factores relacionados a la madre de los niños de 6 meses a 3 años.....	60
Tabla 6. Factores relacionados a la madre de los niños de 6 meses a 3 años según ítems ..	62
Tabla 7. Calificación de los factores relacionados a la madre de los niños de 6 meses a 3 años según datos generales del niño ..	65
Tabla 8. Calificación de los factores relacionados a la madre de los niños de 6 meses a 3 años según datos generales de la madre.....	67
Tabla 9. Calificación de los factores relacionados con el tratamiento de anemia en niños de 6 meses a 3 años ..	70
Tabla 10. Factores relacionados con el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años según ítems ..	72
Tabla 11. Calificación de los factores relacionados con el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años según datos generales del niño ..	75
Tabla 12. Calificación de los factores relacionados con el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años según datos generales de la madre ..	77
Tabla 13. Calificación de los factores relacionados a los servicios de salud de los niños de 6 meses a 3 años.....	80

Tabla 14. Factores relacionados a los servicios de salud de los niños de 6 meses a 3 años según ítems .....	82
Tabla 15. Calificación de los factores relacionados a los servicios de salud de los niños de 6 meses a 3 años según datos generales del niño .....	85
Tabla 16. Calificación de los factores relacionados a los servicios de salud de los niños de 6 meses a 3 años según datos generales de la madre...	87
Tabla 17. Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso de los niños de 6 meses a 3 años .....	90
Tabla 18. Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso de los niños de 6 meses a 3 años según datos generales del niño .....	92
Tabla 19. Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso de los niños de 6 meses a 3 años según datos generales de la madre.....	94
Tabla 20. Distribución de niños de 6 meses a 3 años según Centro de Salud .....	97
Tabla 21. Edad de los niños atendidos de 6 meses a 3 años .....	98
Tabla 22. Sexo de los niños atendidos de 6 meses a 3 años .....	99
Tabla 23. Número de hijo de los niños atendidos de 6 meses a 3 años	100
Tabla 24. Tipo de seguro de los niños atendidos de 6 meses a 3 años	101
Tabla 25. Edad de las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	102
Tabla 26. Grado de instrucción de las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	103
Tabla 27. Estado civil de las madres de los niños de 6 meses a 3 años	104
Tabla 28. Número de hijos de las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	105
Tabla 29. Departamento de proveniencia de las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	106

Tabla 30. Ocupación de las madres de los niños de 6 meses a 3 años	107
Tabla 31. Ingreso económico de las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	108
Tabla 32. Propiedad de vivienda de las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	109
Tabla 33. Seguro familiar de las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	110
Tabla 34. Definición de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	111
Tabla 35. Síntomas de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	112
Tabla 36. Causas de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	113
Tabla 37. Consecuencias de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	114
Tabla 38. Prevención de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	115
Tabla 39. Acuerdo con el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	116
Tabla 40. Duración del tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	117
Tabla 41. Cantidad de medicamento en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	118
Tabla 42. Frecuencia de medicamento en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	119
Tabla 43. Efectividad del medicamento en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	120

Tabla 44. Acompañamiento con alimentos en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	121
Tabla 45. Problemas durante el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	122
Tabla 46. Continuidad del tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	123
Tabla 47. Alimentos consumidos en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	124
Tabla 48. Frecuencia de alimentos de origen animal en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	125
Tabla 49. Frecuencia de alimentos de origen vegetal en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	126
Tabla 50. Alimento animal más frecuente en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	127
Tabla 51. Alimento vegetal más frecuente en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	128
Tabla 52. Acompañamiento de alimentos en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	129
Tabla 53. Información en la prestación del servicio de salud para la orientación de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	130
Tabla 54. Orientación en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	131
Tabla 55. Orientación en la prestación del servicio de salud para la alimentación en la anemia en niños de 6 meses a 3 años.....	132
Tabla 56. Comprensión de las indicaciones en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .	133
Tabla 57. Respuesta a dudas en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años.....	134

Tabla 58. Medicación completa en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	135
Tabla 59. Disponibilidad del medicamento en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .	136
Tabla 60. Visita de seguimiento en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	137
Tabla 61. Cumplimiento de controles en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	138
Tabla 62. Rapidez y calidad de la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	139
Tabla 63. Percepción del trato recibido en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	140
Tabla 64. Análisis de varianza del modelo de regresión múltiple.....	141
Tabla 65. Coeficientes del modelo de regresión múltiple.....	142
Tabla 66. Análisis de varianza: factores relacionados al paciente vs adherencia al tratamiento de la anemia .....	144
Tabla 67. Coeficientes del modelo de regresión múltiple: factores relacionados al paciente vs adherencia al tratamiento de la anemia .....	144
Tabla 68. Análisis de varianza: factores relacionados a los servicios de salud vs adherencia al tratamiento de la anemia .....	147
Tabla 69. Coeficientes del modelo de regresión múltiple: factores relacionados a los servicios de salud vs adherencia al tratamiento de la anemia .....	147
Tabla 70. Análisis de varianza: factores con el tratamiento vs adherencia al tratamiento de la anemia .....	149
Tabla 71. Coeficientes del modelo de regresión múltiple: factores relacionados con el tratamiento vs adherencia al tratamiento de la anemia .....	150

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Anemia en niños de 6 a 35 meses de edad con anemia por departamento.....	5
Figura 2. Porcentaje de niños y niñas de 6 a 35 meses de edad con anemia .....	6
Figura 3. Datos generales de los niños atendidos de 6 meses a 3 años .	55
Figura 4. Datos generales de las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años .....	58
Figura 5. Calificación de los factores relacionados a la madre de los niños de 6 meses a 3 años.....	60
Figura 6. Factores relacionados a la madre de los niños de 6 meses a 3 años según ítems.....	63
Figura 7. Calificación de los factores relacionados con el tratamiento de anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	70
Figura 8. Factores relacionados con el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años según ítems .....	73
Figura 9. Calificación de los factores relacionados a los servicios de salud de los niños de 6 meses a 3 años.....	80
Figura 10. Factores relacionados a los servicios de salud de los niños de 6 meses a 3 años según ítems .....	83
Figura 11. Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso de los niños de 6 meses a 3 años .....	90
Figura 12. Distribución de niños de 6 meses a 3 años según Centro de Salud.....	97
Figura 13. Edad de los niños atendidos de 6 meses a 3 años.....	98

Figura 14. Sexo de los niños atendidos de 6 meses a 3 años.....	99
Figura 15. Número de hijo de los niños atendidos de 6 meses a 3 años	100
Figura 16. Tipo de seguro de los niños atendidos de 6 meses a 3 años	101
Figura 17. Edad de las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	102
Figura 18. Grado de instrucción de las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	103
Figura 19. Estado civil de las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	104
Figura 20. Número de hijos de las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	105
Figura 21. Departamento de proveniencia de las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	106
Figura 22. Ocupación de las madres de los niños de 6 meses a 3 años	107
Figura 23. Ingreso económico de las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	108
Figura 24. Propiedad de vivienda de las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	109
Figura 25. Seguro familiar de las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	110
Figura 26. Definición de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	111
Figura 27. Síntomas de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	112
Figura 28. Causas de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	113
Figura 29. Consecuencias de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	114

Figura 30. Prevención de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	115
Figura 31. Acuerdo con el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	116
Figura 32. Duración del tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	117
Figura 33. Cantidad de medicamento en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	118
Figura 34. Frecuencia de medicamento en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	119
Figura 35. Efectividad del medicamento en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	120
Figura 36. Acompañamiento con alimentos en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	121
Figura 37. Problemas durante el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	122
Figura 38. Continuidad del tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	123
Figura 39. Alimentos consumidos en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	124
Figura 40. Frecuencia de alimentos de origen animal en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	125
Figura 41. Frecuencia de alimentos de origen vegetal en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años.....	126
Figura 42. Alimento animal más frecuente en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	127
Figura 43. Alimento vegetal más frecuente en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	128

Figura 44. Acompañamiento de alimentos en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años .....	129
Figura 45. Información en la prestación del servicio de salud para la orientación de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	130
Figura 46. Orientación en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	131
Figura 47. Orientación en la prestación del servicio de salud para la alimentación en la anemia en niños de 6 meses a 3 años.....	132
Figura 48. Comprensión de las indicaciones en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .	133
Figura 49. Respuesta a dudas en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	134
Figura 50. Medicación completa en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	135
Figura 51. Disponibilidad del medicamento en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .	136
Figura 52. Visita de seguimiento en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	137
Figura 53. Cumplimiento de controles en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	138
Figura 54. Rapidez y calidad de la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .....	139
Figura 55. Percepción del trato recibido en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años .	140

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia .....	174
Anexo 2. Instrumento de investigación .....	176
Anexo 3. Registro fotofigura del trabajo de campo .....	181

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años. La metodología fue de tipo descriptivo y correlacional-explicativo, de diseño no experimental y transversal, cuya muestra de estudio fue de 67 madres a quienes se aplicó un cuestionario. La investigación concluyó que los factores relacionados a la madre, a los servicios de salud y con el tratamiento influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento, lo cual se demostró mediante la prueba de regresión donde el valor-P fue menor que 0.05 y el modelo explicó un 22.36% de la variabilidad en la adherencia (R-cuadrada = 22.36%). Además, los factores relacionados a la madre, a los servicios de salud y con el tratamiento tienen un R-cuadrado de 22.36%, 34.36% y 51.38% respectivamente y un valor-P menor a 0.05. Este resultado resalta a los factores como elementos que contribuyen efectivamente a la adherencia al tratamiento.

*Palabras clave:* Adherencia, anemia ferropénica, servicios, sulfato ferroso, tratamiento

## ABSTRACT

The research aimed to identify the factors that influence adherence to treatment of iron deficiency anemia with ferrous sulfate in children from 6 months to 3 years of age. The methodology was descriptive and correlational-explanatory, of a non-experimental and cross-sectional design, whose study sample was 67 mothers to whom a questionnaire was applied. The research concluded that factors related to the patient's caregiver, the provision of health services, and the treatment significantly influence adherence to treatment, which was demonstrated by the regression test where the P-value was less than 0.05 and the model explained 22.36% of the variability in adherence (R-squared = 22.36%). Also concluded that factors related to the patient's caregiver, the provision of health services, and the treatment significantly have an R-squared of 22.36%, 34.36% and 51.38% respectively and a P-value less than 0.05. This result highlights the factors as elements that effectively contribute to adherence to treatment.

*Keywords:* Adherence, iron deficiency anemia, services, ferrous sulfate, treatment

## INTRODUCCIÓN

La anemia ferropénica, caracterizada por una insuficiente presencia de hierro en el organismo, constituye un problema de salud pública global, especialmente en niños de 6 meses hasta los 3 años, un periodo crítico para el desarrollo cognitivo y físico. Esta afección puede tener consecuencias a largo plazo en el desarrollo y el aprendizaje, haciendo imperativa la necesidad de un diagnóstico temprano y un tratamiento efectivo. El Centro de Salud Viñani, ubicado en la Provincia de Tacna, atiende a una población significativa de niños en este rango etario, lo que convierte a esta localidad en un escenario relevante para el estudio de la anemia ferropénica y la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso. (1)

La adherencia al tratamiento es importante para combatir la anemia ferropénica. El sulfato ferroso, prescrito como tratamiento estándar, requiere una administración constante y adecuada para ser efectivo. Sin embargo, factores como la falta de conocimiento sobre la enfermedad, el desconocimiento de la importancia del tratamiento, y las creencias culturales pueden influir significativamente en la adherencia al tratamiento. Por tanto, evaluar el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre la anemia ferropénica y la importancia del tratamiento con sulfato ferroso en

sus hijos es fundamental para diseñar estrategias que mejoren la adherencia y, por ende, los resultados del tratamiento. (1)

Esta tesis tiene como objetivo principal investigar el conocimiento que poseen las madres sobre la anemia ferropénica e identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños y niñas de 6 meses a 3 años en los Centros de Salud Viñani y C.S. Vista Alegre durante el año 2024. Para lograr este objetivo, se empleó una metodología cuantitativa, permitiendo una comprensión holística de las percepciones, conocimientos y comportamientos de las madres respecto al tratamiento de la anemia ferropénica. Se espera que los resultados de esta investigación contribuyan significativamente a mejorar la salud infantil en la Provincia de Tacna, proporcionando datos valiosos para las políticas de salud pública y las intervenciones educativas destinadas a combatir la anemia ferropénica en la región.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Descripción del problema**

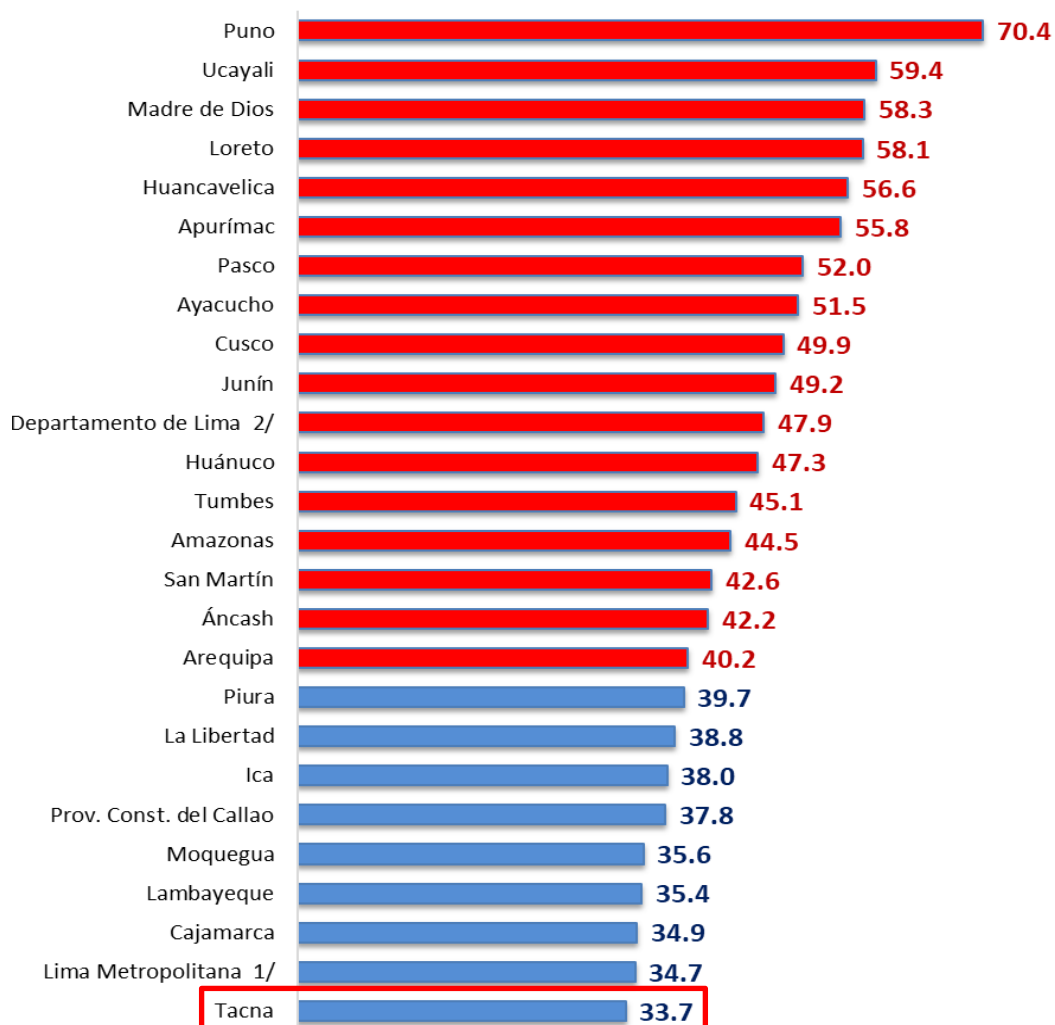
La anemia ferropénica sigue siendo un reto de salud pública considerable, afectando principalmente a niños y mujeres en edad reproductiva. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente un 42% de los niños menores de cinco años a nivel mundial sufren de anemia, con una prevalencia significativa en África Subsahariana y Asia del Sur. La deficiencia de hierro es la causa más común de esta condición, resultando en importantes consecuencias para el crecimiento y desarrollo infantil. (2)

Por ejemplo, la investigación de Stevens et al. (3) destaca la magnitud de la anemia ferropénica y sus implicancias, señalando que la falta de hierro durante los años críticos de crecimiento puede llevar a alteraciones irreversibles en el desarrollo cognitivo y físico. Por otro lado, en un estudio realizado en Kenia, Foote et al. (4) encontraron que las intervenciones educativas aumentan la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños, indicando la importancia de la educación y el apoyo

continuo a las madres. En contextos como el de la India, Balarajan et al. observaron que las barreras para la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso incluyen el desconocimiento de la enfermedad, la percepción de la gravedad de la anemia, y los efectos secundarios del tratamiento. Esto resalta la necesidad de campañas educativas que mejoren el conocimiento sobre la anemia ferropénica y su tratamiento. (5)

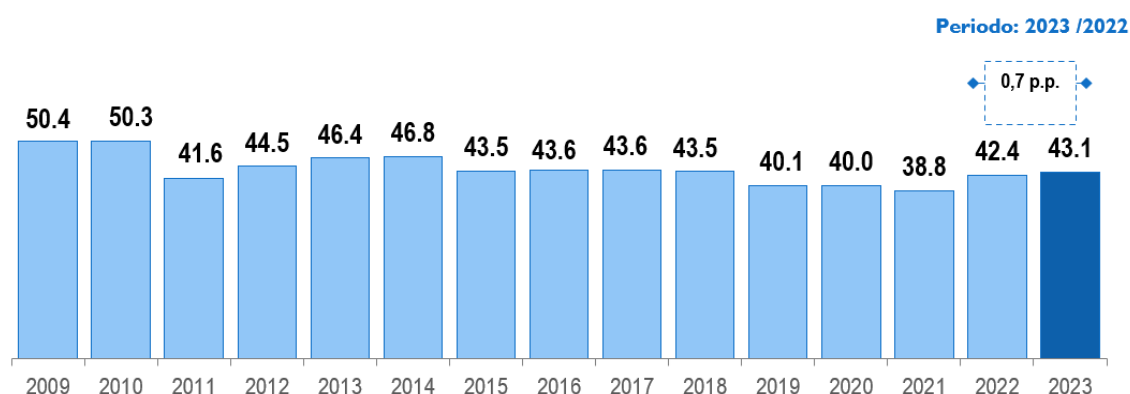
A nivel nacional, se ha observado una tendencia al alza en los casos de anemia infantil causada por insuficiencia de hierro. De acuerdo con la última Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el 43,6% de los niños y niñas entre 6 y 35 meses padecían esta condición en el año 2023. Esta proporción es alarmante, ya que muestra un aumento de 1,2 puntos porcentuales en comparación con el 42,4% registrado durante el año anterior, 2022. Al retroceder al primer semestre del año previo, se encontraba en 40,9%, lo que indica un crecimiento de 2,7 puntos en los primeros seis meses de 2023 (6). Por otro lado, a febrero del 2024, 11,370 niños menores de 1 año fueron diagnosticados con anemia ( $Hb < 11 \text{ g/dl}$ ), de los cuales solamente el 24,4% se han recuperado. (7)

**Figura 1.** Anemia en niños de 6 a 35 meses de edad con anemia por departamento



Fuente: INEI (7)

**Figura 2.** Porcentaje de niños y niñas de 6 a 35 meses de edad con anemia



Fuente: INEI (7)

Durante la primera mitad del año, la tasa de anemia en niños de zonas rurales disminuyó a 50,7%, marcando una reducción de 0,8 puntos porcentuales en comparación con el año 2022. En contraste, en las áreas urbanas, la incidencia de anemia infantil aumentó a 40,9% en el mismo período, lo que representa un ascenso de 1,9 puntos porcentuales respecto al año anterior. Este incremento indica una alarmante proyección para la tasa total de anemia infantil, ya que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una prevalencia de anemia superior al 40% a nivel nacional o local se clasifica como un grave problema de salud pública. (8)

A nivel local, en la ciudad de Tacna, la anemia ferropénica constituye un problema de salud pública significativo, especialmente en el segmento

poblacional de niños y niñas de 6 a los 3 años. De acuerdo al Plan Nacional de Lucha contra la Anemia, en 2021 en Tacna el 27,6% de los niños de 6 a 35 meses presenta anemia. Esta condición, caracterizada por la disminución de hierro en el organismo, afecta el desarrollo cognitivo y físico de los niños, pudiendo tener consecuencias a largo plazo en su calidad de vida. Unos de los centros de salud característicos de la ciudad, pertenecientes a la Microred Cono Sur, son el C.S. Viñani y el C.S. Vista Alegre, los cuales se encuentran en el epicentro de esta problemática, enfrentando desafíos relacionados con el conocimiento de la anemia ferropénica entre las madres y la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso. (9)

Por otro lado, durante el año 2023, en la región Tacna se registró un porcentaje de anemia del 33.7% en niños de 6 a 35 meses, según datos proporcionados por el INEI – ENDES 2023 y ENAHO 2023 (10). Dentro de este contexto, se destaca por ejemplo el C.S. Viñani, el cual ocupó el primer lugar en incidencia de anemia en niños menores de cuatro años, reportando 72 casos en el primer trimestre de 2024, de acuerdo con las estadísticas del Sistema web HISMINSA. Estos datos resaltan la importancia de focalizar esfuerzos en esta área geográfica para combatir la anemia infantil.

Una de las posibles causas de la prevalencia de la anemia ferropénica en esta área puede estar relacionada con el nivel de conocimiento y conciencia que tienen las madres sobre la enfermedad. La falta de información adecuada y el acceso limitado a recursos educativos pueden contribuir a la infravaloración de la severidad de la anemia y la importancia de su tratamiento. Además, factores socioeconómicos, como la pobreza y el limitado acceso a alimentos ricos en hierro, agravarían la situación, haciendo que la prevención y el tratamiento de la anemia sean más complejos. La adherencia al tratamiento con sulfato ferroso también se vería comprometida por diversos factores. El sabor y los efectos secundarios del medicamento pueden disuadir a las madres de administrarlo regularmente a sus hijos. Además, la falta de seguimiento médico y la insuficiente comunicación entre los profesionales de la salud y las familias afectadas pueden llevar a una discontinuidad o mal manejo del tratamiento.

Las consecuencias de no abordar efectivamente la anemia ferropénica en esta población infantil pueden ser amplias y preocupantes. Desde el punto de vista individual, los niños afectados pueden experimentar retrasos en su desarrollo psicomotor y una disminución en su capacidad de aprendizaje. A nivel colectivo, esto puede traducirse en un impacto negativo

en el rendimiento educativo general y, a largo plazo, en la fuerza laboral y el desarrollo económico de la región.

En síntesis, el problema de la anemia ferropénica en Tacna especialmente en los C.S. Viñani y C.S. Vista Alegre, requiere una atención inmediata y sostenida. Es por ello que, la presente investigación tiene como objetivo identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años de los C.S. Viñani y C.S. Vista Alegre de Tacna, durante el año 2024.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo influyen los factores en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cómo influyen los factores relacionados a la madre en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024?
- ¿Cómo influyen los factores relacionados a los servicios de salud en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024?
- ¿Cómo influyen los factores relacionados con el tratamiento en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024?

### **1.3. Justificación e importancia de la investigación**

Los C.S. Viñani y C.S. Vista Alegre, situados en la Provincia de Tacna, atienden a un número significativo de niños y niñas de 6 meses hasta los 3 años, enfocándose particularmente en el tratamiento de la

anemia ferropénica a través de la administración de sulfato ferroso. A pesar de los esfuerzos para combatir esta condición, existen desafíos para asegurar una adherencia adecuada al tratamiento y educar a las madres sobre la importancia de esta intervención.

La realización de esta tesis proporcionará un análisis detallado sobre la situación actual del conocimiento de la anemia ferropénica en las madres y la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en esta población infantil. Además, se identificarán los factores que afectan la adherencia y las barreras para la implementación efectiva del tratamiento. Al entender mejor estas dinámicas, se podrá mejorar la gestión de la salud, prevenir el deterioro de la condición de los niños, capacitar a las madres en el cuidado de la salud de sus hijos, y contribuir con información importante para futuras acciones y estudios en la región.

#### **1.4. Alcances y limitaciones**

El alcance de la investigación es sobre los niños de 6 meses hasta los 3 años, atendidos en los centros de salud Viñani y Vista Alegre del

Distrito Coronel Gregorio Albarracín de Tacna, para lo cual la investigación se enfocó en evaluar las percepciones de las 67 madres.

Las limitaciones sobre los que se enfocó la investigación son:

**Accesibilidad:** La investigación se desarrolló en las instalaciones del Centro de Salud Viñani y Centro de Salud Vista Alegre, pertenecientes a la Microred Cono sur del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, de la Provincia y Departamento de Tacna y aquellas madres que no fueron localizadas en los centros de salud fueron encuestadas en su domicilio.

**Financiamiento:** El financiamiento de la investigación proviene de los propios medios del investigador.

**Tiempo disponible:** 06 meses aproximadamente.

**Disponibilidad:** Algunas madres se negaron al principio a ser encuestadas sin embargo se les explicó el objetivo del estudio y accedieron finalmente.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

Identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Determinar la influencia de los factores relacionados a la madre en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024.
- Determinar la influencia de los factores relacionados a los servicios de salud en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024.
- Determinar la influencia de los factores relacionados con el tratamiento en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024.

## **1.6. Hipótesis**

### **1.6.1. Hipótesis general**

Factores que sí influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años.

### **1.6.2. Hipótesis específicas**

- Los factores relacionados a la madre sí influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años.
- Los factores relacionados a los servicios de salud sí influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años.
- Los factores relacionados con el tratamiento sí influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años.

## **1.7. Variables**

### **1.7.1. Variable Independiente**

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso

### **1.7.2. Variable Dependiente**

Adherencia al tratamiento

### **1.7.3. Operacionalización de las variables**

La operacionalización de las variables es:

Tabla 1. Operacionalización de las variables

Variab	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categoría ítem	Valor final	
<p>V. Independiente</p> <p>Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024.</p>	<p>Conjunto de condiciones que pueden influir y provocar un efecto positivo o negativo en la adherencia al tratamiento de la anemia</p>	<p>Factores que pueden influir en la adherencia el tratamiento con sulfato ferrosos en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024.</p>	Factores relacionados a la madre	Encuesta	Ordinal	Presente	
				Concepto			
				Signos y síntomas			
				Causas			
				Consecuencias de la anemia			
				Prevención			
				Mitos y creencias			
				Tratamiento			
			Factores relacionados a los servicios de salud	Educación			Ausente
				Sistema de distribución de medicamento			
				Seguimiento			
				Oportunidad de atención			
			Factores relacionados con el tratamiento	Trato del personal			Presente
				Dosis			
				Frecuencia			
				Horario			
				Forma de administración			
				Efectos secundarios			
Interrupción del tratamiento							
Consistencia de alimentos							
Ausente	Frecuencia de alimentación						
	Tipo de alimentos						
V. Dependiente	Grado en que el comportamiento de un paciente, tomar medicación, seguir una dieta y corresponde se con las recomendaciones acordadas con un proveedor de atención médica.	Cumplir con el tratamiento de acuerdo a la dosificación prescrita, tomarla a lo largo del tiempo	Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso	Cumple No cumple	Nominal	Presente Ausente	
<p>Variab</p> <p>Características sociodemográficas</p>	No aplica	No aplica	Datos generales de la madre	Edad	Nominal	No aplica	
				Grado de instrucción			
				Estado civil			
				Nro. de hijos			
				Departamento			
				Ocupación			
				Ingreso económico			
			Datos generales del niño	Servicios básicos			
				Seguro familiar			
				Edad			
				Sexo			
				Nro. de hijo			
				Tipo de seguro			

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes del estudio**

#### **2.1.1. A nivel Internacional**

**Hasanzadeh et al.** (11) Publicaron el artículo titulado “Factores que influyen en la adherencia a la suplementación con gotas de hierro en bebés de 6 a 24 meses: una revisión sistemática de estudios observacionales”. Realizado en Iran, 2024. El objetivo del estudio es explorar los factores asociados con el incumplimiento (como la falta de uso o uso inconsistente) de la suplementación con gotas de hierro en bebés de entre 6 a 24 meses. Se realizaron búsquedas en bases de datos en línea de PubMed, Scopus y SID, durante el año 2023 se incluyeron 23 estudios que cumplían con los criterios. Se llegó a la conclusión de que los factores más significativos son el nivel de conocimiento de la madre, el nivel socioeconómico del hogar y la aparición de complicaciones digestivas por la suplementación por todo esto es importante adoptar políticas adecuadas para mejorar el conocimiento nutricional de las madres y producir suplementos de hierro con mínimos efectos secundarios posibles.

**Hierrezuelo et al.** (12), publicaron el artículo “Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de un año de edad”, de la Revista Cubana de Pediatría, 2022. El propósito del estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 año de edad. El estudio fue descriptivo y transversal realizado en el policlínico “Ramón López Peña”. La población estuvo conformada por 352 madres de niños menores de 1 año de edad, que aceptaron participar en la investigación. Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario. La variable a evaluar fue nivel de conocimientos. Los resultados evidenciaron que el principal grupo de edad de las participantes fue entre 20 y 35 años (60,9 %) y en su mayoría casadas (59,3 %). El 53,1 % de estas cursaron el preuniversitario y 60,9 % cuenta únicamente con un hijo. El nivel de conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica según dimensión conocimientos básicos fue alta en 54,7 % de las madres, 53 % presentaron conocimientos bajos en relación con las medidas preventivas, y en el tratamiento predominó el nivel medio en 54,2 % de la casuística. De forma general 38,9 % de las madres presentaron conocimientos medios sobre la prevención de la anemia ferropénica. Aparte de que las madres presentan un nivel de medio a alto de conocimientos sobre la prevención de la anemia ferropénica, se deben

intensificar las acciones de salud, encaminadas a elevar la educación nutricional, como elemento fundamental para su prevención.

**Meriño et al.** (13), presentaron el artículo titulado “Factores de riesgo de la anemia ferropénica en niños menores de dos años”, de la Revista Gaceta Médica Estudiantil, en Cuba, en el período comprendido de febrero del 2018 a septiembre del 2019. El propósito principal fue identificar factores de riesgo para el desarrollo de anemia ferropénica en niños menores de dos años de edad. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal sobre los factores de riesgo para el desarrollo de la anemia ferropénica en niños menores de dos años de edad pertenecientes al Policlínico Docente No. 3 “René Vallejo Ortiz”, del municipio Manzanillo, provincia Granma. El universo estuvo constituido por 84 niños y la muestra por 58 pacientes seleccionados a través de un muestreo no probabilístico intencional. Los resultados evidenciaron que prevalecieron las edades de seis a nueve meses (50 %) y el sexo masculino (56, 9 %). En cuanto a los factores de riesgo, el 67, 2 % de los niños eran hijos de madres con anemia durante el embarazo y el 70, 7 % no tuvieron lactancia materna exclusiva. Predominaron los niños normopeso (41, 4 %) y sobresalieron en un 72, 4 % los niños con valores de hemoglobina indicativos de anemia ligera. Finalmente, se concluyó que la existencia de

la anemia ferropénica en niños está relacionada con la existencia de factores de riesgo maternos y propios del infante que se deben identificar tempranamente a través de acciones de prevención y promoción en salud para evitar la aparición de enfermedades en el niño.

**Acosta** (14), elaboró la tesis titulada “Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de Anemia Ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia en la Unidad Metropolitana de Salud Sur”, en 2018. de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. El estudio se llevó a cabo para determinar la relación entre el conocimiento de las madres de niños lactantes de 6 a 24 meses y la prevalencia de anemia en la consulta externa de la Unidad Municipal de Salud Sur, ubicada en el barrio Chiriyacu, sector El Camal al sur de Quito, durante octubre y noviembre de 2018. Se trató de una investigación descriptiva cuantitativa de corte transversal que incluyó a 100 madres de niños lactantes. Las variables examinadas fueron el nivel de conocimiento materno sobre la alimentación para prevenir la anemia ferropénica, evaluado mediante un cuestionario en entrevistas estructuradas, y los niveles de hemoglobina y hematocrito, obtenidos de las historias clínicas de los niños. Se descubrió que el 34% de las madres tenía un alto nivel de conocimiento, el 54% un nivel medio, y el 12% un

conocimiento bajo sobre la alimentación preventiva contra la anemia ferropénica, en contraste con una prevalencia de anemia ferropénica del 8%.

### **2.1.2. A nivel Nacional**

**Rodríguez** (15) realizó la tesis, “Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento de anemia en niños menores de 36 meses de un Centro de Salud en el distrito de San Juan de Lurigancho durante el año 2023”. El objetivo fue evaluar los factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento de anemia en niños menores de 36 meses de un centro de salud en el distrito de San Juan de Lurigancho durante el año 2023. El método fue estudio observacional, transversal, analítico y retrospectivo. La variable dependiente fue la adherencia al tratamiento de anemia y las variables independientes fueron sexo, edad, tipo de suplemento de hierro, los efectos secundarios y el nivel de conocimiento de la madre. Sus resultados son que el estudio estuvo conformado por 293 historias clínicas de menores de 36 meses atendidos en el Centro de Salud Ganimedes. El 52.2% no presentó adherencia al tratamiento con anemia. Menores de 36 meses que consumían Sulfato Ferroso tenían 60% más de probabilidad de no tener adherencia al tratamiento de anemia en comparación a los que

consumían Hierro Polimaltosado (RP:1.60, 95%IC: 1.04 – 2.46,  $p= 0.032$ ). En conclusión, se encontró asociación significativa entre el tipo de suplemento de hierro, nivel de conocimiento de la madre y presencia de efectos adversos con la falta de adherencia al tratamiento de anemia.

**Ramos (16)**, elaboró la tesis titulada “Factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del centro de salud Yugoslavia-Nuevo-Chimbote; 2022”, da a entender que durante la gestación aumenta el requerimiento de hierro debido a que existe mayor necesidad de este para la placenta y el feto, sin embargo, durante el embarazo existe una disminución de la hemoglobina, es por ello que se administra el sulfato ferroso. Realizó un estudio de tipo cuantitativo, de nivel correlacional, prospectivo, de diseño no experimental, transversal; se empleó la técnica de encuesta de población y muestra de 54 gestantes. Sus resultados fueron que los factores sociodemográficos asociados a la adherencia al sulfato ferroso entre ellos la edad( $p=0.001<0.05$ ) y el estado civil( $p=0.009<0.05$ ) lo que evidencia que sí

hubo relación significativa, así como existen efectos adversos asociados a la adherencia como vómitos, náuseas y boca amarga. Se concluye que si existe relación entre los factores sociodemográficos y los factores adversos con la adherencia.

**Carrasco** (17), presentó la investigación “Efectividad de intervención educativa de enfermería en madres sobre la adherencia al tratamiento con suplemento de hierro en niños de 6 a 36 meses de edad con anemia ferropénica en un Centro de Salud en Los Olivos 2021”, de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, en Lima. Su propósito principal fue determinar la efectividad de intervención educativa de enfermería en madres sobre la adherencia al tratamiento con suplemento de hierro en niños de 6 a 36 meses de edad con anemia ferropénica de un centro de salud 2021. El enfoque fue cuantitativo de diseño pre-experimental. La población y muestra estuvo conformada por 30 madres de niños con anemia ferropénica. Se usó un instrumento que consta de 13 preguntas, validado por Casas. V. a través de la prueba estadística coeficiente de Kuder Richardson con un resultado de 0.99. Los resultados evidenciaron que la variabilidad en adherencia fue diferente y estadísticamente significativa, porque antes de la intervención educativa de enfermería el 100% de las madres no alcanzó lograr adherencia, sin embargo, después de la intervención el nivel de adherencia aumentó a un 70%. Se concluyó que la intervención educativa de enfermería en madres de niños con diagnóstico de anemia ferropénica de entre 6 a 36 meses fue efectiva al demostrar un incremento en el nivel de adherencia después de la intervención.

**Oliden y Peña** (18), realizaron la tesis “Nivel de conocimiento de anemia ferropénica en madres de niños de 06 a 24 meses de edad del Centro de Salud Comas – 2022”, de la Universidad Privada del Norte, en Lima. El objetivo del estudio fue identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Centro de Salud Comas en 2022. Se empleó un método cuantitativo de investigación con diseño no experimental. La población estudiada incluyó a madres de niños de 6 a 24 meses de edad del mencionado centro, utilizando un enfoque transversal y descriptivo para analizar la información recolectada. Se aplicó el cuestionario “Conocimiento sobre anemia ferropénica”, creado por Gómez L. y Jaulis N., y validado mediante la Prueba de Confiabilidad de alfa de Crombach, logrando una fiabilidad de 0,90. Los resultados mostraron que el 56,3% de las madres (80) tenía un alto nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica, el 35,2% (50) poseía un conocimiento medio, y el 8,5% (12) mostró un bajo nivel de conocimiento sobre esta condición.

**Guillermo** (19), elaboró la investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses, que acuden al centro de salud base de San Martín de Porres, Lima-2022”, de Universidad Norbert Wiener, en Lima. Esta investigación se

enfocó en evaluar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses que asisten al centro de salud base de San Martín de Porres en Lima, 2022. Utilizando un enfoque cuantitativo y deductivo, la metodología aplicada fue de tipo no experimental, con un diseño descriptivo y corte transversal prospectivo. La muestra estudiada incluyó a 51 madres que utilizan el servicio CRED del centro. Los hallazgos revelaron que las madres tenían entre 20 y 34 años y que un 45% de los niños tenían entre 6 y 24 meses. Respecto al conocimiento sobre anemia, el 49% de las madres mostró un nivel bajo; específicamente, un 53% tenía escasos conocimientos básicos sobre la enfermedad, un 65% desconocía cómo preparar alimentos ricos en hierro, y un 67% tenía un bajo nivel en el consumo de alimentos nutritivos. Se concluye que existe un déficit significativo en el conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica, lo que puede estar contribuyendo a la alta prevalencia de esta condición en sus hijos.

**Yana** (20), publicó la tesis “Nivel de Conocimiento sobre Anemia Ferropénica en Madres con niños menores de 2 años del Centro de Salud Arequipa 2022”, de la Universidad César Vallejo, en Trujillo. Su objetivo fue evaluar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años en el Centro de Salud Arequipa durante el año

2022, empleando un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental de tipo aplicado y un método transversal. Se analizó una muestra de 80 madres, utilizando encuestas y cuestionarios para la recolección de datos. Los resultados mostraron que el 70% de las madres tienen un conocimiento medio sobre anemia ferropénica. Detalladamente, un 58% exhibió conocimientos básicos bajos sobre la enfermedad, un 86% mostró un conocimiento medio sobre los alimentos ricos en hierro, un 83% presentó un conocimiento bajo sobre las consecuencias de la anemia, y un 76% tenía un conocimiento bajo sobre las medidas preventivas. Se deduce la necesidad de mejorar la educación en conceptos, consecuencias y prevención de la anemia ferropénica entre las madres de niños menores de 2 años en el mencionado centro de salud.

**Franco** (21), desarrolló la investigación “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años del Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral San Juan de Lurigancho, 2022”, de la Universidad María Auxiliadora, en Lima. El objetivo de la investigación fue determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años en el Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral en 2022. Se utilizó un enfoque cuantitativo y un diseño metodológico no experimental, descriptivo y transversal. La muestra consistió en 70 madres

participantes en el programa de anemia del hospital. Para la recolección de datos se empleó una encuesta, con un cuestionario de 20 preguntas divididas en dos secciones: las preguntas 1 a 11 evaluaban conocimientos básicos sobre anemia ferropénica, y las preguntas 12 a 20, el conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro. Las respuestas se calificaron de la siguiente manera: 17 a 20 puntos indicaban un conocimiento alto, 13 a 16 puntos un conocimiento medio, y 0 a 12 puntos un conocimiento bajo. Los resultados se presentaron en figuras estadísticas para facilitar la interpretación cuantitativa. La investigación proporcionó información valiosa sobre el nivel de conocimiento de las madres respecto a la anemia, permitiendo proponer estrategias para mejorar la alimentación en niños menores de 3 años.

**Cabrera y Ucharima** (22), publicaron la tesis “Factores que influyen en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 24 meses del puesto de salud Leoncio Prado-San Juan de Miraflores, Julio 2021”, de la Universidad Maria Auxiliadora, en Lima. El estudio se propuso identificar los factores que influyen en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 24 meses en el Puesto de Salud Leoncio Prado de San Juan de Miraflores, durante julio de 2021. La metodología empleada fue descriptiva, no experimental y de corte

transversal. Se utilizó una encuesta como técnica de recolección de datos y un cuestionario como instrumento. Entre las 120 madres encuestadas, el 55.0% tenía entre 16 y 36 años, constituyendo la mayoría del grupo. Además, el 64.2% contaba con educación secundaria completa y el 51.7% convivía con sus parejas. En relación a los niños, el 57.5% tenía entre 13 y 24 meses, el 60.8% eran niñas y el 64.2% estaban afiliados al Seguro Integral de Salud (SIS). Los resultados indicaron que el factor más influyente en la adherencia fue el relacionado con el tratamiento, donde sólo el 46.46% mostró una adherencia adecuada, reflejando una falta de cumplimiento con las indicaciones dietéticas y farmacológicas. Por su parte, el factor asociado al cuidador demostró que los niños no completaban el tratamiento en un 63.75% de los casos, lo cual resultó desfavorable para el control y manejo de la anemia. Finalmente, el factor vinculado a la prestación de servicios de salud mostró una buena y oportuna atención, con un 76.94% de presencia. En conclusión, el factor relacionado al tratamiento emergió como el factor más crítico, seguido por la influencia del cuidador y la calidad de la atención sanitaria proporcionada, respectivamente.

**Gonzales** (23), elaboró la tesis "Factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños 6 a

36 meses del AA.HH. Luis Alberto Sanchez, 26 de octubre - Piura, 2019". Teniendo como objetivo Identificar los determinantes biosocioculturales en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños 6 a 36 meses en el AAHH. Luis Alberto Sánchez, distrito Veintiseis de Octubre, provincia Piura - 2019. Es una investigación de tipo cuantitativo, de nivel descriptivo correlacional, diseño de doble casilla. Tuvo como muestra a 109 cuidadores de niños de 6 a 36 meses a quienes se les aplicó un cuestionario sobre los factores biosocioculturales que influyen en la adherencia, se obtuvo como resultado que la experiencia en el cuidado del niño, el grado de instrucción y el ingreso económico influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de la anemia ya que presenta una significancia menor al 5%, además de todos los encuestados menos de la mitad tienen una edad entre 20 a 29 años, se obtuvo que un poco más de la mitad tienen como grado de instrucción el superior técnico. Se puede decir que la mayoría de las madres no tienen adherencia al tratamiento preventivo de anemia.

### **2.1.3. A nivel Local**

**Portugal** (24), realizó la tesis titulada " Factores asociados a la adherencia a multimicronutrientes, en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses, Puesto de Salud Cono Norte, periodo de marzo a diciembre, 2017",

de la Universidad Privada de Tacna. El objetivo del estudio realizado en el Puesto de Salud Cono Norte, entre marzo y diciembre de 2017, fue identificar los factores asociados a la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario. Los resultados, obtenidos mediante la aplicación de la Prueba de Chi-cuadrado con un margen de error del 5%, revelaron una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes y varios factores. Estos incluyeron aspectos maternos y socioeconómicos. Además otros vinculados al tratamiento. En conclusión, la investigación determinó que la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en la población estudiada estaba influenciada por factores como la edad y educación de la madre, su ocupación, la distancia entre el hogar y el centro de salud, la edad y tipo de alimentación del niño hasta los 6 meses, los efectos secundarios del tratamiento, la percepción y satisfacción materna con el tratamiento, así como el conocimiento materno sobre los multimicronutrientes.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Anemia ferropénica**

Según el Instituto Gerontológico (25), la anemia es definida como una disminución en la cantidad de hemoglobina, que es una proteína que existe en los glóbulos rojos y es responsable de transportar oxígeno a diferentes tejidos. Cuando los tejidos no reciben suficiente oxígeno, muchos órganos y funciones se verán afectados.

Por otro lado, el Instituto NIH (26) sostiene que la anemia es aquella enfermedad en la que hay menos glóbulos rojos que las personas normales. Ocurre cuando no hay suficiente hemoglobina en los glóbulos rojos. La hemoglobina es una proteína rica en hierro que hace que la sangre se vuelva roja. Esta proteína permite que los glóbulos rojos transporten oxígeno desde los pulmones a otras partes del cuerpo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (27), menciona que la anemia es un estado en el que la cantidad de glóbulos rojos se ve afectada y no puede transportar el oxígeno necesario para los diferentes procesos

fisiológicos necesarios para la supervivencia. Puede deberse a la falta de micronutrientes como hierro, ácido fólico, vitamina B12 y vitamina A.

Finalmente, Mayo Clinic (28) señala que la anemia es un problema que se produce cuando no tienes suficientes glóbulos rojos sanos o hemoglobina para transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo. La hemoglobina es una proteína que se encuentra en los glóbulos rojos y transporta el oxígeno desde los pulmones a los demás órganos del cuerpo. Tener anemia puede provocar cansancio, debilidad y falta de aire.

#### *2.2.1.1. Tipos de anemia*

De acuerdo a Rigol (29), existen 02 tipos de clasificación de las anemias. Se detallan a continuación: Fisiopatológica que es según el índice de reticulocitos, la anemia se clasifica como anemia central o periférica. Y Morfológica: Es el más utilizado y clasifica la anemia en función de los glóbulos rojos. El tamaño de los mismos viene dado por el volumen medio normal de glóbulos rojos (MCV) de 80-100 fl, por lo que, según estos niveles, se puede dividir la anemia en 03 categorías principales:

Anemia Microcítica: Se define como un volumen promedio de glóbulos rojos de menos de 80 fl (femtolitros) (MCV 80), que suele ser también hipocrómico. El color de los glóbulos rojos es mucho más claro debido a la falta de hemoglobina. Dentro de este grupo de anemias, se encuentran: Anemia ferropénica, Anemia secundaria a enfermedades crónicas, Anemia sideroblástica y Talasemia. (29)

Anemia Normocítica: Es un grupo de anemia con un volumen promedio de glóbulos rojos entre 80 y 100 fl (VCM 80-100), que es un volumen normal de glóbulos rojos. Por esta razón, es una enfermedad de la sangre en la que el volumen de glóbulos rojos es normal, pero el número es pequeño. Los tipos más frecuentes de anemias normocíticas son: Anemia aplásica o por infiltración medular, Anemia hemolítica, Anemia secundaria a enfermedades crónicas y Hemorragia o sangrado agudo. (29)

Anemia Macroscítica: En este grupo, se presenta anemia en la que los glóbulos rojos parecen ser más grandes de lo normal y el volumen promedio de glóbulos rojos es superior a 100 fl (MCV 100). Se identifican los siguientes grupos: Anemia por déficit de ácido fólico, Anemia por déficit de vitamina B12, Enfermedad hepática y el Hipotiroidismo. (29)

### *2.2.1.2. Causas de la anemia*

Mayo Clinic (30), sostiene que los diferentes tipos de anemia tienen causas diversas. Por ejemplo:

Anemia por deficiencia de hierro: Este tipo de anemia más común es causado por una deficiencia de hierro en el cuerpo. La médula ósea necesita hierro para producir hemoglobina. Sin suficiente hierro, el cuerpo no puede producir suficiente hemoglobina para los glóbulos rojos. Sin suplementos de hierro, este tipo de anemia puede ocurrir en muchas mujeres embarazadas. También es causada por pérdida de sangre, como sangrado menstrual abundante, úlceras, cáncer y el uso regular de algunos analgésicos de venta libre, especialmente aspirina. Esto puede causar inflamación de la pared del estómago y causar pérdida de sangre. (30)

También tenemos a la Anemia por deficiencia de vitaminas, además del hierro, su cuerpo también necesita ácido fólico y vitamina B-12 para producir suficientes glóbulos rojos sanos. Luego la Anemia aplásica, esta anemia rara y potencialmente mortal ocurre cuando su cuerpo no puede producir suficientes glóbulos rojos. Otra es la Anemia asociada con enfermedades de la médula ósea, muchas enfermedades como la leucemia

y la mielofibrosis pueden causar esta anemia al afectar la producción de sangre en la médula ósea. También la Anemia hemolítica: Este grupo de anemia ocurre cuando los glóbulos rojos se destruyen más rápido de lo que la médula ósea puede reemplazarlos. Y la Anemia de células falciformes: Esta afección hereditaria y, a veces, grave es una anemia hemolítica también. (30)

#### *2.2.1.3. Sintomatología de la anemia*

Camaschella (31), argumenta que los síntomas relacionados a la anemia son principalmente los siguientes:

- Fatiga y debilidad
- Palidez
- Falta de aliento
- Taquicardia
- Mareos o aturdimiento
- Frío en manos y pies (31)

#### 2.2.1.4. Diagnóstico de la anemia

Según Chamba (32), el diagnóstico se basa en la historia clínica, la exploración física y algunos exámenes complementarios básicos.

- Hemograma: Existen diferentes pruebas en el cuadro de sangre, y debemos estudiar la posible anemia entre ellas.
- La hemoglobina: Es la prueba más básica para la anemia y nos dirá si la enfermedad existe en función de si ha disminuido. Puede decirnos si hay anemia por debajo de 13 mg / dL en hombres, 12 mg / dL en mujeres y 11 mg / dL en mujeres embarazadas. En los niños, el nivel será inferior a 12 mg / dL, y en niños menores de 6 años, el nivel será inferior a 11 mg / dL. (32). Sin embargo la actualización según la OMS indica <10.5mg/dl en niños de 6-23 meses y <11 mg/dl en niños de 24 a 59 meses.(7)
- El volumen corpuscular medio: Proporcionará el valor del volumen de glóbulos rojos para que podamos clasificar la anemia en células pequeñas, células normales o células grandes. Ya se ha dicho que cuando el nivel esté entre 80 y 100 fl, será celular positivo, que es el volumen normal de glóbulos rojos. Si el valor está en la parte superior, es una anemia macrocítica con glóbulos rojos grandes, y si está en la

parte inferior, es una anemia de glóbulos rojos pequeños con glóbulos rojos más pequeños que los glóbulos rojos normales. (32)

- Hemoglobina corpuscular media: Se refiere al valor promedio de hemoglobina presente en cada glóbulo rojo. Este valor dará como resultado la intensidad del color de los glóbulos rojos, ya que la hemoglobina le da su característico color rojo, cuando el valor es menor a 27 pg, es de color bajo (más claro de lo normal), o cuando el valor es mayor a 32 pg, es de color alto (más intenso de lo normal). Los niveles entre 27 y 32 pg son normales, y este es el nivel que se encuentra en los glóbulos rojos normales. (32)
- Amplitud de distribución eritrocitaria (ADE o RDW): Es un análisis que mide cuanto varía el volumen y el tamaño de sus glóbulos rojos. (33)
- Reticulocitos: Los reticulocitos son glóbulos rojos inmaduros (en desarrollo). El cuerpo produce reticulocitos en su médula ósea. Luego, los envía a su sangre, donde maduran hasta convertirse en glóbulos rojos en uno o dos días. (34)
- Perfil férrico: Permite identificar que la anemia es debida al déficit de hierro, elemento imprescindible para la formación de hemoglobina, estos parámetros son: hierro total, la capacidad libre de transporte de hierro, la captación del hierro y el porcentaje de saturación, ferritina y transferrina. (35)

#### *2.2.1.5. Consecuencias de la anemia*

Puede perturbar al rendimiento escolar (a través de retrasos en el desarrollo y alteraciones del comportamiento como la disminución de la actividad motora, la interacción social y la atención en los estudios), así como a la productividad en la vida de adulto y a la calidad de vida en general. Durante el embarazo, la anemia se ha asociado a malos efectos maternos y en el parto, como parto prematuro, insuficiencia ponderal al nacer y mortalidad materna. Además, la anemia puede tener importantes consecuencias económicas para las personas, las familias, las comunidades y los países. (36)

### **2.2.2. Sulfato ferroso**

#### **2.2.2.1. Propiedades farmacológicas**

El hierro, es un ion metálico de naturaleza inorgánica, es un elemento esencial del cuerpo humano, esencialmente para la formación de hemoglobina y para la elaboración de procesos oxidativos en los tejidos. Contiene el cuerpo humano alrededor de 4.0 g de hierro; de estos, 65 a

70% está en la hemoglobina. Generalmente, el hierro de la dieta es suficiente para cubrir las necesidades diarias, que son aproximadamente de 1.0 mg en el adulto y en la mujer no menstruante; de 2.0 mg en la mujer que menstrua, y de 3.0 mg o más durante el embarazo. Cuando el hierro se encuentra en cantidades deficientes es debido a una baja ingesta que no satisface los requerimientos (cuando se crece, se desarrolla o se está en proceso de gestación) o de pérdidas anormales (pérdidas de sangre agudas o crónicas). El tratamiento de hierro sirve sólo para tratar las anemias por deficiencia de este elemento. Cuando se prescribe de forma oral medicamentos con hierro, la concentración normal de hemoglobina se recupera en 10 semanas y, a veces, es preciso un tratamiento de tres a seis meses para restaurar los depósitos. (37)

El sulfato ferroso, que contiene 20% de hierro elemental, su absorción no es regular ni completa en el tubo digestivo; sin embargo, la absorción mejora enormemente en individuos deficientes. Su absorción disminuye cuando se toma con los alimentos. En el plasma se une en cantidad considerable a las proteínas plasmáticas, la hemoglobina y, en menor proporción, a mioglobina, ferritina, hemosiderina, transferrina y enzimas. Para su eliminación se realiza a cabo por diversas vías: piel, uñas, cabello, orina, heces y menstruación. (37)

#### 2.2.2.2. Contraindicaciones y precauciones

Contraindicado en casos de hipersensibilidad a las sales de hierro, úlcera gástrica, enteritis regional, colitis ulcerosa, gastritis, hepatitis, hemosiderosis, hemocromatosis, anemias no ferropénicas. No debe administrarse en pacientes que estén recibiendo transfusión sanguínea en forma reiterada. Su absorción se reduce en presencia de tetraciclinas, antiácidos y cuando se administra con té. Su absorción aumenta cuando se acompaña de vitamina C. La ingestión de cantidades altas de hierro causa cuadros de intoxicación grave, sobre todo en niños. (37)

#### 2.2.2.3. Reacciones adversas

Irritación gastrointestinal, dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea, estreñimiento, pirosis, oscurecimiento de la orina, melena. La administración crónica produce hemocromatosis. (37)

#### 2.2.2.4. Advertencias para el paciente

Es preferible tomarlo con el estómago vacío; en caso se tengan molestias gastrointestinales, se ingerirá con los alimentos. Se debe evitar

la administración simultánea de antiácidos o tetraciclinas. Se produce oscurecimiento de las heces, estreñimiento o diarrea. (37)

### **2.2.3. Adherencia al tratamiento con sulfato ferroso**

Según El MINSA (38), en la “Norma Técnica para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres gestantes y Puérperas”, la prevención y tratamiento de la anemia se llevan a cabo utilizando los medicamentos incluidos en el Petitorio Único de Medicamentos (PNUME) actual, siguiendo el esquema preestablecido.

Con respecto a la ingesta de suplementos de hierro (ya sea como prevención o tratamiento):

- Se debe consumir el suplemento de hierro en una única dosis diaria.
- Ante la aparición de reacciones adversas, se puede dividir la dosis diaria en hasta dos tomas, siguiendo la evaluación del médico o profesional sanitario.
- Se aconseja tomar el suplemento de hierro separado de las comidas, preferentemente entre 1 y 2 horas después de comer.

- Si se produce estreñimiento, se debe aconsejar al paciente que incrementar el consumo de agua, frutas y verduras ayudará a mitigar este efecto. (38)

*Tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 11 años de edad*

Considerando lo estipulado por el MINSA (38):

En niños de 6 meses a 11 años que presentan anemia, el régimen de tratamiento con hierro prescribe una dosificación de 3 mg por kilogramo de peso corporal al día. La suplementación con hierro se mantendrá de manera ininterrumpida por un lapso de seis meses. Además, los niveles de hemoglobina serán supervisados a intervalos regulares: al cabo de un mes, a los tres meses y finalmente a los seis meses desde el comienzo del tratamiento con hierro. (38)

**Tabla 2.** Tratamiento con hierro para niños de 6 meses a 11 años de edad con anemia leve o moderada

EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS (Vía oral)	PRODUCTO	DURACIÓN	CONTROL DE HEMOGLOBINA
Niños de 6 a 35 meses de edad	3 mg/Kg/día Máxima dosis: 70 mg/día (2)	Jarabe de Sulfato Ferroso o Gotas de Complejo Polimaltosado Férrico o Gotas de Sulfato Ferroso	Durante 6 meses continuos	Al mes, a los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento

Niños de 3 a 5 años de edad	3 mg/Kg/día Máxima dosis: 90 mg/día (3)	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico	Durante 6 meses continuos	Al mes, a los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento
Niños de 5 a 11 años	3 mg/Kg/día Máxima dosis: 120 mg/día (4)	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico o 1 tableta de Sulfato ferroso o 1 tableta de Polimaltosado	Durante 6 meses continuos	Al mes, a los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento

(2): La cantidad máxima permitida es de cinco cucharaditas diarias de jarabe de Sulfato Ferroso o una cucharadita y media de jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico.

(3): El límite superior de consumo está establecido en seis cucharaditas al día para el jarabe de Sulfato Ferroso o dos cucharaditas para el jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico.

(4): No se debe exceder de ocho cucharaditas de jarabe de Sulfato Ferroso o dos cucharaditas y media de jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico, o bien, se pueden tomar dos tabletas de Sulfato Ferroso o una tableta y media de Polimaltosado cada día.

Fuente: MINSA (38)

### 2.3. Definición de términos

- a) **Ácido fólico:** Forma sintética de folato, una vitamina B esencial, utilizada para prevenir y tratar deficiencias de folato y complicaciones, incluidos defectos del tubo neural en recién nacidos. (39)
- b) **Adherencia al tratamiento:** Es el grado en que el comportamiento de una persona, tomar medicación, seguir una dieta y ejecutar cambios de

estilo de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con un proveedor de atención médica. (40)

- c) **Anemia:** disminución en la cantidad de hemoglobina, que es una proteína que existe en los glóbulos rojos y es responsable de transportar oxígeno a diferentes tejidos. (25)
- d) **Ferritina:** Es una prueba para verificar el almacenamiento de hierro en el cuerpo. Cambia en la anemia por deficiencia de hierro. (32)
- e) **Gestante:** Mujer que está embarazada o en estado de gestación. La definición abarca el periodo desde la concepción hasta el parto. (41)
- f) **Hemoglobina:** Es una proteína en los glóbulos rojos que transporta oxígeno desde los pulmones al resto del cuerpo y devuelve dióxido de carbono para ser exhalado. (42)
- g) **Hemograma:** Es un conjunto de pruebas de sangre que proporciona información sobre los componentes celulares de la sangre, incluidos los glóbulos rojos, blancos y plaquetas. (43)
- h) **Anemia por deficiencia de hierro:** La médula ósea necesita hierro para producir hemoglobina. Sin suficiente hierro, el cuerpo no puede producir suficiente hemoglobina para los glóbulos rojos. (30)
- i) **Sulfato ferroso:** Es un suplemento de hierro utilizado para tratar o prevenir la anemia ferropénica, aumentando los niveles de hierro en el cuerpo. (44)

- j) **Absorción del hierro:** El cuerpo absorbe mejor el hierro “hemo” de origen animal que el hierro “no hemo” de los vegetales y alimentos fortificados con hierro. Para mejorar la absorción de los vegetales debe consumirse junto con cítricos. (45)
- k) **Alimentos con hierro:** Consiste en carnes, sangre, menestras y alimentos fortificados con hierro. (46)
- l) **Servicios de salud:** Consiste en la prestación de servicios integrados, de buena calidad, y tener disponibles siempre recursos humanos para la atención en la salud y también se refiere a sistemas y políticas que promueven y conservan la salud de las poblaciones, incluyendo la prevención, tratamiento y rehabilitación de enfermedades y afecciones. (47)
- m) **Complejo polimaltosado férrico:** Complejo de hierro trivalente que presenta una envoltura de polimaltosa, la cual proporciona una liberación lenta dentro del organismo, y esto trae como consecuencia la disminución de efectos secundarios. (48)
- n) **Nutrición infantil:** Alimentación que se adapta a las necesidades de los niños y niñas en cada etapa de su vida. (49)

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

#### **3.1.1. Tipo de investigación**

Según su tipo, es descriptiva, debido a que durante su desarrollo considera los planteamientos previos como marco referencial, como también las bases teóricas y estudios, con la finalidad de enriquecer el conocimiento científico y guiar las medidas de solución en problemas relacionados al conocimiento de anemia ferropénica en madres y la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños y niñas de 6 meses hasta los 3 años.

#### **3.1.2. Diseño de investigación**

Por otro lado, respecto al diseño de la investigación, la tesis empleó un diseño no experimental, dado que no se alteraron intencionadamente las variables estudiadas, en este caso los factores que influyan sobre la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los

3 años, en los C.S. Viñani y C.S. Vista Alegre, pertenecientes a la Microred Cono sur de la Provincia de Tacna. Asimismo, se caracteriza por ser un estudio transversal, puesto que la recopilación de datos se realizó en un momento único, durante el año 2024.

### **3.1.3. Nivel de investigación**

Así mismo, respecto al nivel de investigación, es correlacional explicativo, puesto que se determinó el vínculo existente entre los Factores relacionados a la madre, factores relacionados al tratamiento y los factores relacionados a los servicios de salud, y cuánto influyen en la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños y niñas de 6 meses hasta los 3 años de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna durante el año 2024 pertenecientes a la Microred Cono sur de la Provincia de Tacna. El enfoque correlacional explicativo busca las relaciones, implicando una relación causa y efecto.

## **3.2. Población y muestra**

### **3.2.1. Población**

La población de estudio está compuesta por las madres de niños y niñas de 6 meses hasta los 3 años que reciben atención en los C.S. Viñani y C.S. Vista Alegre pertenecientes a la Microred Cono sur de la Provincia de Tacna. Por ende, de acuerdo a la información primaria brindada por la Unidad de Informática y Estadística de la Red de Salud Tacna (50) fueron 67 madres encuestadas.

### **3.2.2. Muestra**

En cuanto a la muestra está compuesta por las madres de niños y niñas de 6 meses hasta los 3 años que hayan sido diagnosticados en los meses de abril, mayo y junio del 2024 y que reciben atención en los C.S. Viñani y C.S. Vista Alegre pertenecientes a la Microred Cono sur de la Provincia de Tacna.

a. Criterios de inclusión para el estudio

- Madres de niños con diagnóstico de anemia que tengan la edad de 6 meses hasta los 3 años y que pertenezcan a los C.S. Viñani y C.S. Vista Alegre.
- Madres que tengan la voluntad de acceder a contestar el cuestionario.
- Madres de niños que estén en tratamiento a partir de su segundo mes.

b. Criterios de exclusión para el estudio

- Madres que no quieran contestar el cuestionario voluntariamente.
- Madres de niños que no tengan la edad de seis meses hasta los 3 años y tengan anemia.

### **3.2.3. Muestreo**

Considerando que se tiene una población conocida y reducida, se determinó realizar un muestreo censal. Cabe indicar que se contó con una participación efectiva de 67 madres durante la investigación, las cuales compusieron la muestra de estudio y las encuestas se realizaron en el mes de agosto.

### **3.3. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

Para esta tesis, se empleó una encuesta física adaptada a las circunstancias y disponibilidad de las madres de niños y niñas de 6 meses a 3 años en los C.S. Viñani y C.S. Vista Alegre pertenecientes a la Microred Cono sur de la Provincia de Tacna, que se enfocó en aquellas que participan en el programa de tratamiento contra la anemia ferropénica durante el año 2024. El instrumento principal de recolección de datos es el cuestionario.

Para ello, se aplicó el cuestionario diseñado por Luna (1). Este instrumento presenta una validez positiva, con un coeficiente de correlación de Pearson superior a 0.2. Además, cuenta con una confiabilidad estadística comprobada mediante la prueba de Kuder-Richardson, con un valor superior a 0.5. El cuestionario se encuentra dividido en 03 partes: I. Datos generales del niño (4 ítems), II. Datos generales de la madre (9 ítems); y III. Datos específicos (30 ítems).

### **3.4. Materiales y/o instrumentos**

#### **3.4.1. Materiales**

a) Recursos humanos

- Estadista

b) Recursos materiales

- Computadora
- Útiles de escritorio
- Papel bond A 4
- Memoria USB
- Lapiceros

c) Servicios

- Fotocopiado
- Viáticos

#### **3.4.2. Instrumentos**

Para esta tesis, se empleó una encuesta física adaptada a las circunstancias y disponibilidad de las madres de niños y niñas de 6 meses a 3 años en los C.S. Viñani y C.S. Vista Alegre pertenecientes a la Microred

Cono sur de la Provincia de Tacna, enfocándose en aquellas que participan en el programa de tratamiento contra la anemia ferropénica durante el año 2024. El instrumento principal de recolección de datos será el cuestionario.

Para ello, se aplicó el cuestionario diseñado por Luna (1). Este instrumento presenta una validez positiva, con un coeficiente de correlación de Pearson superior a 0.2. Además, cuenta con una confiabilidad estadística comprobada mediante la prueba de Kuder-Richardson, con un valor superior a 0.5. El cuestionario se encuentra dividido en 03 partes: I. Datos generales del niño (4 ítems), II. Datos generales de la madre (9 ítems); y III. Datos específicos (30 ítems).

### **3.5. Procesamiento de datos**

El procesamiento de datos se realizó de forma automatizada con la utilización de medios informáticos. Para ello se utilizó:

- Se utilizó Microsoft Excel para organizar los datos recopilados. Las tablas y análisis realizados en Excel se transfirieron a Microsoft Word para su estructuración y presentación definitiva.

- Para el análisis estadístico y el cálculo de las variables se empleó el software Statistical Product and Service Solutions (SPSS), que facilitó la elaboración de tablas de contingencia y frecuencia, así como la realización de pruebas estadísticas como Chi cuadrado, t de Student y correlación de Pearson.
- Para la presentación se usaron tablas, figuras y cuadros estadísticos, éstas fueron de ayuda para interpretar de forma más adecuada la información que se recolectó y los resultados.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Resultados

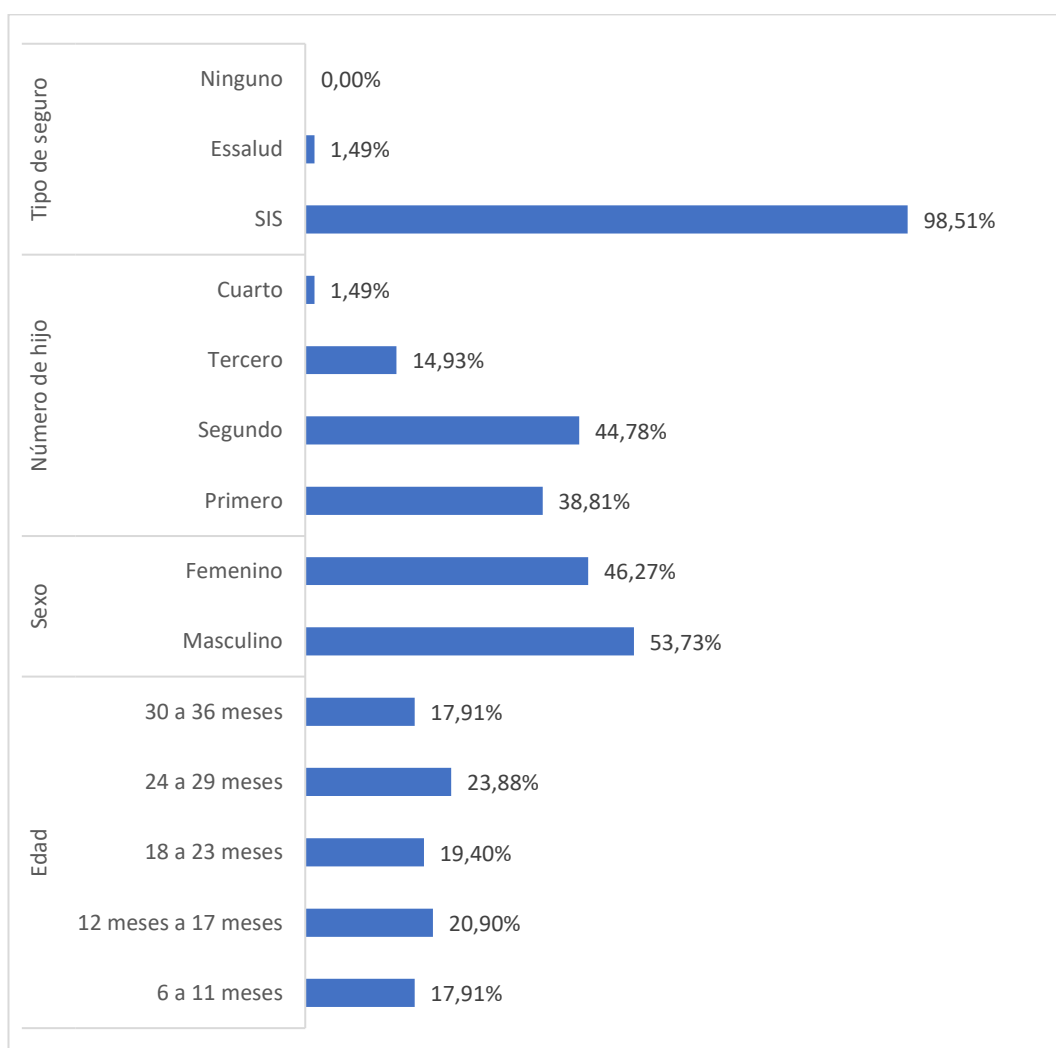
#### 4.1.1. Datos generales del niño

**Tabla 3.** Datos generales de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

		n	%
Edad	6 a 11 meses	12	17.91%
	12 meses a 17 meses	14	20.90%
	18 a 23 meses	13	19.40%
	24 a 29 meses	16	23.88%
	30 a 36 meses	12	17.91%
	Total	67	100.00%
Sexo	Masculino	36	53.73%
	Femenino	31	46.27%
	Total	67	100.00%
Número de hijo	Primero	26	38.81%
	Segundo	30	44.78%
	Tercero	10	14.93%
	Cuarto	1	1.49%
	Total	67	100.00%
Tipo de seguro	SIS	66	98.51%
	Essalud	1	1.49%
	Ninguno	0	0.00%
	Total	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 3.** Datos generales de los niños atendidos de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** De acuerdo a la Tabla 3, que evalúa los datos generales de los niños de 6 meses a 3 años, atendidos para el tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en los Centros de Salud, muestra que la mayoría de los niños están entre los 24 a 29 meses de edad, representando el 23.88% del total, seguido por aquellos de 12 a 17 meses con el 20.90%. En cuanto al sexo, hay una ligera predominancia de niños masculinos con el 53.73%, frente a los femeninos con el 46.27%. Por otro lado, la distribución por número de hijo indica que la mayoría son el segundo hijo, con el 44.78%, seguido de los primeros hijos con un 38.81%. Casi todos los niños, con el 98.51%, están asegurados por el SIS, mostrando una casi total cobertura de seguro de salud en esta población.

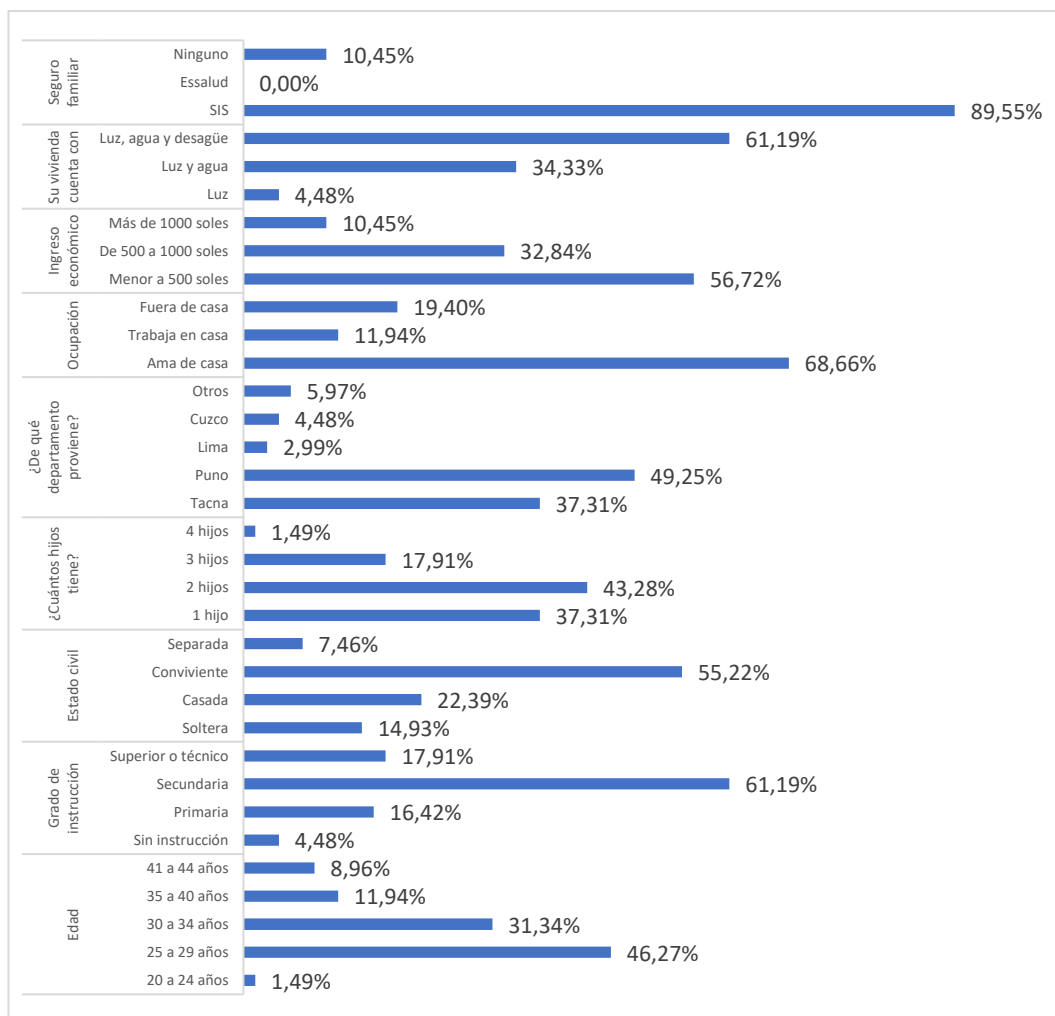
#### 4.1.2. Datos generales de la madre

**Tabla 4.** Datos generales de las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

		n	%
Edad	20 a 24 años	1	1.49%
	25 a 29 años	31	46.27%
	30 a 34 años	21	31.34%
	35 a 40 años	8	11.94%
	41 a 44 años	6	8.96%
	Total	67	100.00%
Grado de instrucción	Sin instrucción	3	4.48%
	Primaria	11	16.42%
	Secundaria	41	61.19%
	Superior o técnico	12	17.91%
	Total	67	100.00%
Estado civil	Soltera	10	14.93%
	Casada	15	22.39%
	Conviviente	37	55.22%
	Separada	5	7.46%
	Total	67	100.00%
¿Cuántos hijos tiene?	1 hijo	25	37.31%
	2 hijos	29	43.28%
	3 hijos	12	17.91%
	4 hijos	1	1.49%
	Total	67	100.00%
¿De qué departamento proviene?	Tacna	25	37.31%
	Puno	33	49.25%
	Lima	2	2.99%
	Cuzco	3	4.48%
	Otros	4	5.97%
	Total	67	100.00%
Ocupación	Ama de casa	46	68.66%
	Trabaja en casa	8	11.94%
	Fuera de casa	13	19.40%
	Total	67	100.00%
Ingreso económico	Menor a 500 soles	38	56.72%
	De 500 a 1000 soles	22	32.84%
	Más de 1000 soles	7	10.45%
	Total	67	100.00%
Su vivienda cuenta con	Luz	3	4.48%
	Luz y agua	23	34.33%
	Luz, agua y desagüe	41	61.19%
	Total	67	100.00%
Seguro familiar	SIS	60	89.55%
	Essalud	0	0.00%
	Ninguno	7	10.45%
	Total	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 4. Datos generales de las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años**



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** De acuerdo a la Tabla 4, que evalúa los datos generales de las madres de los niños de 6 meses a 3 años, atendidos para el tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en los Centros de Salud, se observa que la mayoría de las madres tienen entre 25 y 29 años, representando el 46.27% del total, seguido por aquellas de 30 a 34 años con el 31.34%. En cuanto al grado de instrucción, la mayoría de las madres han completado la educación secundaria, con un 61.19%, mientras que un 17.91% poseen estudios superiores o técnicos. Respecto al estado civil, la mayoría son convivientes, con un 55.22%, seguidas por casadas con un 22.39%. Por otro lado, en cuanto a la cantidad de hijos, la mayoría de las madres tienen 2 hijos, con un 43.28%, seguidas de aquellas con solo 1 hijo, representando un 37.31%. En relación al lugar de procedencia, un 49.25% de las madres provienen de Puno, seguido por Tacna con un 37.31%. La mayoría de las madres son amas de casa, con el 68.66%, y un 56.72% de ellas tienen un ingreso económico menor a 500 soles, lo que puede influir en el acceso y adherencia al tratamiento médico. En cuanto a las condiciones de vivienda, un 61.19% cuentan con luz, agua y desagüe, lo que indica una infraestructura básica adecuada para la mayoría. Además, un 89.55% de las madres y sus familias están aseguradas por el SIS, destacando una alta cobertura de seguro de salud en esta población, lo cual es importante para el acceso continuo al tratamiento.

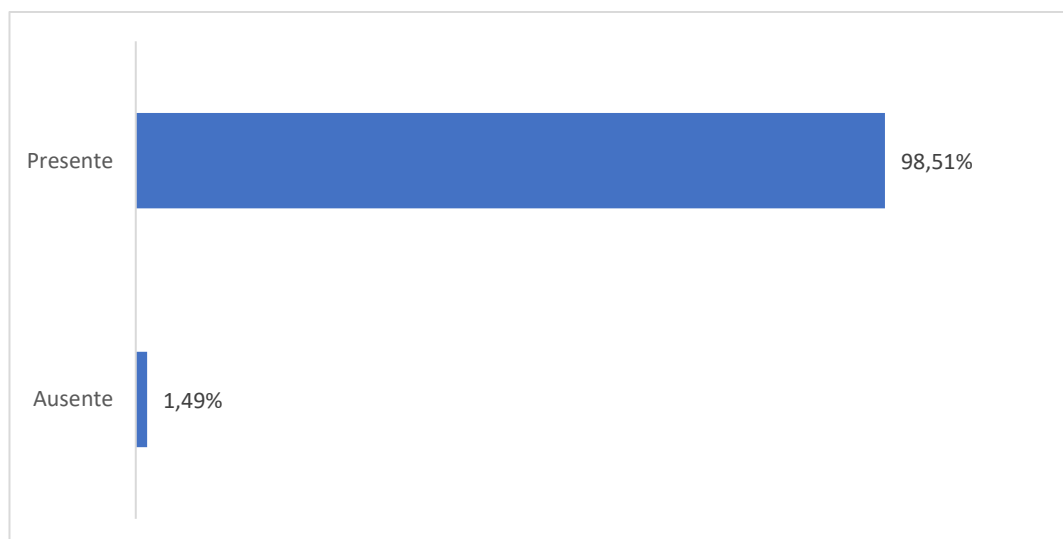
### 4.1.3. Factores relacionados a la madre

**Tabla 5.** Calificación de los factores relacionados a la madre de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
Dimensión 1: Factores relacionados a la madre	Ausente	1	1.49%
	Presente	66	98.51%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 5.** Calificación de los factores relacionados a la madre de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

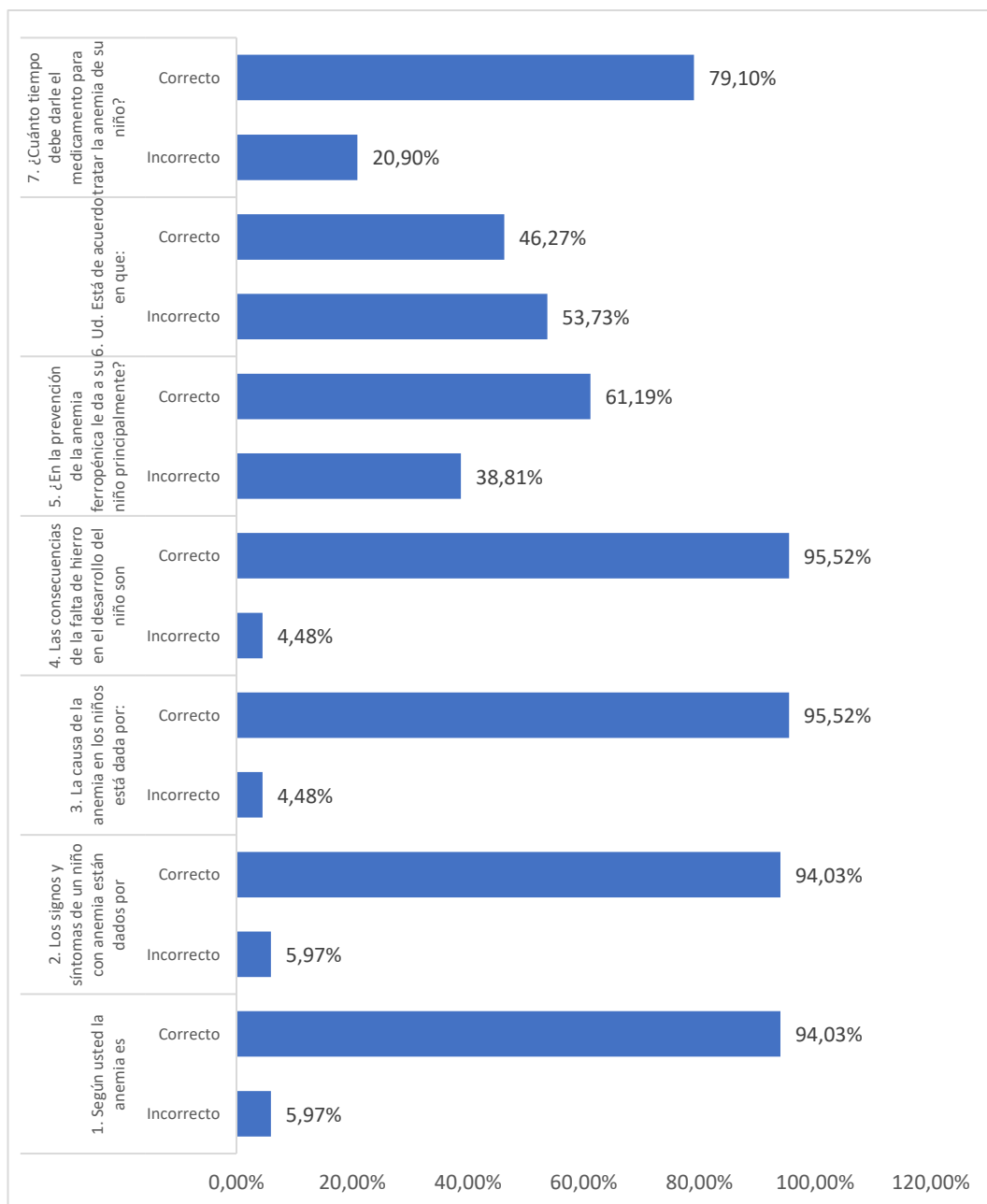
**Interpretación:** La Tabla 5, que evalúa los factores relacionados a la madre de niños de 6 meses a 3 años tratados por anemia ferropénica, indica que la mayoría de las madres, un 98.51%, cumple adecuadamente con las condiciones necesarias que explican un conocimiento necesario sobre la anemia y su tratamiento. Solo un 1.49% de las madres, representado por una persona, no cumple con estos requisitos. Este alto porcentaje de cumplimiento indica que casi todas las madres están bien informadas y activamente involucradas en el cuidado y tratamiento de la anemia en sus niños, lo cual es esencial para la efectividad del tratamiento y la prevención de la enfermedad. Este resultado destaca la efectividad de las intervenciones educativas y de soporte dirigidas a las madres para asegurar que puedan desempeñar su rol de manera efectiva en la gestión de la salud de los niños.

**Tabla 6.** Factores relacionados a la madre de los niños de 6 meses a 3 años según ítems

		n	%
1. Según usted la anemia es	Incorrecto	4	5.97%
	Correcto	63	94.03%
	Total	67	100
2. Los signos y síntomas de un niño con anemia están dados por	Incorrecto	4	5.97%
	Correcto	63	94.03%
	Total	67	100
3. La causa de la anemia en los niños está dada por:	Incorrecto	3	4.48%
	Correcto	64	95.52%
	Total	67	100
4. Las consecuencias de la falta de hierro en el desarrollo del niño son	Incorrecto	3	4.48%
	Correcto	64	95.52%
	Total	67	100
5. ¿En la prevención de la anemia ferropénica le da a su niño principalmente?	Incorrecto	26	38.81%
	Correcto	41	61.19%
	Total	67	100
6. Ud. Está de acuerdo en que:	Incorrecto	36	53.73%
	Correcto	31	46.27%
	Total	67	100
7. ¿Cuánto tiempo debe darle el medicamento para tratar la anemia de su niño?	Incorrecto	14	20.90%
	Correcto	53	79.10%
	Total	67	100

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 6.** Factores relacionados a la madre de los niños de 6 meses a 3 años según ítems



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** En la Tabla 6, que evalúa los factores relacionados a la madre de los niños de 6 meses a 3 años, tratados para la anemia ferropénica con sulfato ferroso, se observa un alto nivel de conocimiento sobre la anemia. La mayoría de las madres, un 94.03%, identifican correctamente qué es la anemia y los signos y síntomas asociados a esta condición en los niños, con igual porcentaje para ambas preguntas. Además, un 95.52% también reconoce correctamente las causas y las consecuencias de la falta de hierro en el desarrollo del niño. Sin embargo, la prevención de la anemia presenta una menor comprensión adecuada, con solo un 61.19% de respuestas correctas, lo que indica que casi cuatro de cada diez cuidadores pueden no estar proporcionando los alimentos o cuidados preventivos adecuados a sus niños. Esta tendencia se acentúa en cuanto a las creencias sobre la anemia, donde el 53.73% de las madres tiene concepciones incorrectas, resaltando la necesidad de mejorar la educación y desmitificación en torno a las prácticas de prevención y tratamiento de la anemia ferropénica. En cuanto al tratamiento, un 79.10% de las madres sabe cuánto tiempo es necesario administrar el medicamento para tratar la anemia, lo cual es positivo, pero aún muestra una brecha que puede impactar la adherencia al tratamiento prescrito.

**Tabla 7.** Calificación de los factores relacionados a la madre de los niños de 6 meses a 3 años según datos generales del niño

Datos generales del niño		Dimensión 1: Factores relacionados a la madre					
		Ausente		Presente		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad	6 a 11 meses	0	0.00%	12	100.00%	12	100.00%
	12 meses a 17 meses	0	0.00%	14	100.00%	14	100.00%
	18 a 23 meses	0	0.00%	13	100.00%	13	100.00%
	24 a 29 meses	1	6.25%	15	93.75%	16	100.00%
	30 a 36 meses	0	0.00%	12	100.00%	12	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Sexo	Masculino	0	0.00%	36	100.00%	36	100.00%
	Femenino	1	3.23%	30	96.77%	31	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Número de hijo	Primero	0	0.00%	26	100.00%	26	100.00%
	Segundo	1	3.33%	29	96.67%	30	100.00%
	Tercero	0	0.00%	10	100.00%	10	100.00%
	Cuarto	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Tipo de seguro	SIS	1	1.52%	65	98.48%	66	100.00%
	Essalud	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	Ninguno	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** La Tabla 7 analiza la relación entre los datos generales de los niños de 6 meses a 3 años y la calificación de los factores relacionados a la madre en el tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso. La adherencia es del 100% en casi todos los grupos de edad excepto en los niños de 24 a 29 meses, donde la adherencia es del 93.75%, con un solo caso que no cumple con los criterios. Los niños masculinos muestran una adherencia del 100%, mientras que en las niñas es del 96.77%, con una niña que no cumple con los criterios establecidos. En cuanto al número de hijo, la adherencia es del 100% para los primeros, terceros y cuartos hijos, mientras que, para los segundos hijos, la adherencia disminuye ligeramente al 96.67%, con un niño que no cumple con los criterios. Los niños asegurados por el SIS presentan una adherencia del 98.48%, y el único niño con Essalud muestra una adherencia del 100%. No se registraron niños sin seguro en el estudio. Estos resultados demuestran una alta adherencia general a los factores relacionados a la madre en el tratamiento de la anemia ferropénica, denotando una ejecución efectiva de las prácticas recomendadas en casi todos los segmentos demográficos evaluados.

**Tabla 8.** Calificación de los factores relacionados a la madre de los niños de 6 meses a 3 años según datos generales de la madre

Datos generales de la madre		Dimensión 1: Factores relacionados a la madre					
		Ausente		Presente		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad	20 a 24 años	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	25 a 29 años	1	3.23%	30	96.77%	31	100.00%
	30 a 34 años	0	0.00%	21	100.00%	21	100.00%
	35 a 40 años	0	0.00%	8	100.00%	8	100.00%
	41 a 44 años	0	0.00%	6	100.00%	6	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Grado de instrucción	Sin instrucción	0	0.00%	3	100.00%	3	100.00%
	Primaria	0	0.00%	11	100.00%	11	100.00%
	Secundaria	1	2.44%	40	97.56%	41	100.00%
	Superior o técnico	0	0.00%	12	100.00%	12	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Estado civil	Soltera	1	10.00%	9	90.00%	10	100.00%
	Casada	0	0.00%	15	100.00%	15	100.00%
	Conviviente	0	0.00%	37	100.00%	37	100.00%
	Separada	0	0.00%	5	100.00%	5	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
¿Cuántos hijos tiene?	1 hijo	0	0.00%	25	100.00%	25	100.00%
	2 hijos	1	3.45%	28	96.55%	29	100.00%
	3 hijos	0	0.00%	12	100.00%	12	100.00%
	4 hijos	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
¿De qué departamento proviene?	Tacna	0	0.00%	25	100.00%	25	100.00%
	Puno	1	3.03%	32	96.97%	33	100.00%
	Lima	0	0.00%	2	100.00%	2	100.00%
	Cuzco	0	0.00%	3	100.00%	3	100.00%
	Otros	0	0.00%	4	100.00%	4	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Ocupación	Ama de casa	0	0.00%	46	100.00%	46	100.00%
	Trabaja en casa	0	0.00%	8	100.00%	8	100.00%
	Fuera de casa	1	7.69%	12	92.31%	13	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Ingreso económico	Menor a 500 soles	1	2.63%	37	97.37%	38	100.00%
	De 500 a 1000 soles	0	0.00%	22	100.00%	22	100.00%
	Más de 1000 soles	0	0.00%	7	100.00%	7	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Su vivienda cuenta con	Luz	0	0.00%	3	100.00%	3	100.00%
	Luz y agua	0	0.00%	23	100.00%	23	100.00%
	Luz, agua y desagüe	1	2.44%	40	97.56%	41	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Seguro familiar	SIS	1	1.67%	59	98.33%	60	100.00%
	Essalud	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Ninguno	0	0.00%	7	100.00%	7	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** La Tabla 8 presenta la relación entre los datos generales de las madres de los niños de 6 meses a 3 años y la calificación de los factores relacionados a la madre en el tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso. Así, en términos de edad de la madre, la adherencia al tratamiento es del 100% en todos los grupos de edad, excepto en las madres de 25 a 29 años, donde hay un único caso que no cumple con los criterios. Similarmente, en términos de grado de instrucción, todas las madres con distintos niveles educativos cumplen con los factores relacionados a la madre, excepto en el grupo de secundaria, donde también se registra un caso de no cumplimiento. En cuanto al estado civil, todas las madres solteras, casadas, convivientes y separadas cumplen, excepto una madre soltera que no cumple con los criterios. Respecto al número de hijos, las madres de uno, tres y cuatro hijos cumplen completamente, mientras que, entre las madres de dos hijos, hay un caso que no cumple. En relación con el departamento de procedencia, todas las madres de Tacna, Lima, Cuzco y otros departamentos cumplen con los factores relacionados a la madre, con la excepción de una madre de Puno. Las madres que trabajan en casa y las amas de casa cumplen al 100%, mientras que hay un caso de no cumplimiento entre las madres que trabajan fuera de casa. Por niveles de ingreso económico, las madres que ganan entre 500 y más de 1000 soles cumplen al 100%, pero hay un caso de no cumplimiento entre

aquellas que ganan menos de 500 soles. En cuanto a las condiciones de la vivienda, todas las madres cuyas casas tienen solo luz, y luz y agua, cumplen al 100%, con un caso de no cumplimiento en hogares que cuentan con luz, agua y desagüe. Finalmente, en cuanto al seguro familiar, todas las madres sin seguro y las aseguradas por el SIS en su mayoría cumplen con los factores relacionados a la madre, con un caso de no cumplimiento entre las aseguradas por el SIS. Así, estos resultados indican que, en general, la mayoría de las madres están bien informadas y son efectivas en el cuidado y tratamiento de la anemia en sus niños, con un nivel de cumplimiento alto en casi todos los segmentos demográficos y sociales evaluados.

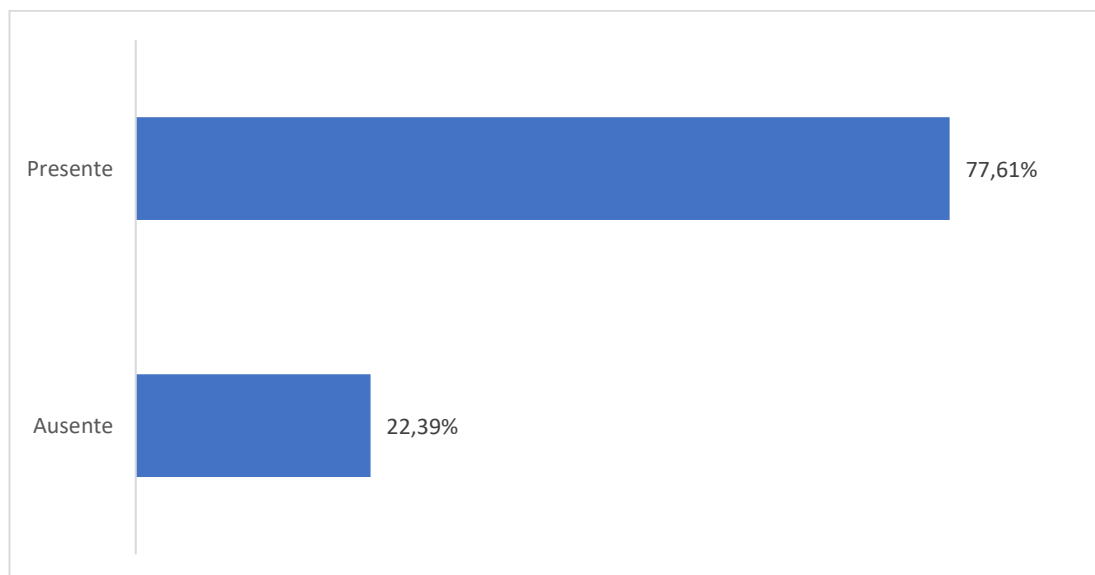
#### 4.1.4. Factores relacionados con el tratamiento de la anemia

**Tabla 9.** Calificación de los factores relacionados con el tratamiento de anemia en niños de 6 meses a 3 años

		n	%
Dimensión 2: Factores relacionados con el tratamiento	Ausente	15	22.39%
	Presente	52	77.61%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 7.** Calificación de los factores relacionados con el tratamiento de anemia en niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

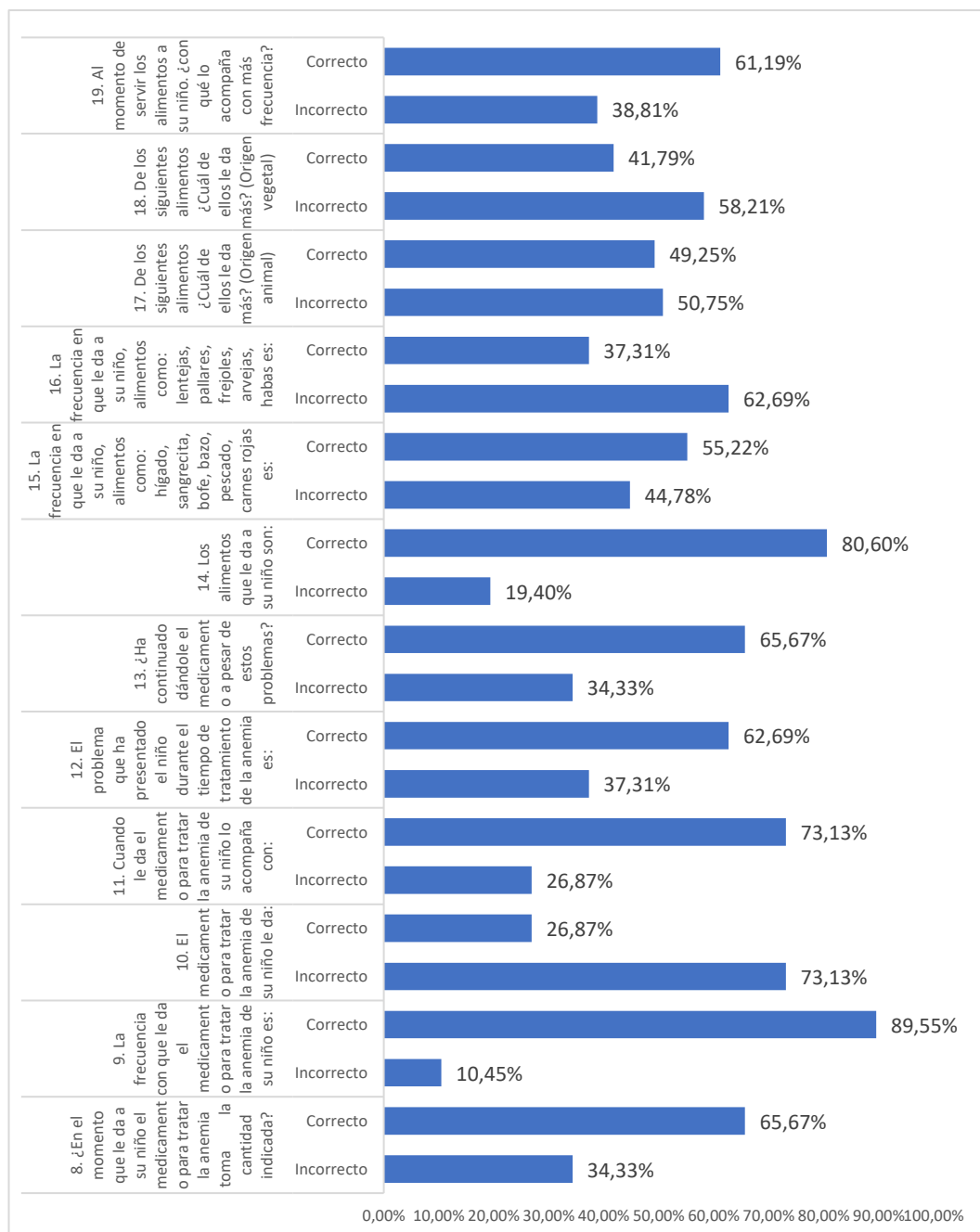
**Interpretación:** La Tabla 9, que evalúa los factores relacionados con el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años, muestra que un 77.61% de las madres cumple adecuadamente con las condiciones necesarias para un correcto tratamiento. Por otro lado, un 22.39%, representando 15 individuos, no cumple con estos criterios. Este resultado indica que, aunque la mayoría de las madres están llevando a cabo correctamente el tratamiento prescrito, todavía existe una proporción significativa que necesita mejora en aspectos importantes del manejo del tratamiento de la anemia. Este hallazgo denota la necesidad de fortalecer aún más la educación y el apoyo a las madres para asegurar una adherencia completa al tratamiento, lo que es importante para la eficacia del mismo y para la recuperación saludable de los niños afectados por anemia ferropénica.

**Tabla 10.** Factores relacionados con el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años según ítems

		n	%
8. ¿En el momento que le da a su niño el medicamento para tratar la anemia toma la cantidad indicada?	Incorrecto	23	34.33%
	Correcto	44	65.67%
	Total	67	100
9. La frecuencia con que le da el medicamento para tratar la anemia de su niño es:	Incorrecto	7	10.45%
	Correcto	60	89.55%
	Total	67	100
10. El medicamento para tratar la anemia de su niño le da:	Incorrecto	49	73.13%
	Correcto	18	26.87%
	Total	67	100
11. Cuando le da el medicamento para tratar la anemia de su niño lo acompaña con:	Incorrecto	18	26.87%
	Correcto	49	73.13%
	Total	67	100
12. El problema que ha presentado el niño durante el tiempo de tratamiento de la anemia es:	Incorrecto	25	37.31%
	Correcto	42	62.69%
	Total	67	100
13. ¿Ha continuado dándole el medicamento a pesar de estos problemas?	Incorrecto	23	34.33%
	Correcto	44	65.67%
	Total	67	100
14. Los alimentos que le da a su niño son:	Incorrecto	13	19.40%
	Correcto	54	80.60%
	Total	67	100
15. La frecuencia en que le da a su niño, alimentos como: hígado, sangrecita, bofe, bazo, pescado, carnes rojas es:	Incorrecto	30	44.78%
	Correcto	37	55.22%
	Total	67	100
16. La frecuencia en que le da a su niño, alimentos como: lentejas, pallares, frejoles, arvejas, habas es:	Incorrecto	42	62.69%
	Correcto	25	37.31%
	Total	67	100
17. De los siguientes alimentos ¿Cuál de ellos le da más? (Origen animal)	Incorrecto	34	50.75%
	Correcto	33	49.25%
	Total	67	100
18. De los siguientes alimentos ¿Cuál de ellos le da más? (Origen vegetal)	Incorrecto	39	58.21%
	Correcto	28	41.79%
	Total	67	100
19. Al momento de servir los alimentos a su niño. ¿con qué lo acompaña con más frecuencia?	Incorrecto	26	38.81%
	Correcto	41	61.19%
	Total	67	100

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 8.** Factores relacionados con el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años según ítems



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** En la Tabla 10, que evalúa factores del tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años, se observa que el 65.67% de las madres administra correctamente la cantidad indicada de medicamento, mientras que el 34.33% no lo hace adecuadamente. Un alto porcentaje, el 89.55%, sigue correctamente las indicaciones sobre la frecuencia de administración del medicamento. Sin embargo, solo un 26.87% lo da con el jugo de frutas o naranja. El 62.69% de los niños presentó problemas significativos como estreñimiento y cambio de color de los dientes durante el tratamiento, el 37.31% no los tuvo, y a pesar de ello, el 65.67% de las madres continuó administrando el medicamento, demostrando compromiso. En cuanto a la alimentación, el 80.60% de las madres proporciona alimentos en consistencia adecuada. No obstante, solo el 55.22% ofrece frecuentemente alimentos ricos en hierro de origen animal y el 37.31% de origen vegetal. Además, hay una división casi equitativa en el tipo de alimento de origen animal proporcionado, con un 49.25% correcto, y una mayoría incorrecta en la elección de alimentos vegetales, con un 58.21% incorrecto. Al servir los alimentos, el 61.19% de las madres los acompaña con bebidas adecuadas.

**Tabla 11.** Calificación de los factores relacionados con el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años según datos generales del niño

Datos generales del niño		Dimensión 2: Factores relacionados con el tratamiento					
		Ausente		Presente		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad	6 a 11 meses	3	25.00%	9	75.00%	12	100.00%
	12 meses a 17 meses	4	28.57%	10	71.43%	14	100.00%
	18 a 23 meses	3	23.08%	10	76.92%	13	100.00%
	24 a 29 meses	2	12.50%	14	87.50%	16	100.00%
	30 a 36 meses	3	25.00%	9	75.00%	12	100.00%
	Total	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%
Sexo	Masculino	8	22.22%	28	77.78%	36	100.00%
	Femenino	7	22.58%	24	77.42%	31	100.00%
	Total	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%
Número de hijo	Primero	3	11.54%	23	88.46%	26	100.00%
	Segundo	10	33.33%	20	66.67%	30	100.00%
	Tercero	2	20.00%	8	80.00%	10	100.00%
	Cuarto	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	Total	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%
Tipo de seguro	SIS	15	22.73%	51	77.27%	66	100.00%
	Essalud	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	Ninguno	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Total	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** La Tabla 11 evalúa cómo los datos generales de los niños de 6 meses a 3 años se relacionan con la calificación de los factores asociados al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso. La adherencia al tratamiento disminuye en todos los grupos de edad, excepto en aquellos niños de 24 a 29 meses donde la adherencia es del 87.50%. Los niños de 6 a 11 meses, 12 a 17 meses, y 30 a 36 meses muestran tasas de adherencia similares del 75.00%, mientras que los niños de 18 a 23 meses tienen una adherencia ligeramente mayor del 76.92%. Por otro lado, no hay diferencias significativas en la adherencia al tratamiento entre niños y niñas, con los niños mostrando una adherencia del 77.78% y las niñas del 77.42%. Así mismo, cuando se considera el número de hijo, los primeros hijos muestran una mejor adherencia del 88.46%. Los segundos hijos presentan la menor adherencia con un 66.67%, mientras que los terceros hijos tienen una adherencia del 80.00%. Los cuartos hijos, aunque solo hay un caso, muestran una adherencia del 100%. En relación con el tipo de seguro, los niños asegurados por el SIS tienen una adherencia del 77.27%, mientras que el único niño con Essalud muestra una adherencia del 100%. No hay casos registrados de niños sin seguro. Tales resultados muestran que la mayoría de los niños alcanza una adherencia adecuada al tratamiento de la anemia.

**Tabla 12.** Calificación de los factores relacionados con el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años según datos generales de la madre

Datos generales de la madre		Dimensión 2: Factores relacionados con el tratamiento					
		Ausente		Presente		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad	20 a 24 años	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	25 a 29 años	7	22.58%	24	77.42%	31	100.00%
	30 a 34 años	4	19.05%	17	80.95%	21	100.00%
	35 a 40 años	1	12.50%	7	87.50%	8	100.00%
	41 a 44 años	3	50.00%	3	50.00%	6	100.00%
	Total	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%
Grado de instrucción	Sin instrucción	0	0.00%	3	100.00%	3	100.00%
	Primaria	3	27.27%	8	72.73%	11	100.00%
	Secundaria	11	26.83%	30	73.17%	41	100.00%
	Superior o técnico	1	8.33%	11	91.67%	12	100.00%
	Total	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%
Estado civil	Soltera	3	30.00%	7	70.00%	10	100.00%
	Casada	3	20.00%	12	80.00%	15	100.00%
	Conviviente	6	16.22%	31	83.78%	37	100.00%
	Separada	3	60.00%	2	40.00%	5	100.00%
	Total	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%
¿Cuántos hijos tiene?	1 hijo	3	12.00%	22	88.00%	25	100.00%
	2 hijos	10	34.48%	19	65.52%	29	100.00%
	3 hijos	2	16.67%	10	83.33%	12	100.00%
	4 hijos	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	Total	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%
¿De qué departamento proviene?	Tacna	6	24.00%	19	76.00%	25	100.00%
	Puno	7	21.21%	26	78.79%	33	100.00%
	Lima	0	0.00%	2	100.00%	2	100.00%
	Cuzco	1	33.33%	2	66.67%	3	100.00%
	Otros	1	25.00%	3	75.00%	4	100.00%
	Total	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%
Ocupación	Ama de casa	10	21.74%	36	78.26%	46	100.00%
	Trabaja en casa	4	50.00%	4	50.00%	8	100.00%
	Fuera de casa	1	7.69%	12	92.31%	13	100.00%
	Total	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%
Ingreso económico	Menor a 500 soles	8	21.05%	30	78.95%	38	100.00%
	De 500 a 1000 soles	5	22.73%	17	77.27%	22	100.00%
	Más de 1000 soles	2	28.57%	5	71.43%	7	100.00%
	Total	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%
Su vivienda cuenta con	Luz	2	66.67%	1	33.33%	3	100.00%
	Luz y agua	5	21.74%	18	78.26%	23	100.00%
	Luz, agua y desagüe	8	19.51%	33	80.49%	41	100.00%
	Total	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%
Seguro familiar	SIS	11	18.33%	49	81.67%	60	100.00%
	Essalud	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Ninguno	4	57.14%	3	42.86%	7	100.00%
	Total	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** La Tabla 12 explora cómo los datos generales de las madres de niños de 6 meses a 3 años se asocian con la calificación de los factores relacionados con el tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso. En la categoría de edad, la mayoría de los grupos muestran una buena adherencia al tratamiento, excepto en las madres de 41 a 44 años, donde la adherencia es del 50%. Las madres de 25 a 29 años y de 30 a 34 años también tienen un menor porcentaje de adherencia con el 77.42% y el 80.95% respectivamente. En cuanto al grado de instrucción, las madres con instrucción secundaria y primaria muestran una adherencia del 73.17% y 72.73% respectivamente, mientras que las madres con estudios superiores o técnicos tienen una mejor adherencia al tratamiento con un 91.67%. El estado civil muestra que las madres solteras y separadas tienen los niveles más bajos de adherencia, con un 70% y 40% respectivamente. Las madres convivientes y casadas muestran una mejor adherencia con un 83.78% y 80.00% respectivamente. Respecto al número de hijos, las madres con dos hijos tienen la menor adherencia al tratamiento con un 65.52%. Las madres con un hijo y tres hijos muestran una mejor adherencia con un 88.00% y 83.33% respectivamente. En relación con el departamento de procedencia, las madres de Tacna y Puno muestran una adherencia del 76.00% y 78.79% respectivamente, mientras que las madres de Lima y otros departamentos tienen una adherencia total del

100%. La ocupación de las madres también afecta la adherencia al tratamiento. Las madres que trabajan en casa tienen la menor adherencia con un 50.00%, mientras que las que trabajan fuera de casa muestran la mejor adherencia con un 92.31%. El ingreso económico influye en la adherencia, siendo las madres que ganan más de 1000 soles las que tienen una menor adherencia con un 71.43%. Las madres con ingresos menores a 500 soles y de 500 a 1000 soles tienen una adherencia del 78.95% y 77.27% respectivamente. Las condiciones de la vivienda indican que las madres que solo tienen luz en su hogar muestran la menor adherencia con un 33.33%. Las madres cuyas viviendas cuentan con luz, agua y desagüe tienen una adherencia del 80.49%. Finalmente, respecto al seguro familiar, las madres aseguradas por el SIS muestran una buena adherencia con un 81.67%, mientras que las madres sin ningún seguro tienen la menor adherencia con un 42.86%.

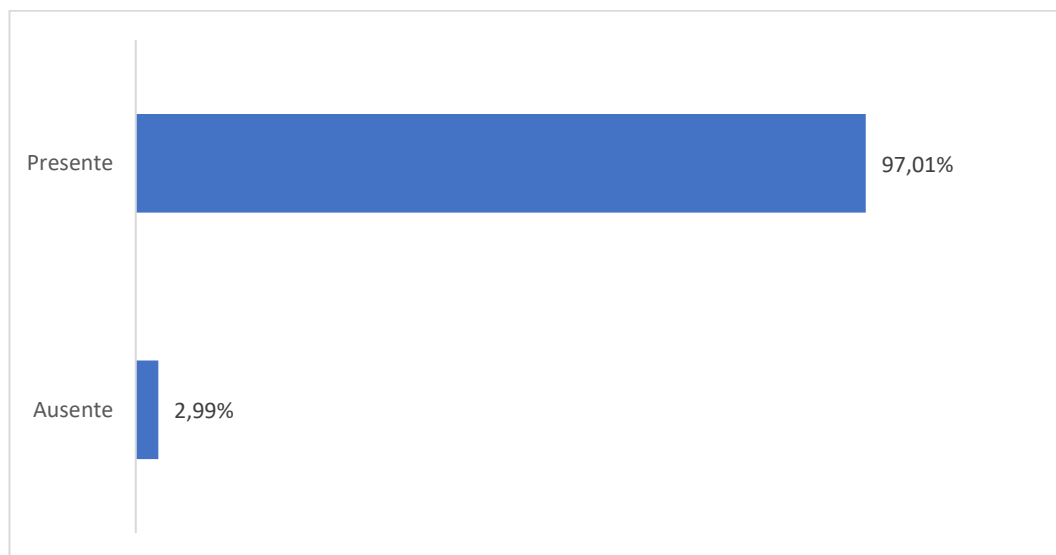
#### 4.1.5. Factores relacionados a los servicios de salud

**Tabla 13.** Calificación de los factores relacionados a los servicios de salud de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
Dimensión 3: Factores relacionados a los servicios de salud	Ausente	2	2.99%
	Presente	65	97.01%
	Total	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 9.** Calificación de los factores relacionados a los servicios de salud de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

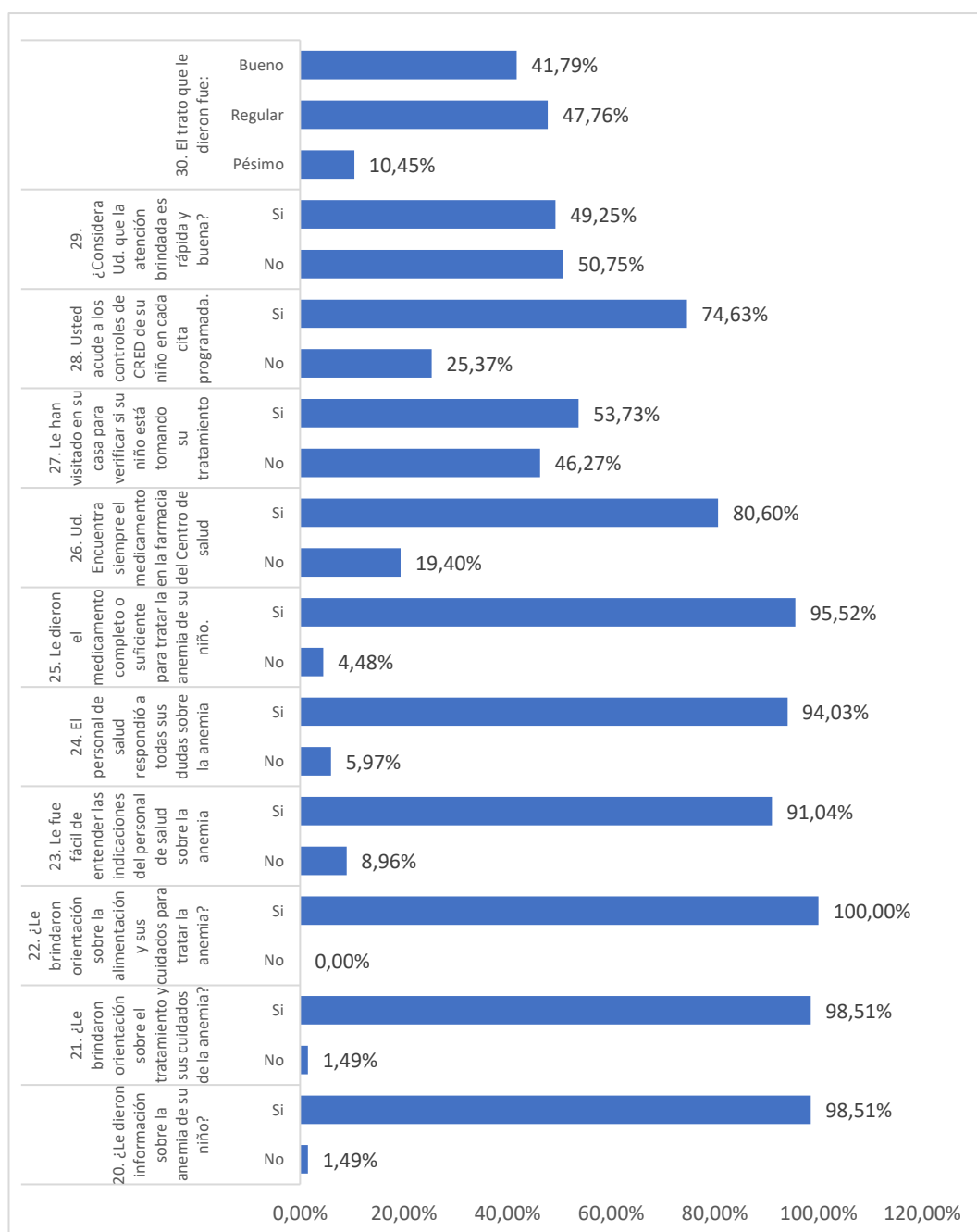
**Interpretación:** La Tabla 13 refleja la evaluación de los factores relacionados a los servicios de salud para niños de 6 meses a 3 años tratados por anemia ferropénica. Los resultados muestran que un 97.01% de las madres, lo cual corresponde a 65 de ellos, considera que los servicios de salud relacionados con el tratamiento de la anemia están adecuadamente presentes y accesibles. Solo un 2.99%, equivalentes a 2 personas, perciben que estos servicios son ausentes. Este alto porcentaje de satisfacción o cumplimiento indica que la mayoría de las madres encuentra que los servicios de salud proporcionados son adecuados y efectivos en cuanto a la disponibilidad de información, medicamentos, y soporte para el tratamiento de la anemia. Este resultado también explica que las estructuras de apoyo y los recursos disponibles en los centros de salud están funcionando bien para la mayoría de los involucrados.

**Tabla 14.** Factores relacionados a los servicios de salud de los niños de 6 meses a 3 años según ítems

		n	%
20. ¿Le dieron información sobre la anemia de su niño?	No	1	1.49%
	Si	66	98.51%
	Total	67	100
21. ¿Le brindaron orientación sobre el tratamiento y sus cuidados de la anemia?	No	1	1.49%
	Si	66	98.51%
	Total	67	100
22. ¿Le brindaron orientación sobre la alimentación y sus cuidados para tratar la anemia?	No	0	0.00%
	Si	67	100.00%
	Total	67	100
23. Le fue fácil de entender las indicaciones del personal de salud sobre la anemia	No	6	8.96%
	Si	61	91.04%
	Total	67	100
24. El personal de salud respondió a todas sus dudas sobre la anemia	No	4	5.97%
	Si	63	94.03%
	Total	67	100
25. Le dieron el medicamento completo o suficiente para tratar la anemia de su niño.	No	3	4.48%
	Si	64	95.52%
	Total	67	100
26. Ud. Encuentra siempre el medicamento en la farmacia del Centro de salud	No	13	19.40%
	Si	54	80.60%
	Total	67	100
27. Le han visitado en su casa para verificar si su niño está tomando su tratamiento	No	31	46.27%
	Si	36	53.73%
	Total	67	100
28. Usted acude a los controles de CRED de su niño en cada cita programada.	No	17	25.37%
	Si	50	74.63%
	Total	67	100
29. ¿Considera Ud. que la atención brindada es rápida y buena?	No	34	50.75%
	Si	33	49.25%
	Total	67	100
30. El trato que le dieron fue:	Pésimo	7	10.45%
	Regular	32	47.76%
	Bueno	28	41.79%
	Total	67	100

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 10.** Factores relacionados a los servicios de salud de los niños de 6 meses a 3 años según ítems



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** La Tabla 14, que evalúa los factores relacionados a los servicios de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años, muestra que la mayoría de las madres, un 98.51%, afirmaron haber recibido información sobre la anemia y orientación sobre el tratamiento y cuidados de la anemia, y un 100% recibió orientación sobre la alimentación adecuado. Además, un 91.04% de las madres encontró fácil de entender las indicaciones del personal de salud, y un 94.03% afirmó que el personal de salud respondió a todas sus dudas. Sin embargo, aunque la mayoría de las madres, con el 95.52%, recibieron el medicamento completo o suficiente para tratar la anemia de su niño, un 19.40% enfrentó problemas para encontrar siempre el medicamento en la farmacia del centro de salud. Además, aunque un 53.73% reportaron visitas de seguimiento en el hogar para verificar la toma del tratamiento, casi la mitad no recibió esta atención adicional. En cuanto a la asistencia a los controles de CRED, un 74.63% de las madres asistió a cada cita programada, mientras que un 25.37% no lo hizo. Por otro lado, la percepción de la rapidez y calidad de la atención fue calificada casi equitativamente, con un 49.25% que la consideró rápida y buena, frente a un 50.75% que no. En cuanto al trato recibido en los centros de salud fue calificado como bueno por el 41.79% de las madres, pero un 10.45% lo calificó como pésimo y un 47.76% como regular.

**Tabla 15.** Calificación de los factores relacionados a los servicios de salud de los niños de 6 meses a 3 años según datos generales del niño

Datos generales del niño		Dimensión 3: Factores relacionados a los servicios de salud					
		Ausente		Presente		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad	6 a 11 meses	0	0.00%	12	100.00%	12	100.00%
	12 meses a 17 meses	0	0.00%	14	100.00%	14	100.00%
	18 a 23 meses	0	0.00%	13	100.00%	13	100.00%
	24 a 29 meses	2	12.50%	14	87.50%	16	100.00%
	30 a 36 meses	0	0.00%	12	100.00%	12	100.00%
Total		2	2.99%	65	97.01%	67	100.00%
Sexo	Masculino	1	2.78%	35	97.22%	36	100.00%
	Femenino	1	3.23%	30	96.77%	31	100.00%
Total		2	2.99%	65	97.01%	67	100.00%
Número de hijo	Primero	0	0.00%	26	100.00%	26	100.00%
	Segundo	2	6.67%	28	93.33%	30	100.00%
	Tercero	0	0.00%	10	100.00%	10	100.00%
	Cuarto	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
Total		2	2.99%	65	97.01%	67	100.00%
Tipo de seguro	SIS	2	3.03%	64	96.97%	66	100.00%
	Essalud	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	Ninguno	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Total		2	2.99%	65	97.01%	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** La Tabla 15 muestra cómo los datos generales de los niños de 6 meses a 3 años se relacionan con la calificación de los factores asociados a los servicios de salud en el tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso. En términos de edad, todos los grupos de niños exhiben una adherencia del 100% en la prestación de servicios de salud, excepto los niños de 24 a 29 meses, donde la adherencia disminuye al 87.50%, con dos casos que no cumplen con los criterios establecidos. Respecto al sexo, tanto los niños como las niñas presentan altas tasas de adherencia, con un 97.22% y un 96.77% respectivamente, mostrando un caso de no cumplimiento en cada grupo. En relación al número de hijo, todos los grupos, incluyendo primeros, terceros y cuartos hijos, logran una adherencia del 100%, mientras que los segundos hijos tienen una ligera disminución en la adherencia al 93.33%, con dos casos de no cumplimiento. En cuanto al tipo de seguro, los niños asegurados por el SIS muestran una adherencia del 96.97%, con dos casos que no cumplen con los estándares requeridos. Los niños con Essalud mantienen una adherencia del 100%. No se registraron niños sin seguro en este estudio. Estos resultados indican la eficacia general de los servicios de salud en la prestación de cuidados para la anemia ferropénica, con una adherencia casi general en la mayoría de los grupos demográficos.

**Tabla 16.** Calificación de los factores relacionados a los servicios de salud de los niños de 6 meses a 3 años según datos generales de la madre

Datos generales de la madre		Dimensión 3: Factores relacionados a los servicios de salud					
		Ausente		Presente		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad	20 a 24 años	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	25 a 29 años	1	3.23%	30	96.77%	31	100.00%
	30 a 34 años	1	4.76%	20	95.24%	21	100.00%
	35 a 40 años	0	0.00%	8	100.00%	8	100.00%
	41 a 44 años	0	0.00%	6	100.00%	6	100.00%
	Total	2	2.99%	65	97.01%	67	100.00%
Grado de instrucción	Sin instrucción	0	0.00%	3	100.00%	3	100.00%
	Primaria	1	9.09%	10	90.91%	11	100.00%
	Secundaria	1	2.44%	40	97.56%	41	100.00%
	Superior o técnico	0	0.00%	12	100.00%	12	100.00%
	Total	2	2.99%	65	97.01%	67	100.00%
Estado civil	Soltera	1	10.00%	9	90.00%	10	100.00%
	Casada	0	0.00%	15	100.00%	15	100.00%
	Conviviente	1	2.70%	36	97.30%	37	100.00%
	Separada	0	0.00%	5	100.00%	5	100.00%
	Total	2	2.99%	65	97.01%	67	100.00%
¿Cuántos hijos tiene?	1 hijo	0	0.00%	25	100.00%	25	100.00%
	2 hijos	2	6.90%	27	93.10%	29	100.00%
	3 hijos	0	0.00%	12	100.00%	12	100.00%
	4 hijos	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	Total	2	2.99%	65	97.01%	67	100.00%
¿De qué departamento proviene?	Tacna	0	0.00%	25	100.00%	25	100.00%
	Puno	1	3.03%	32	96.97%	33	100.00%
	Lima	0	0.00%	2	100.00%	2	100.00%
	Cuzco	1	33.33%	2	66.67%	3	100.00%
	Otros	0	0.00%	4	100.00%	4	100.00%
	Total	2	2.99%	65	97.01%	67	100.00%
Ocupación	Ama de casa	1	2.17%	45	97.83%	46	100.00%
	Trabaja en casa	0	0.00%	8	100.00%	8	100.00%
	Fuera de casa	1	7.69%	12	92.31%	13	100.00%
	Total	2	2.99%	65	97.01%	67	100.00%
Ingreso económico	Menor a 500 soles	2	5.26%	36	94.74%	38	100.00%
	De 500 a 1000 soles	0	0.00%	22	100.00%	22	100.00%
	Más de 1000 soles	0	0.00%	7	100.00%	7	100.00%
	Total	2	2.99%	65	97.01%	67	100.00%
Su vivienda cuenta con	Luz	0	0.00%	3	100.00%	3	100.00%
	Luz y agua	0	0.00%	23	100.00%	23	100.00%
	Luz, agua y desagüe	2	4.88%	39	95.12%	41	100.00%
	Total	2	2.99%	65	97.01%	67	100.00%
Seguro familiar	SIS	1	1.67%	59	98.33%	60	100.00%
	Essalud	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Ninguno	1	14.29%	6	85.71%	7	100.00%
	Total	2	2.99%	65	97.01%	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** La Tabla 16 muestra la relación entre diversos datos generales de las madres y los factores relacionados a los servicios de salud en el tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso para niños de 6 meses a 3 años. Se observa que la mayoría de las madres muestra una alta adherencia a los servicios de salud, con porcentajes de adherencia superiores al 90% en la mayoría de las categorías, a excepción de las madres de 25 a 29 años y de 30 a 34 años, donde la adherencia es ligeramente menor, con un 96.77% y 95.24%, respectivamente. La adherencia es menor, un 66.67%, entre las madres del departamento de Cuzco. Con respecto al nivel educativo, las madres con educación secundaria y primaria presentan una adherencia del 97.56% y 90.91%, respectivamente. Aquellas sin instrucción y con educación superior o técnica muestran una adherencia del 100%. En cuanto al estado civil, las madres solteras registran las tasas más bajas de adherencia, con un 90% mientras que las casadas y convivientes exhiben una mejor adherencia con un 100% y 97.30%, respectivamente. Respecto al número de hijos, las madres de dos hijos tienen la menor adherencia con un 93.10%, mientras que las madres con uno, tres o cuatro hijos muestran una adherencia del 100%. En relación con el lugar de procedencia, las madres de Puno tienen una adherencia del 96.97%, en comparación con una adherencia del 100% en madres de Tacna, Lima y otros departamentos. La ocupación también

se asocia con la adherencia; las madres que trabajan fuera de casa presentan una adherencia del 92.31%, mientras que aquellas que trabajan en casa y las amas de casa tienen 100% y 97.83% de adherencia respectivamente. Además, el nivel de ingresos afecta la adherencia; las madres con ingresos menores a 500 soles muestran una adherencia del 94.74%, mientras que las de ingresos más altos alcanzan una adherencia del 100%. Finalmente, en términos de vivienda y seguro, aquellas con luz, agua y desagüe en sus viviendas presentan una adherencia del 95.12%, y las madres sin seguro exhiben la menor adherencia con un 85.71%, comparado con un 98.33% de las aseguradas por el SIS. Estos resultados denotan que la mayoría de las madres siguen adecuadamente los factores relacionados a los servicios de salud, en términos de recepción y participación en los servicios ofrecidos.

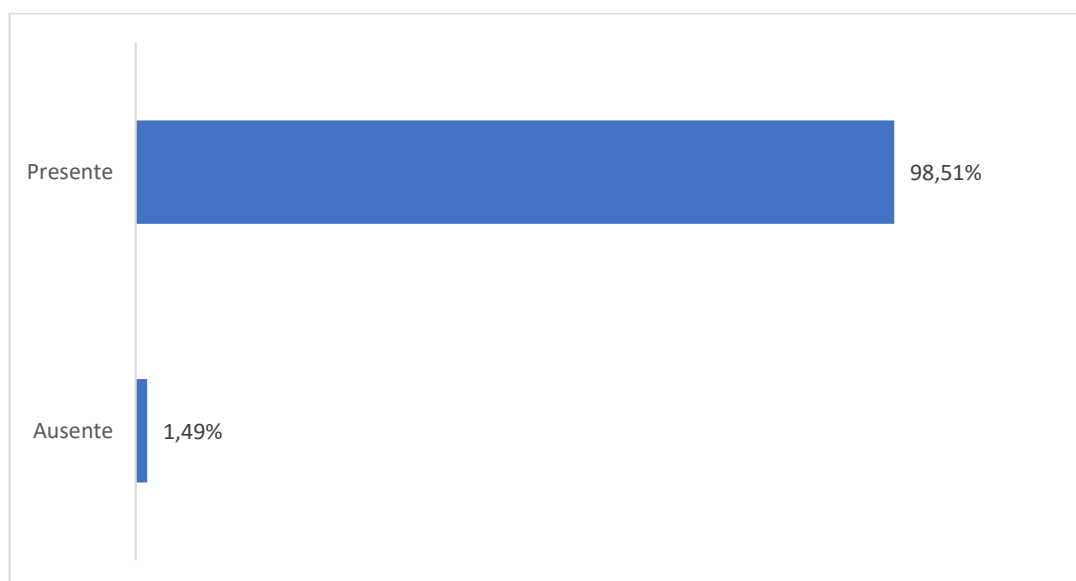
#### 4.1.6. Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso

**Tabla 17.** Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
Variable: Adherencia al tratamiento	Ausente	1	1.49%
	Presente	66	98.51%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 11.** Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** La Tabla 17 muestra los resultados de la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses a 3 años. Los datos muestran que la mayoría, el 98.51%, de los participantes, lo cual equivale a 66 individuos, cumple adecuadamente con el tratamiento prescrito. Solamente un 1.49%, representando a una persona, muestra una falta de adherencia al tratamiento. Este resultado de adherencia es indicativo de un compromiso efectivo de las madres y de la eficacia de las intervenciones de salud en la educación y el seguimiento del tratamiento de la anemia. La casi general adherencia al tratamiento explica que las estrategias implementadas para apoyar a los pacientes y sus familias están logrando resultados positivos, generando un entorno que promueve la correcta administración del tratamiento y contribuyendo significativamente a la lucha contra la anemia ferropénica en esta población infantil. Este resultado es importante, ya que una alta adherencia al tratamiento es relevante para el éxito terapéutico y la mejora de los resultados de salud en los niños.

**Tabla 18.** Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso de los niños de 6 meses a 3 años según datos generales del niño

Datos generales del niño		Variable: Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso					
		Ausente		Presente		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad	6 a 11 meses	0	0.00%	12	100.00%	12	100.00%
	12 meses a 17 meses	0	0.00%	14	100.00%	14	100.00%
	18 a 23 meses	0	0.00%	13	100.00%	13	100.00%
	24 a 29 meses	1	6.25%	15	93.75%	16	100.00%
	30 a 36 meses	0	0.00%	12	100.00%	12	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Sexo	Masculino	0	0.00%	36	100.00%	36	100.00%
	Femenino	1	3.23%	30	96.77%	31	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Número de hijo	Primero	0	0.00%	26	100.00%	26	100.00%
	Segundo	1	3.33%	29	96.67%	30	100.00%
	Tercero	0	0.00%	10	100.00%	10	100.00%
	Cuarto	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Tipo de seguro	SIS	1	1.52%	65	98.48%	66	100.00%
	Essalud	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	Ninguno	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** La Tabla 18 examina la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses a 3 años según datos generales del niño. La adherencia al tratamiento es sobresaliente en casi todas las categorías analizadas, con un cumplimiento del 100% en la mayoría de los apartados. Solo en el grupo de edad de 24 a 29 meses se observa un caso donde la adherencia no fue completa, con un 93.75% de niños cumpliendo con el tratamiento. En cuanto al género, los niños muestran una adherencia total, mientras que las niñas tienen una ligera reducción en la adherencia con un 96.77%, reflejando un caso de no cumplimiento. Por número de hijo, los primeros, terceros y cuartos hijos presentan una adherencia del 100%, y solo los segundos hijos muestran una adherencia del 96.67%, también con un caso donde no se cumplió completamente con el tratamiento. En relación con el tipo de seguro, los niños cubiertos por el SIS tienen una adherencia del 98.48%, con un caso de no cumplimiento, mientras que el único niño con Essalud cumplió completamente con el tratamiento. No se registraron niños sin seguro en este análisis. Estos resultados resaltan una alta efectividad en la implementación del tratamiento para la anemia ferropénica, con una tasa general de adherencia del 98.51%.

**Tabla 19.** Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso de los niños de 6 meses a 3 años según datos generales de la madre

Datos generales de la madre		Variable: Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso					
		Ausente		Presente		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad	20 a 24 años	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	25 a 29 años	1	3.23%	30	96.77%	31	100.00%
	30 a 34 años	0	0.00%	21	100.00%	21	100.00%
	35 a 40 años	0	0.00%	8	100.00%	8	100.00%
	41 a 44 años	0	0.00%	6	100.00%	6	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Grado de instrucción	Sin instrucción	0	0.00%	3	100.00%	3	100.00%
	Primaria	0	0.00%	11	100.00%	11	100.00%
	Secundaria	1	2.44%	40	97.56%	41	100.00%
	Superior o técnico	0	0.00%	12	100.00%	12	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Estado civil	Soltera	1	10.00%	9	90.00%	10	100.00%
	Casada	0	0.00%	15	100.00%	15	100.00%
	Conviviente	0	0.00%	37	100.00%	37	100.00%
	Separada	0	0.00%	5	100.00%	5	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
¿Cuántos hijos tiene?	1 hijo	0	0.00%	25	100.00%	25	100.00%
	2 hijos	1	3.45%	28	96.55%	29	100.00%
	3 hijos	0	0.00%	12	100.00%	12	100.00%
	4 hijos	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
¿De qué departamento proviene?	Tacna	0	0.00%	25	100.00%	25	100.00%
	Puno	1	3.03%	32	96.97%	33	100.00%
	Lima	0	0.00%	2	100.00%	2	100.00%
	Cuzco	0	0.00%	3	100.00%	3	100.00%
	Otros	0	0.00%	4	100.00%	4	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Ocupación	Ama de casa	0	0.00%	46	100.00%	46	100.00%
	Trabaja en casa	0	0.00%	8	100.00%	8	100.00%
	Fuera de casa	1	7.69%	12	92.31%	13	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Ingreso económico	Menor a 500 soles	1	2.63%	37	97.37%	38	100.00%
	De 500 a 1000 soles	0	0.00%	22	100.00%	22	100.00%
	Más de 1000 soles	0	0.00%	7	100.00%	7	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Su vivienda cuenta con	Luz	0	0.00%	3	100.00%	3	100.00%
	Luz y agua	0	0.00%	23	100.00%	23	100.00%
	Luz, agua y desagüe	1	2.44%	40	97.56%	41	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%
Seguro familiar	SIS	1	1.67%	59	98.33%	60	100.00%
	Essalud	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Ninguno	0	0.00%	7	100.00%	7	100.00%
	Total	1	1.49%	66	98.51%	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Interpretación:** La Tabla 19 detalla la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses a 3 años, evaluando la asociación de los datos generales de las madres en dicha adherencia. En cuanto a la edad de las madres, todas, excepto las de 25 a 29 años, muestran una adherencia del 100%. Las madres de 25 a 29 años tienen una ligera disminución con un 96.77% de adherencia. Respecto al grado de instrucción, todas las madres con diferentes niveles educativos muestran una adherencia perfecta del 100%, excepto las madres con educación secundaria, donde la adherencia es del 97.56%. Por estado civil, las madres solteras presentan la menor adherencia con un 90%, mientras que las madres casadas, convivientes y separadas exhiben una completa adherencia al tratamiento. En relación con el número de hijos, las madres de un hijo, tres hijos y cuatro hijos alcanzan una adherencia del 100%. Las madres de dos hijos tienen una adherencia menor del 96.55%. Con respecto al departamento de procedencia, todas las madres excepto las de Puno muestran una adherencia del 100%. Las madres de Puno tienen una adherencia del 96.97%. En términos de ocupación, las madres que trabajan fuera de casa tienen la menor adherencia con un 92.31%, mientras que las amas de casa y las que trabajan en casa muestran una completa adherencia. Sobre el ingreso económico, las madres con ingresos menores a 500 soles tienen una adherencia del 97.37%, y aquellas con ingresos

superiores mantienen una adherencia del 100%. En relación con las condiciones de la vivienda, las madres cuyas viviendas cuentan con luz, agua y desagüe tienen una adherencia del 97.56%, mientras que las que tienen condiciones más básicas muestran una adherencia completa. Por último, en cuanto al seguro familiar, las madres aseguradas por el SIS tienen una adherencia del 98.33%, mientras que aquellas sin seguro presentan una adherencia del 100%. Estos resultados muestran una alta adherencia al tratamiento en casi todos los grupos, destacando la efectividad de las intervenciones y el soporte proporcionado a las madres en el manejo del tratamiento de la anemia en sus hijos.

## 4.2. Resultados descriptivos por ítems: Respuestas de la encuesta

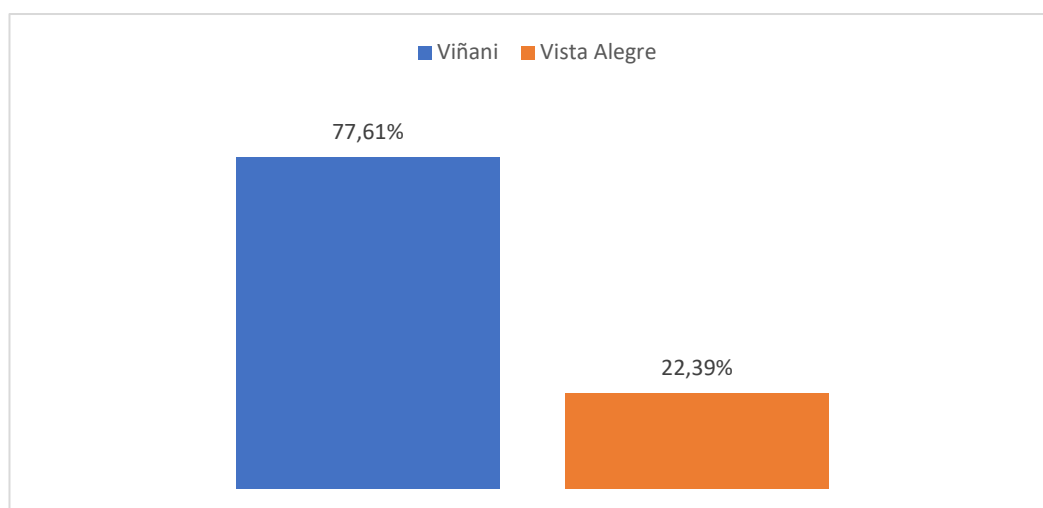
### 4.2.1. Distribución del Centro de Salud

**Tabla 20.** Distribución de niños de 6 meses a 3 años según Centro de Salud

		n	%
Centro de Salud	Viñani	52	77.61%
	Vista Alegre	15	22.39%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 12.** Distribución de niños de 6 meses a 3 años según Centro de Salud



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.2. Datos generales del niño por ítems

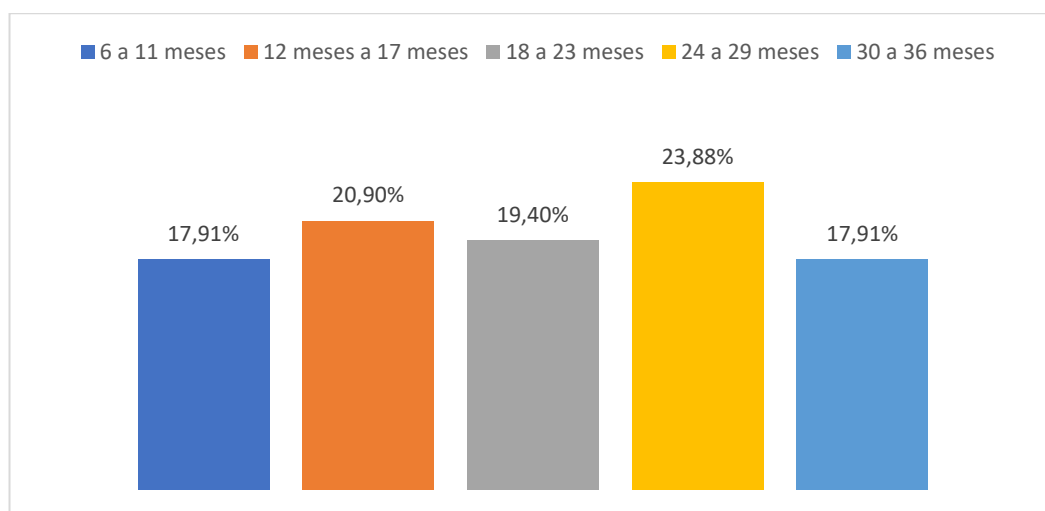
### 4.2.2.1. Edad

**Tabla 21.** Edad de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

		n	%
Edad	6 a 11 meses	12	17.91%
	12 meses a 17 meses	14	20.90%
	18 a 23 meses	13	19.40%
	24 a 29 meses	16	23.88%
	30 a 36 meses	12	17.91%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 13.** Edad de los niños atendidos de 6 meses a 3 años



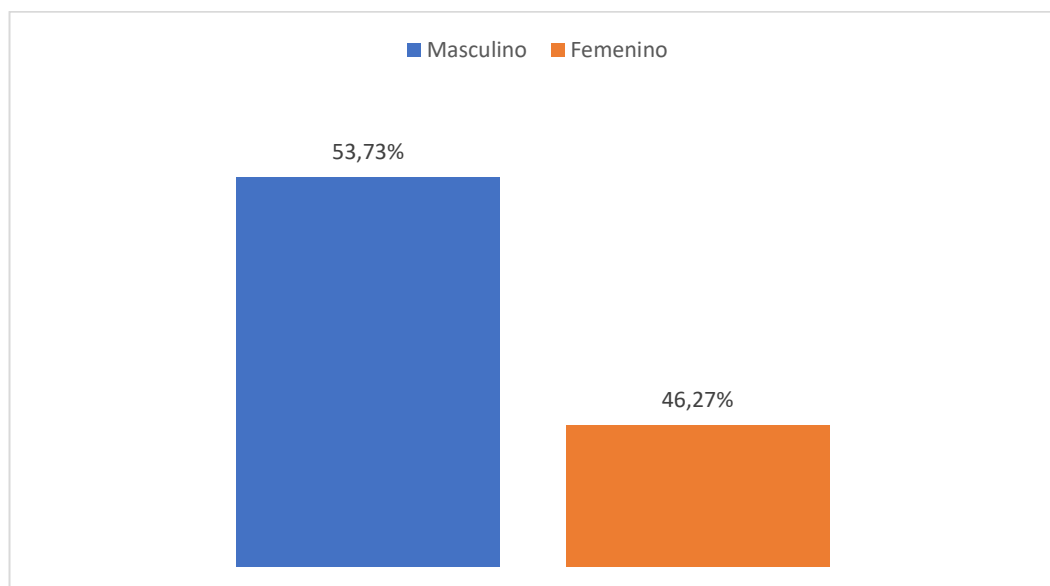
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.2.1. Sexo

**Tabla 22.** Sexo de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

		n	%
Sexo	Masculino	36	53.73%
	Femenino	31	46.27%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 14.** Sexo de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

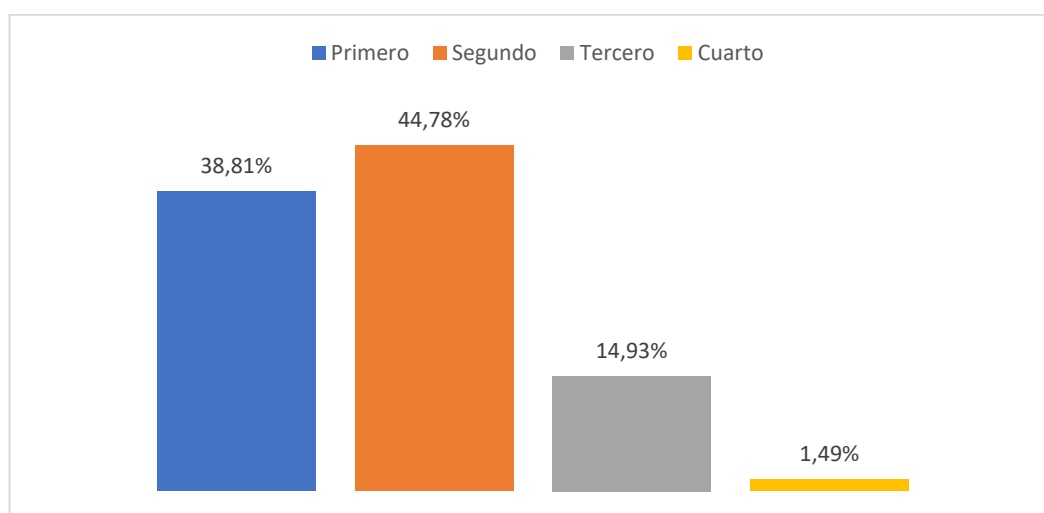
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.2.2. Número de hijo

**Tabla 23.** Número de hijo de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

		n	%
Número de hijo	Primero	26	38.81%
	Segundo	30	44.78%
	Tercero	10	14.93%
	Cuarto	1	1.49%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 15.** Número de hijo de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

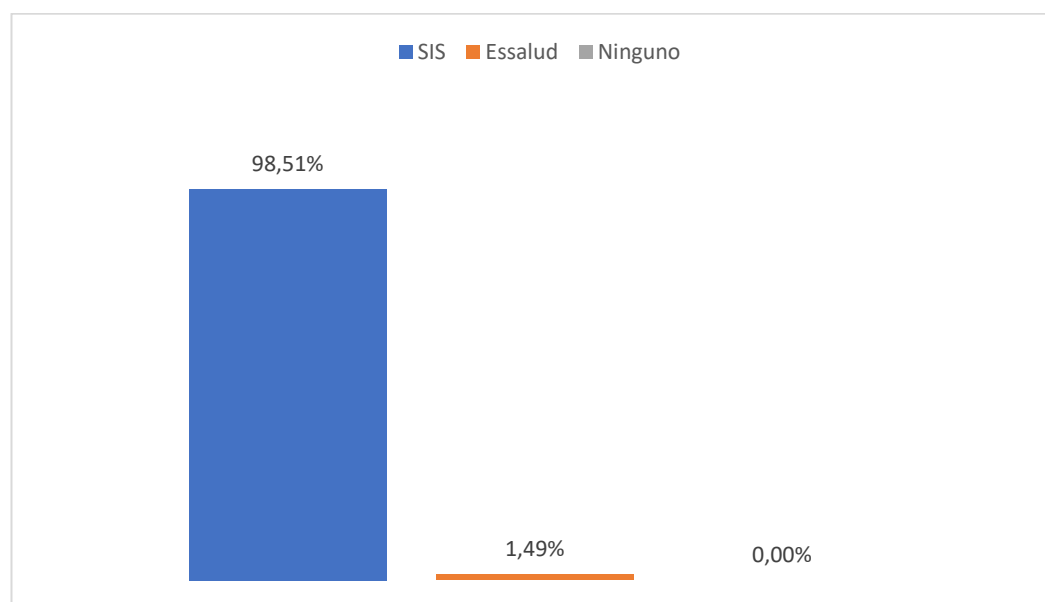
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.2.4. Tipo de seguro

**Tabla 24.** Tipo de seguro de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

	n	%
Tipo de seguro		
SIS	66	98.51%
Essalud	1	1.49%
Ninguno	0	0.00%
Total	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 16.** Tipo de seguro de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

### 4.2.3. Datos generales de la madre por ítems

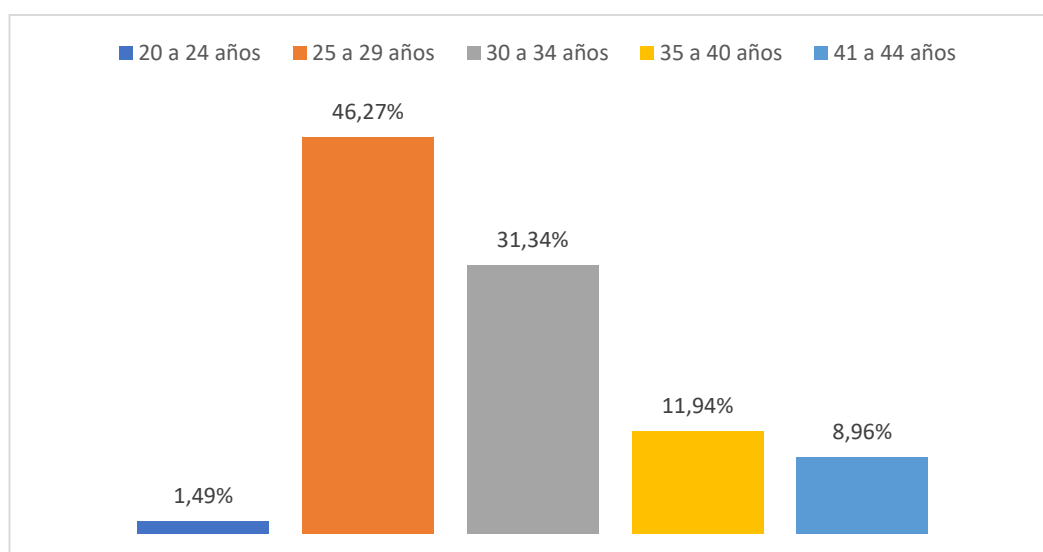
#### 4.2.3.1. Edad

**Tabla 25.** Edad de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
Edad	20 a 24 años	1	1.49%
	25 a 29 años	31	46.27%
	30 a 34 años	21	31.34%
	35 a 40 años	8	11.94%
	41 a 44 años	6	8.96%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 17.** Edad de las madres de los niños de 6 meses a 3 años



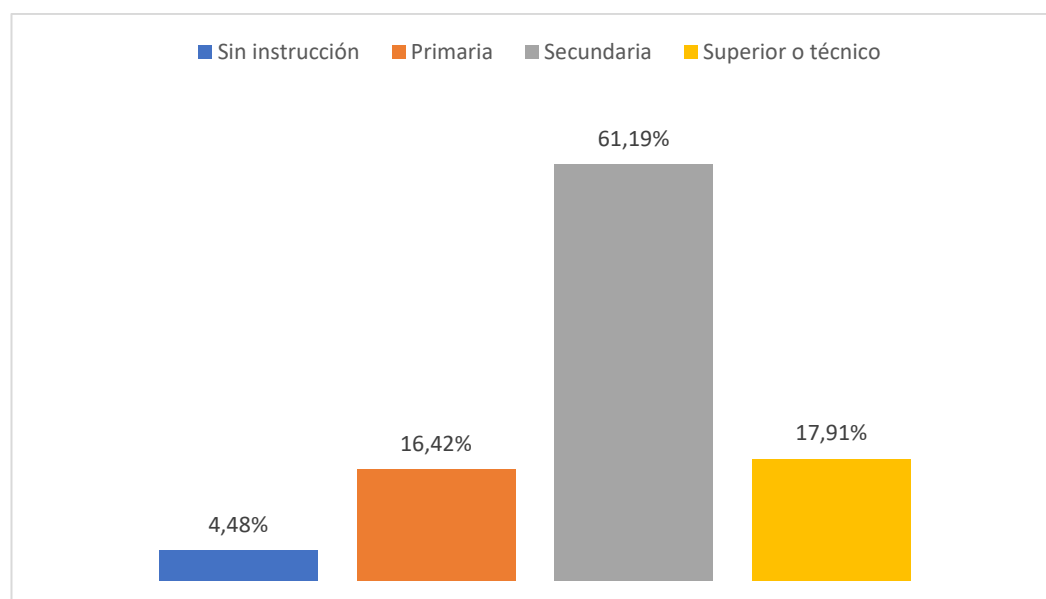
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.3.2. Grado de instrucción

**Tabla 26.** Grado de instrucción de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
Grado de instrucción	Sin instrucción	3	4.48%
	Primaria	11	16.42%
	Secundaria	41	61.19%
	Superior o técnico	12	17.91%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 18.** Grado de instrucción de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

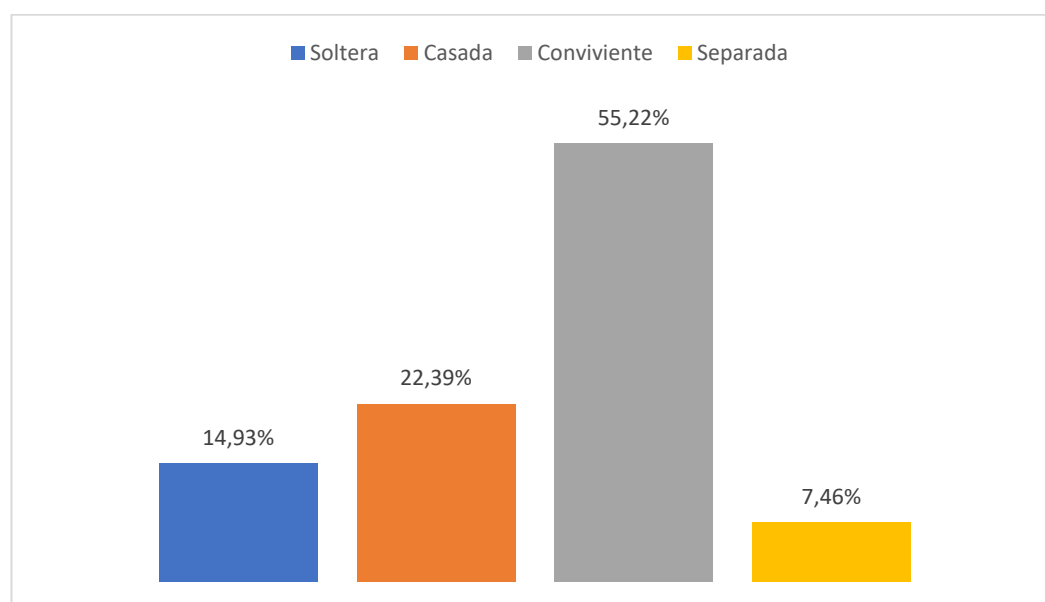
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.3.3. Estado civil

**Tabla 27.** Estado civil de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
Estado civil	Soltera	10	14.93%
	Casada	15	22.39%
	Conviviente	37	55.22%
	Separada	5	7.46%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 19.** Estado civil de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

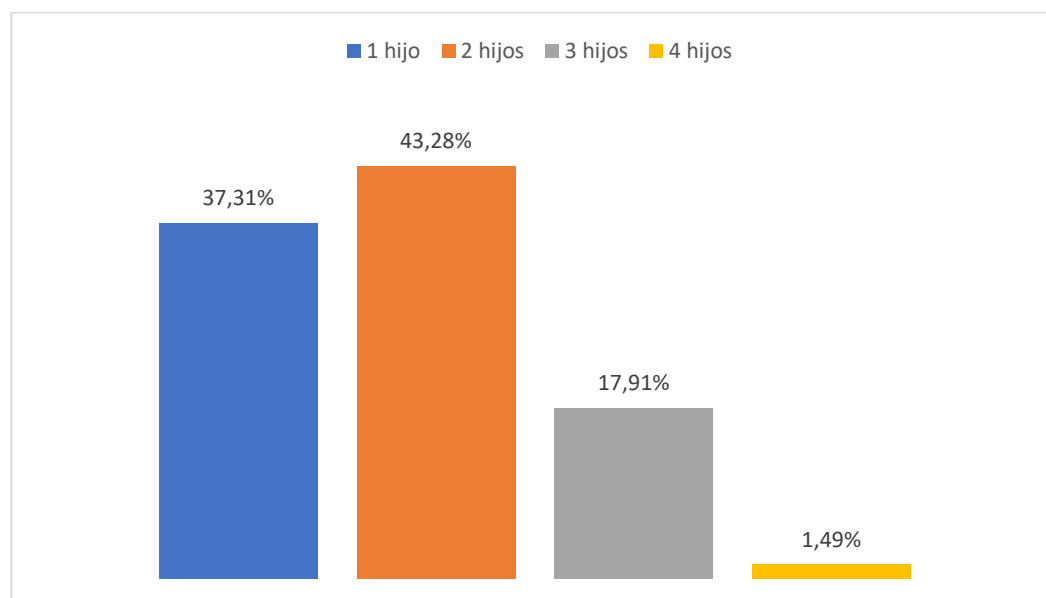
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.3.4. ¿Cuántos hijos tiene?

**Tabla 28.** Número de hijos de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
¿Cuántos hijos tiene?	1 hijo	25	37.31%
	2 hijos	29	43.28%
	3 hijos	12	17.91%
	4 hijos	1	1.49%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 20.** Número de hijos de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

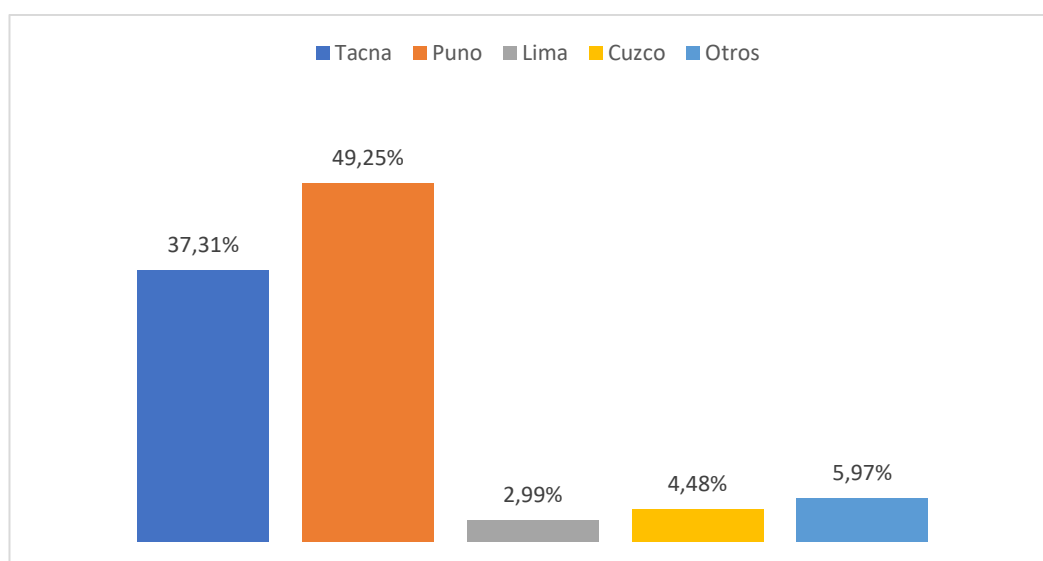
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.3.5. ¿De qué departamento proviene?

**Tabla 29.** Departamento de proveniencia de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
¿De qué departamento proviene?	Tacna	25	37.31%
	Puno	33	49.25%
	Lima	2	2.99%
	Cuzco	3	4.48%
	Otros	4	5.97%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 21.** Departamento de proveniencia de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

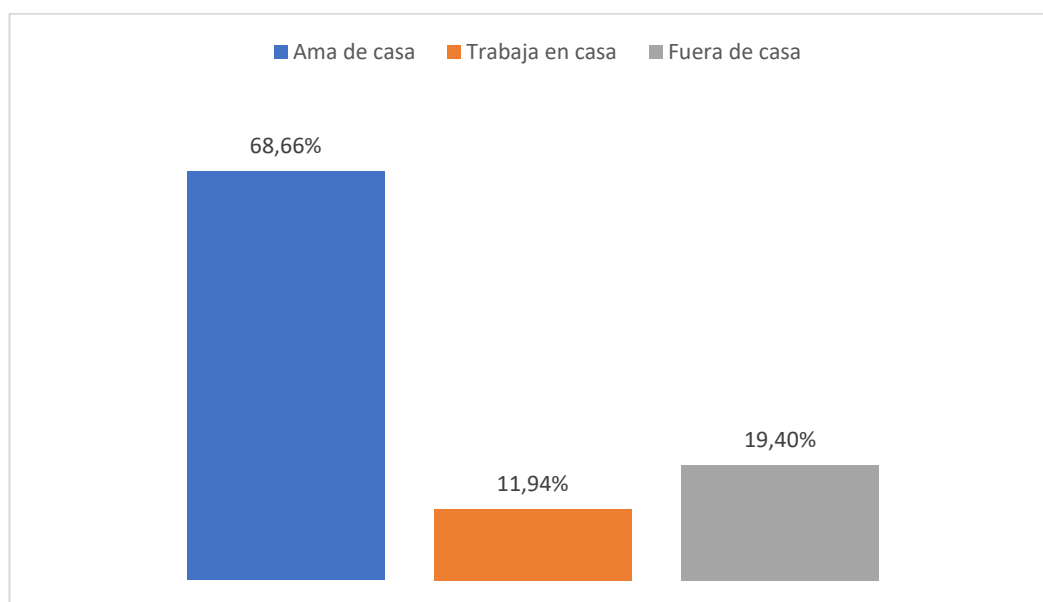
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.3.6. Ocupación

**Tabla 30.** Ocupación de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
Ocupación	Ama de casa	46	68.66%
	Trabaja en casa	8	11.94%
	Fuera de casa	13	19.40%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 22.** Ocupación de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

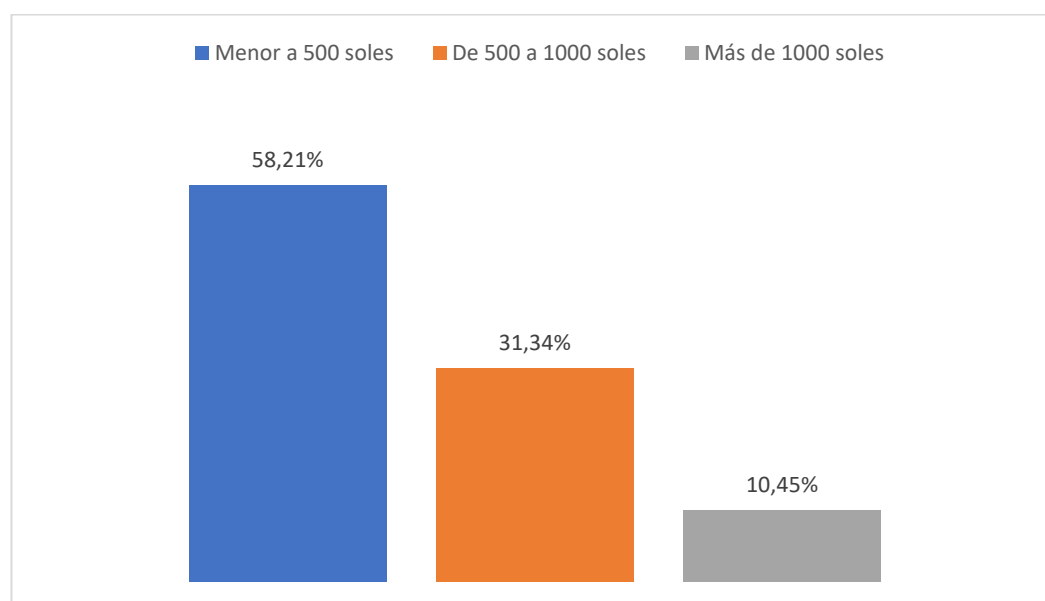
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.3.7. Ingreso económico

**Tabla 31.** Ingreso económico de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
Ingreso económico	Menor a 500 soles	50	58.21%
	De 500 a 1000 soles	21	31.34%
	Más de 1000 soles	7	10.45%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 23.** Ingreso económico de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

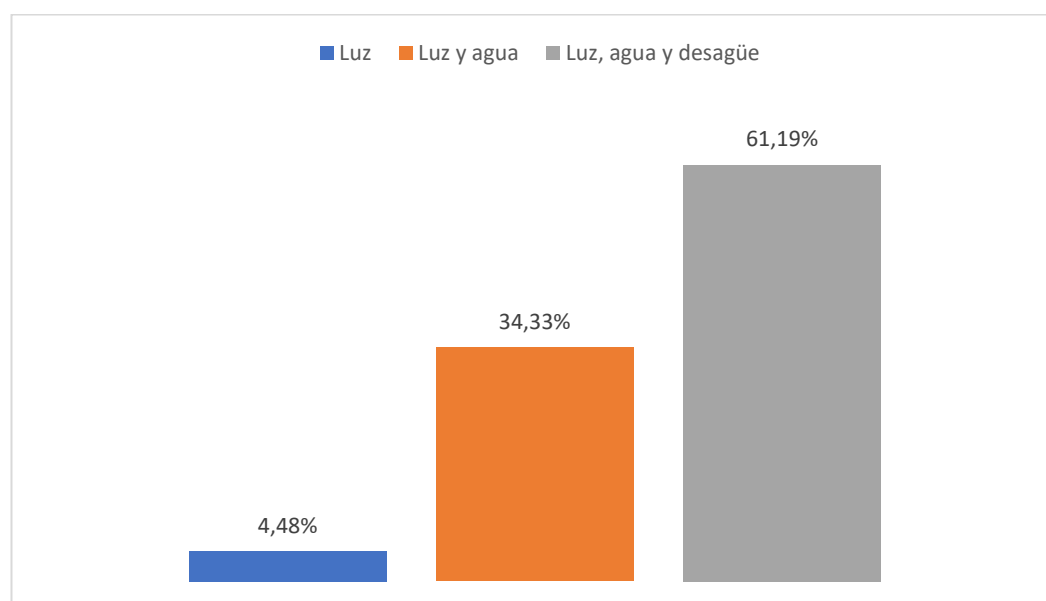
## 4.2.3.8. Su vivienda cuenta con

**Tabla 32.** Propiedad de vivienda de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
Su vivienda cuenta con	Luz	3	4.48%
	Luz y agua	23	34.33%
	Luz, agua y desagüe	41	61.19%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 24.** Propiedad de vivienda de las madres de los niños de 6 meses a 3 años



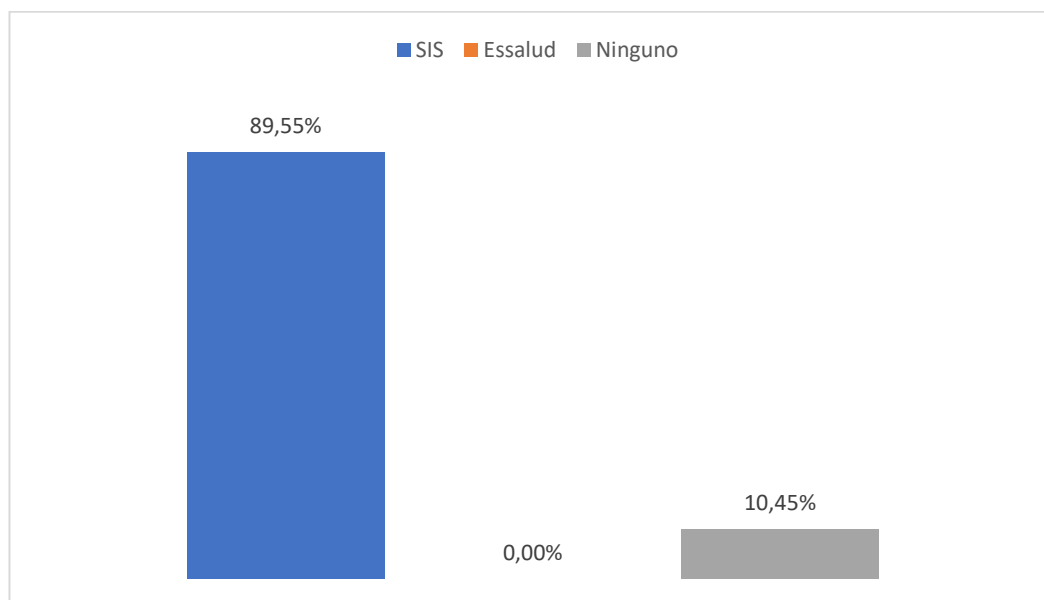
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.3.9. Seguro familiar

**Tabla 33.** Seguro familiar de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
Seguro familiar	SIS	60	89.55%
	Essalud	0	0.00%
	Ninguno	7	10.45%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 25.** Seguro familiar de las madres de los niños de 6 meses a 3 años

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

#### 4.2.4. Factores relacionados con la madre del paciente

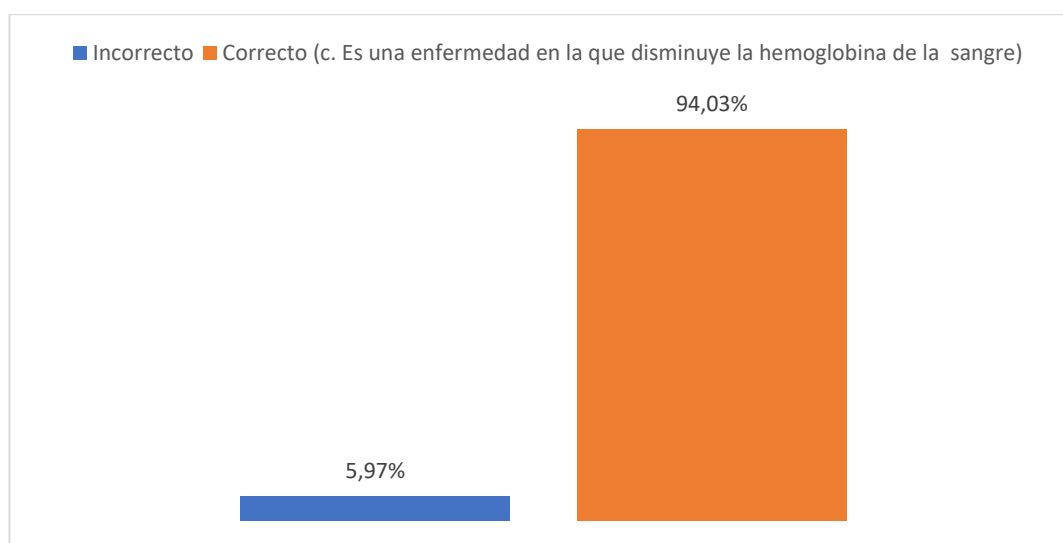
##### 4.2.4.1. Concepto

**Tabla 34.** Definición de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
1. Según usted la anemia es	Incorrecto	4	5.97%
	Correcto	63	94.03%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 26.** Definición de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

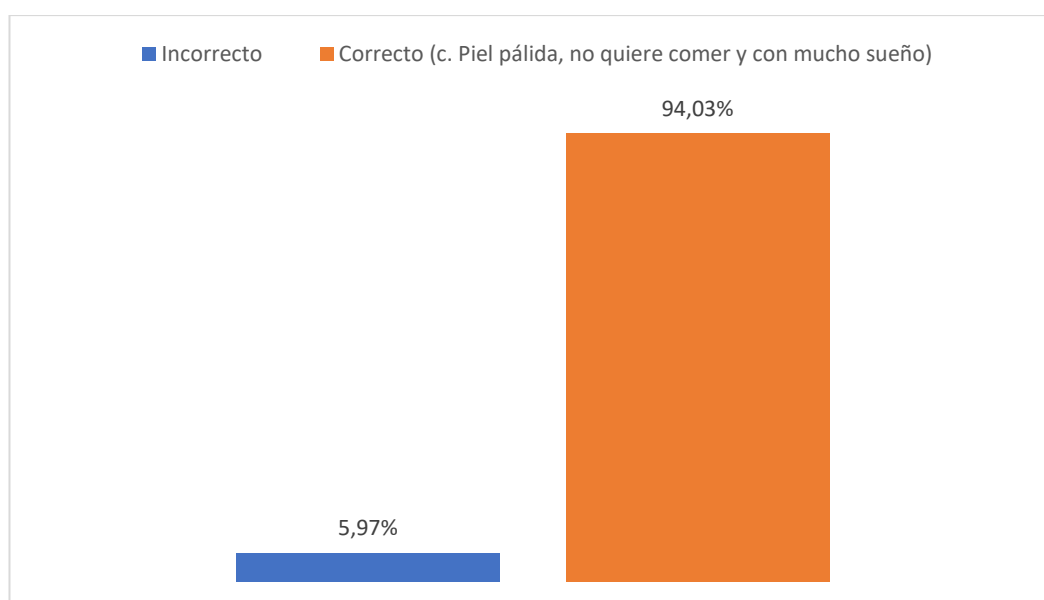
#### 4.2.4.2. Signos y síntomas

**Tabla 35.** Síntomas de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
2. Los signos y síntomas de un niño con anemia están dados por	Incorrecto	4	5.97%
	Correcto	63	94.03%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 27.** Síntomas de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

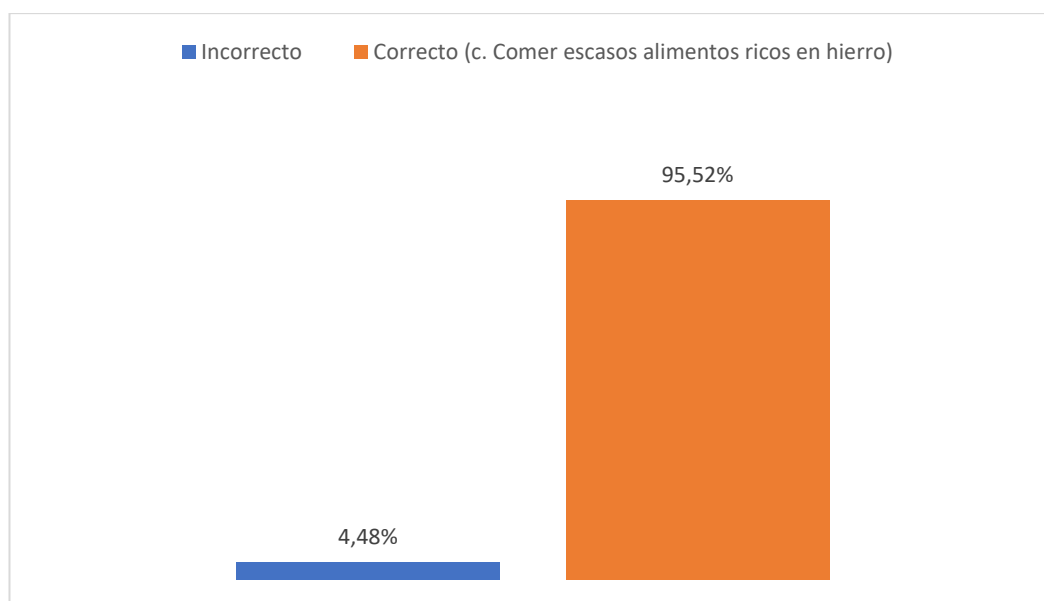
## 4.2.4.3. Causas de la anemia

**Tabla 36.** Causas de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
3. La causa de la anemia en los niños está dada por:	Incorrecto	3	4.48%
	Correcto (c. Comer escasos alimentos ricos en hierro)	64	95.52%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 28.** Causas de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

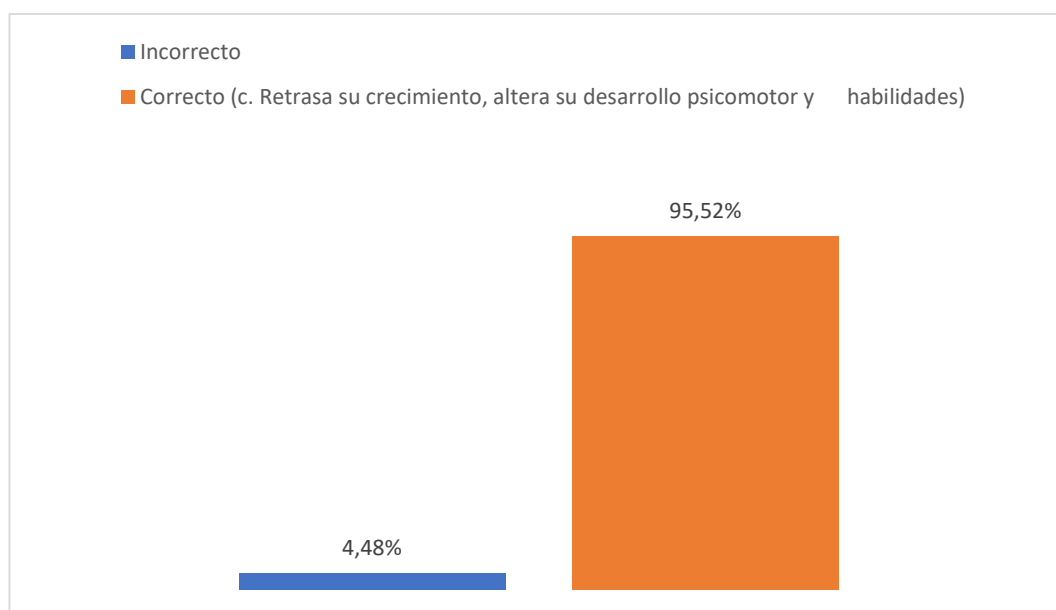
## 4.2.4.4. Consecuencias de la anemia

**Tabla 37.** Consecuencias de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
4. Las consecuencias de la falta de hierro en el desarrollo del niño son	Incorrecto	3	4.48%
	Correcto	64	95.52%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 29.** Consecuencias de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

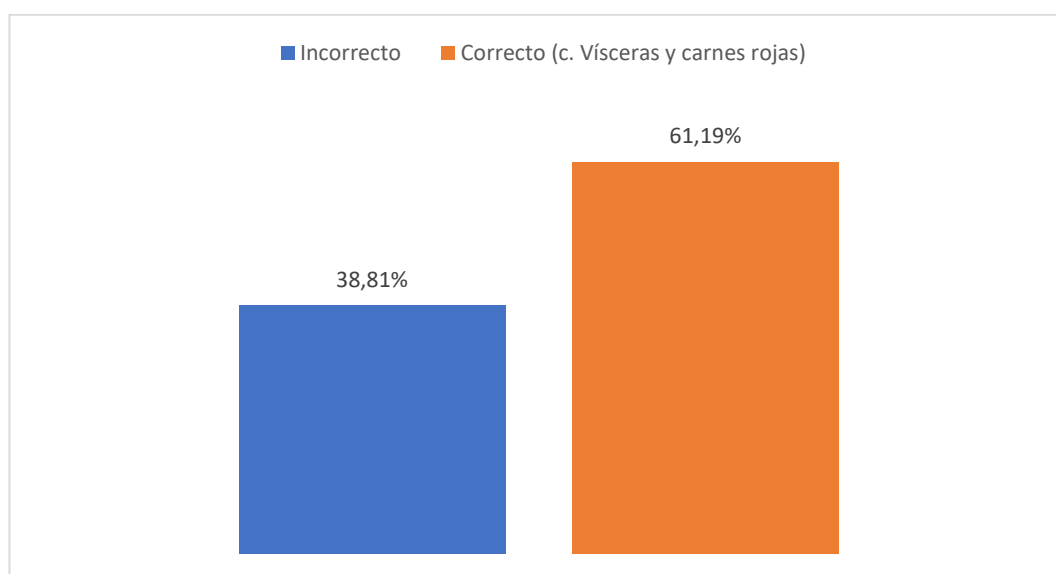
## 4.2.4.5. Prevención de la anemia

**Tabla 38.** Prevención de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
5. ¿En la prevención de la anemia ferropénica le da a su niño principalmente?	Incorrecto	26	38.81%
	Correcto	41	61.19%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 30.** Prevención de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

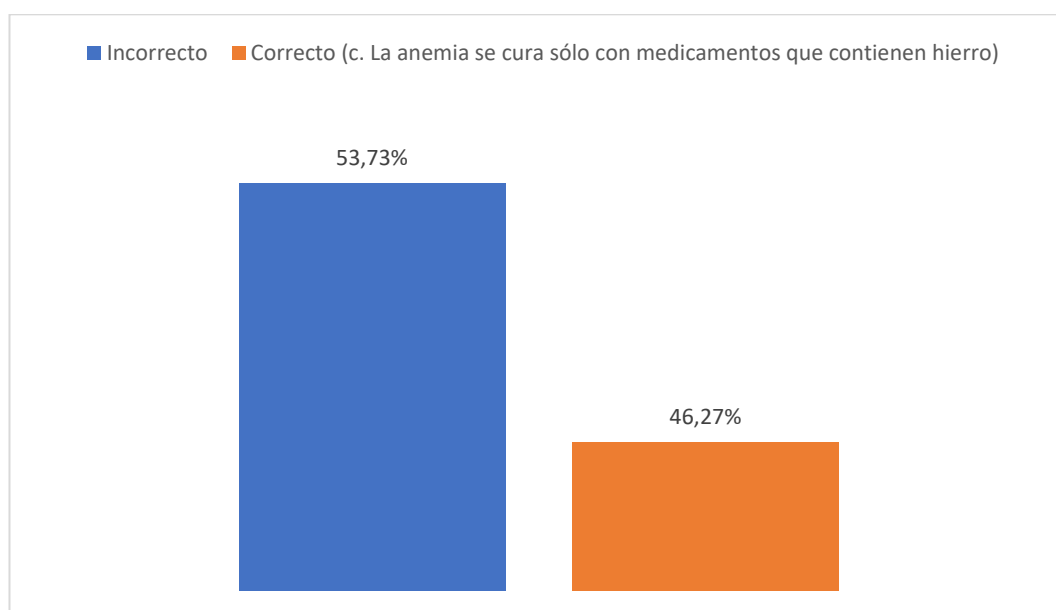
## 4.2.4.6. Mitos y creencias

**Tabla 39.** Acuerdo con el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

	n	%
6. Ud. Incorrecto	36	53.73%
Está de Correcto (c. La anemia se acuerdo cura sólo con medicamentos en que: que contienen hierro)	31	46.27%
Total	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 31.** Acuerdo con el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

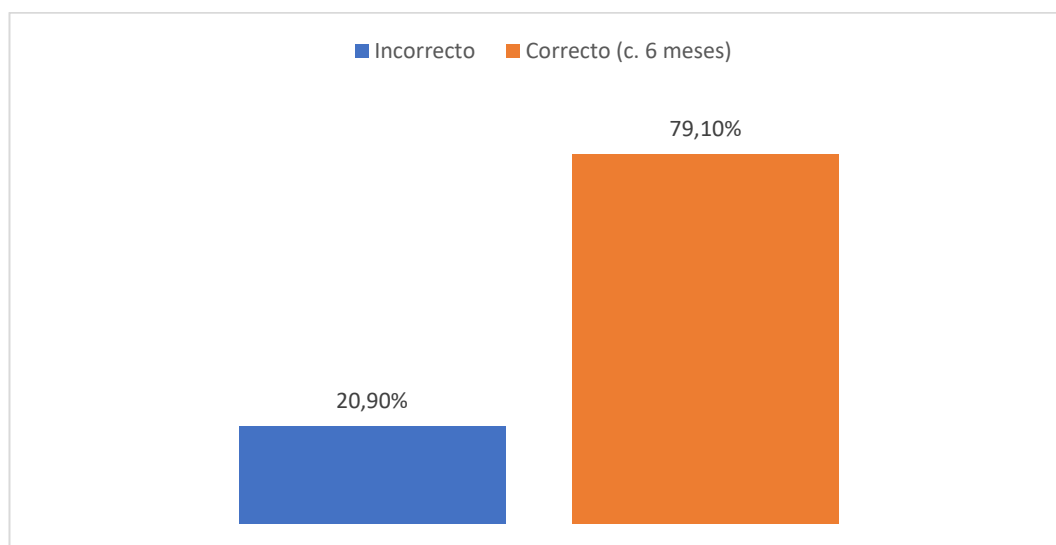
## 4.2.4.7. Tratamiento

**Tabla 40.** Duración del tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
7. ¿Cuánto tiempo debe darle el medicamento para tratar la anemia de su niño?	Incorrecto	14	20.90%
	Correcto (c. 6 meses)	53	79.10%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 32.** Duración del tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.5. Factores relacionados con el tratamiento

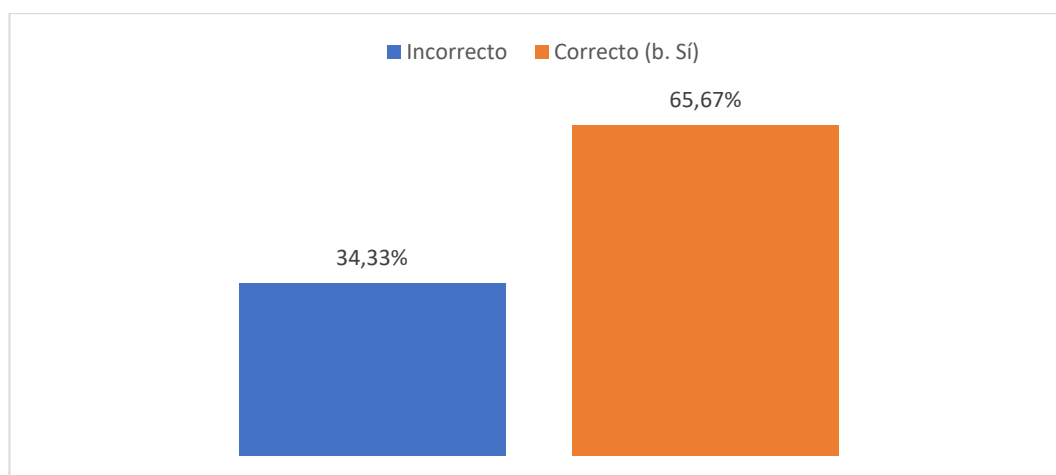
### 4.2.5.1. Dosis

**Tabla 41.** Cantidad de medicamento en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
8. ¿En el momento que le da a su niño el medicamento para tratar la anemia toma la cantidad indicada?	Incorrecto	23	34.33%
	Correcto (b. Sí)	44	65.67%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 33.** Cantidad de medicamento en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

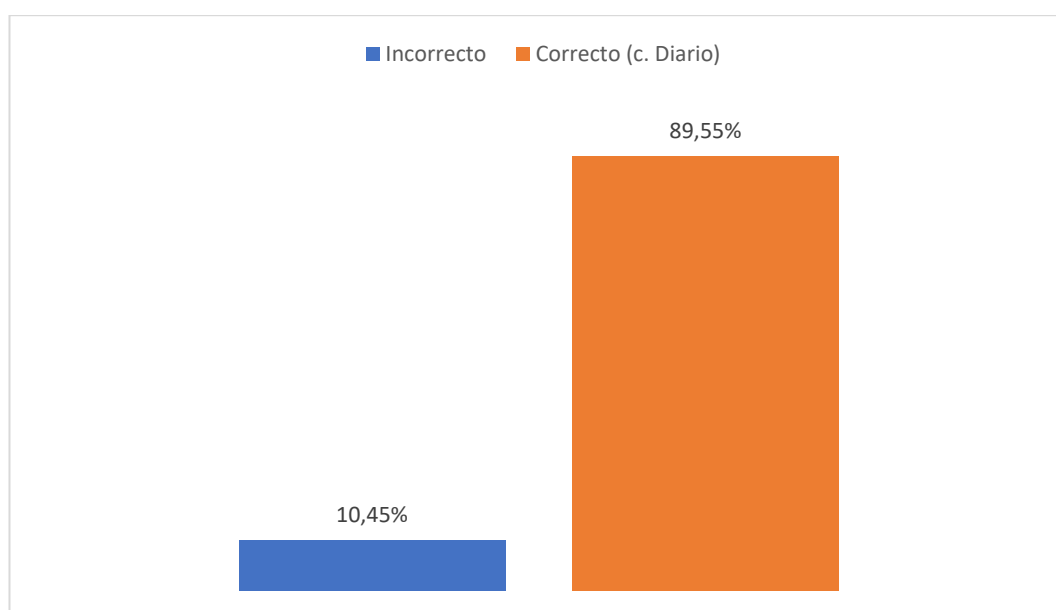
## 4.2.5.2. Frecuencia

**Tabla 42.** Frecuencia de medicamento en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
9. La frecuencia con que le da el medicamento para tratar la anemia de su niño es:	Incorrecto	7	10.45%
	Correcto (c. Diario)	60	89.55%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 34.** Frecuencia de medicamento en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

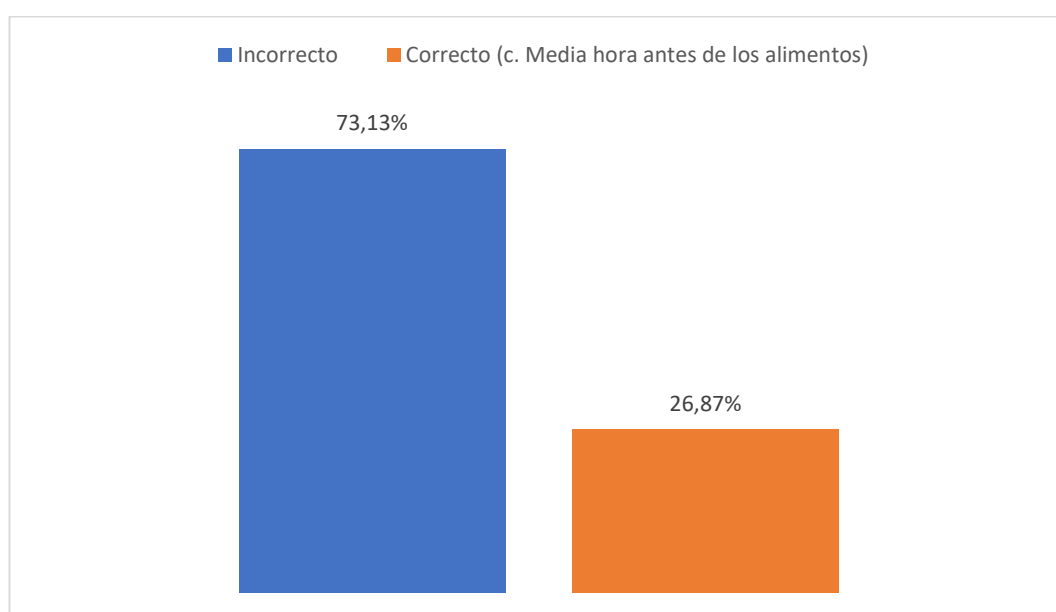
## 4.2.5.3. Horario

**Tabla 43.** Efectividad del medicamento en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
10. El medicamento para tratar la anemia de su niño le da:	Incorrecto	49	73.13%
	Correcto (c. Media hora antes de los alimentos)	18	26.87%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 35.** Efectividad del medicamento en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

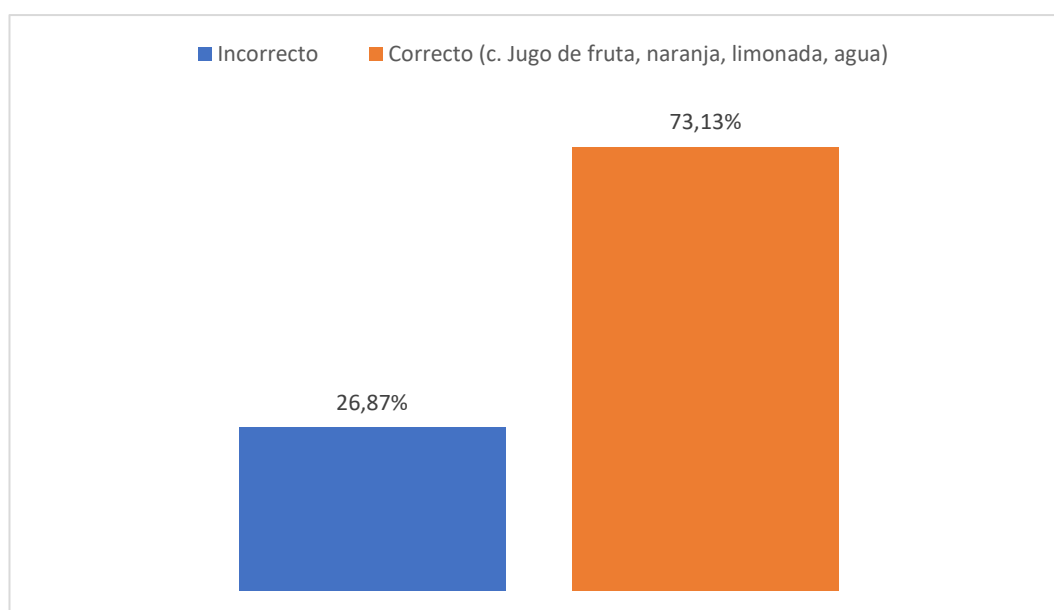
## 4.2.5.4. Forma de administración

**Tabla 44.** Acompañamiento con alimentos en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
11. Cuando le da el medicamento para tratar la anemia de su niño lo acompaña con:	Incorrecto	18	26.87%
	Correcto (c. Jugo de fruta, naranja, limonada, agua)	49	73.13%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 36.** Acompañamiento con alimentos en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

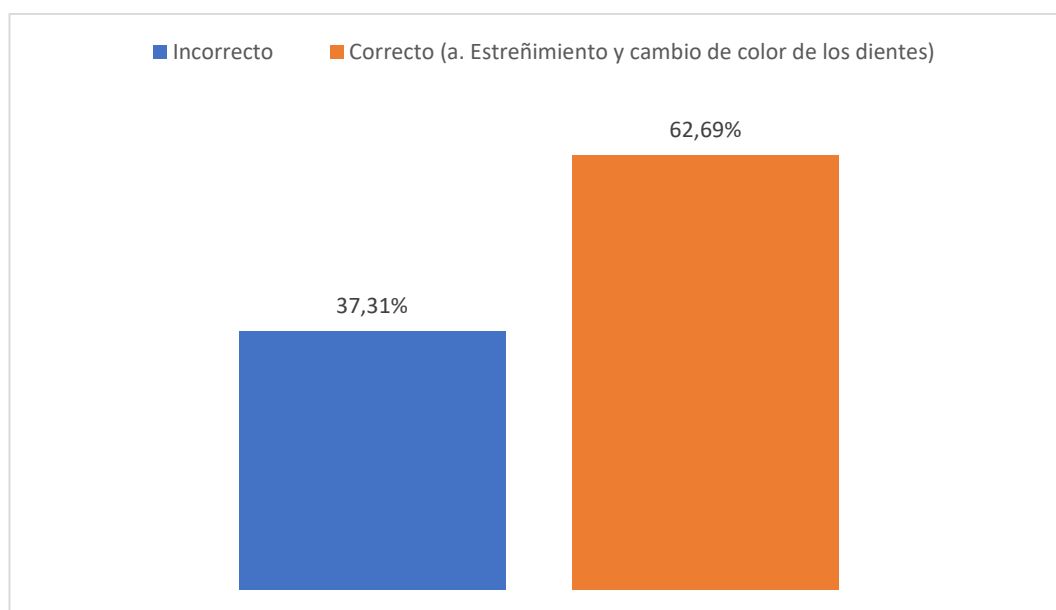
## 4.2.5.5. Efectos secundarios

**Tabla 45.** Problemas durante el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
12. El problema que ha presentado el niño durante el tiempo de tratamiento de la anemia es:	Incorrecto	25	37.31%
	Correcto (a. Estreñimiento y cambio de color de los dientes)	42	62.69%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 37.** Problemas durante el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

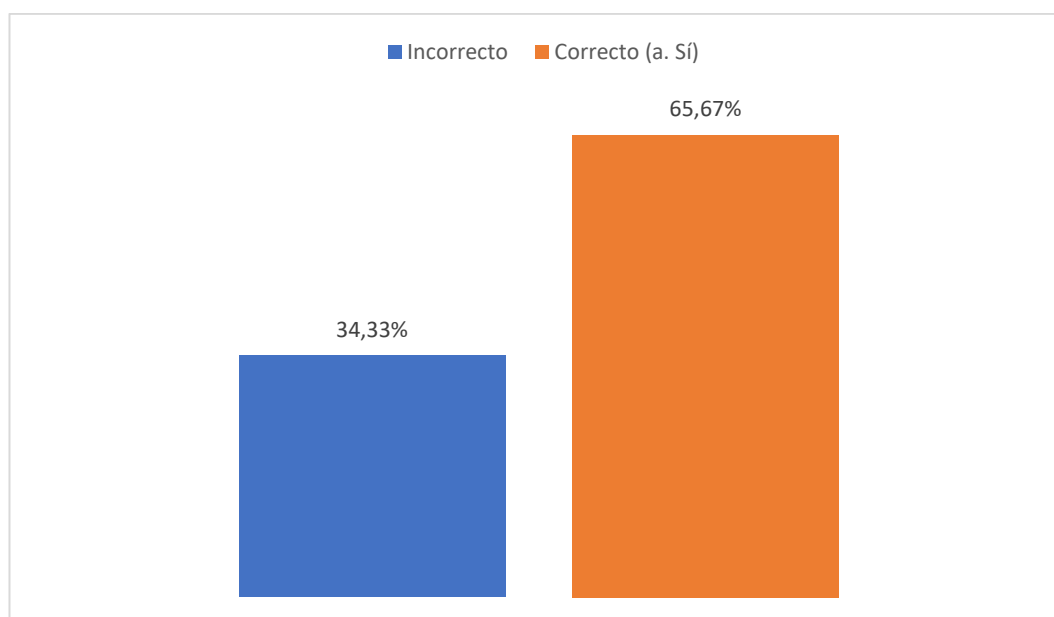
## 4.2.5.6. Interrupción del tratamiento

**Tabla 46.** Continuidad del tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
13. ¿Ha continuado dándole el medicamento a pesar de estos problemas?	Incorrecto	23	34.33%
	Correcto (a. Sí)	44	65.67%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 38.** Continuidad del tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



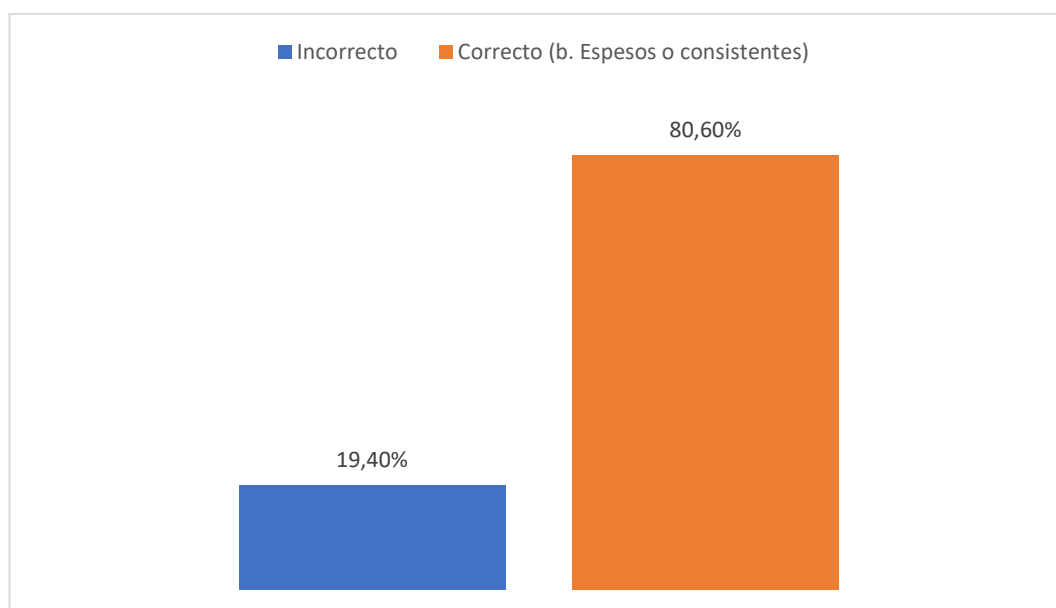
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.5.7. Consistencia de alimentos

**Tabla 47.** Alimentos consumidos en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
14. Los alimentos que le da a su niño son:	Incorrecto	13	19.40%
	Correcto (b. Espesos o consistentes)	54	80.60%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 39.** Alimentos consumidos en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

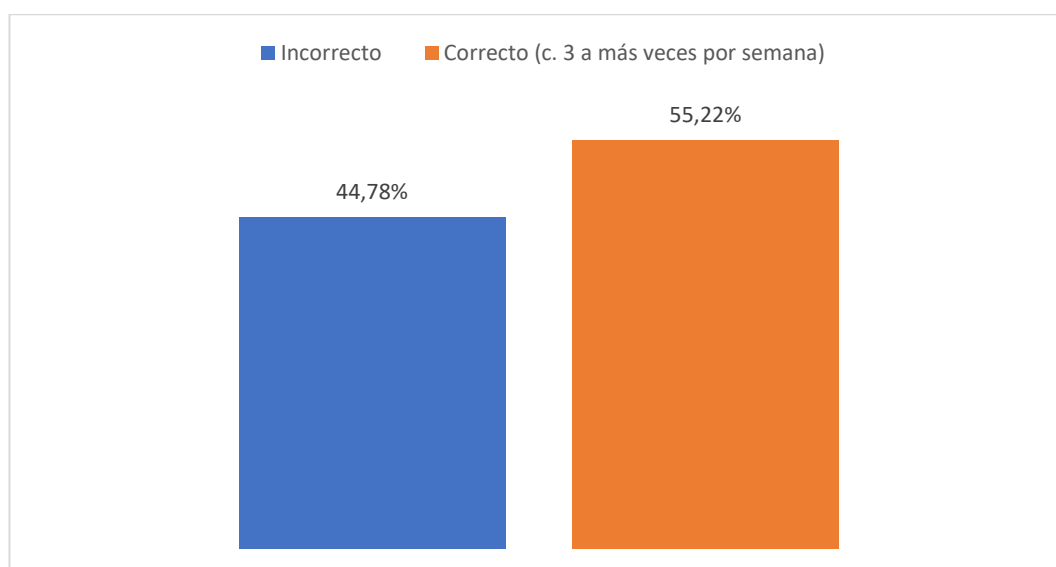
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.5.8. Frecuencia de alimentación

**Tabla 48.** Frecuencia de alimentos de origen animal en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
15. La frecuencia en que le da a su niño, alimentos como: hígado, sangrecita, bofe, bazo, pescado, carnes rojas es:	Incorrecto	30	44.78%
	Correcto (c. 3 a más veces por semana)	37	55.22%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 40.** Frecuencia de alimentos de origen animal en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

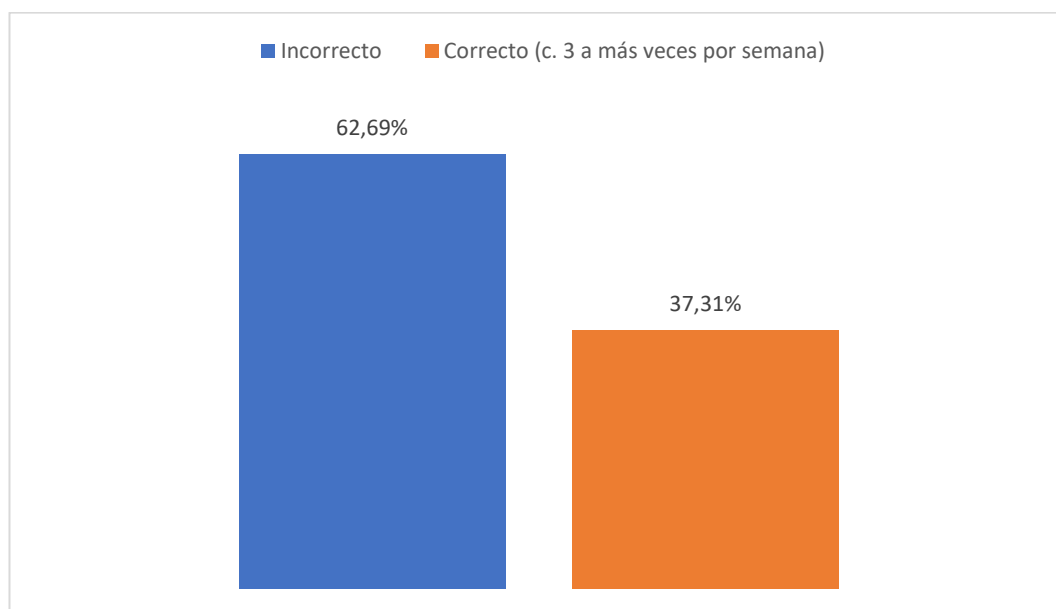
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Tabla 49.** Frecuencia de alimentos de origen vegetal en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
16. La frecuencia en que le da a su niño, alimentos como: lentejas, pallares, frejoles, arvejas, habas es:	Incorrecto	42	62.69%
	Correcto (c. 3 a más veces por semana)	25	37.31%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 41.** Frecuencia de alimentos de origen vegetal en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

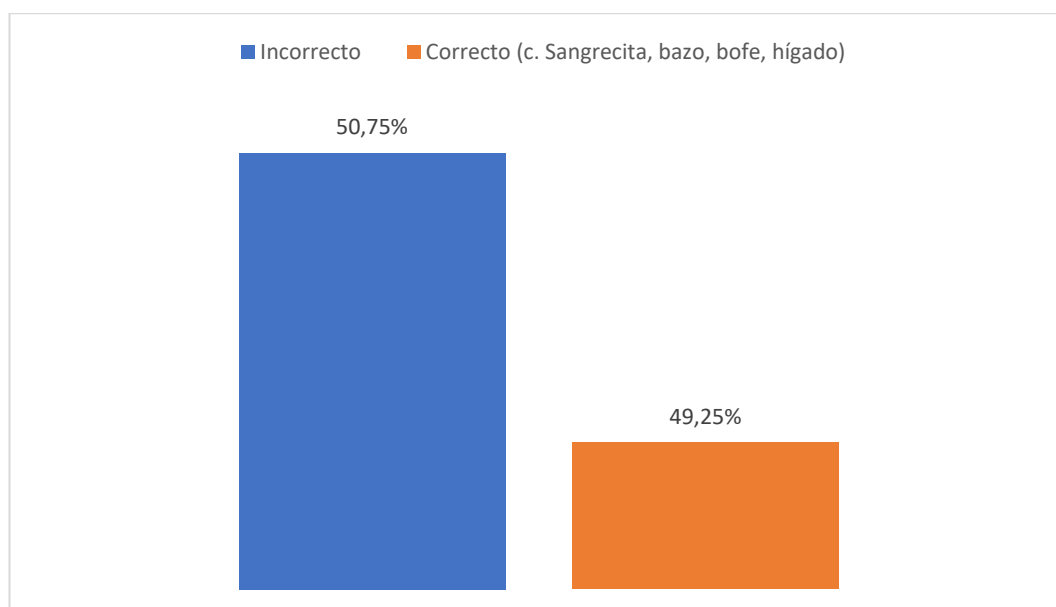
## 4.2.5.9. Tipo de alimentos

**Tabla 50.** Alimento animal más frecuente en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

	n	%
17. De los siguientes alimentos ¿Cuál de ellos le da más? (Origen animal)	Incorrecto	50.75%
	Correcto (c. Sangrecita, bazo, bofe, hígado)	49.25%
Total	67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 42.** Alimento animal más frecuente en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



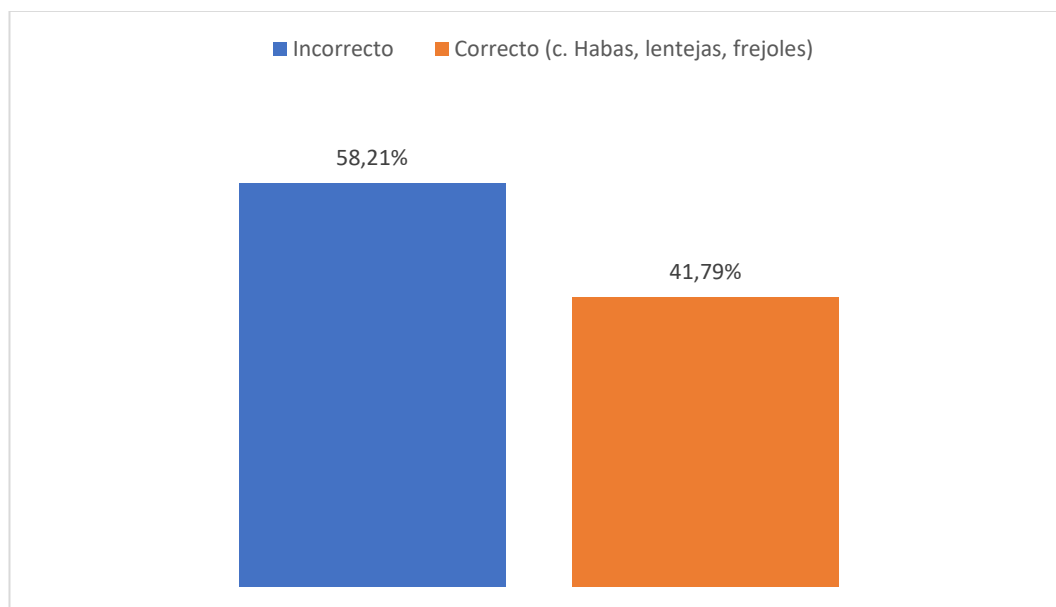
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Tabla 51.** Alimento vegetal más frecuente en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
18. De los siguientes alimentos ¿Cuál de ellos le da más? (Origen vegetal)	Incorrecto	39	58.21%
	Correcto (c. Habas, lentejas, frejoles)	28	41.79%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 43.** Alimento vegetal más frecuente en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



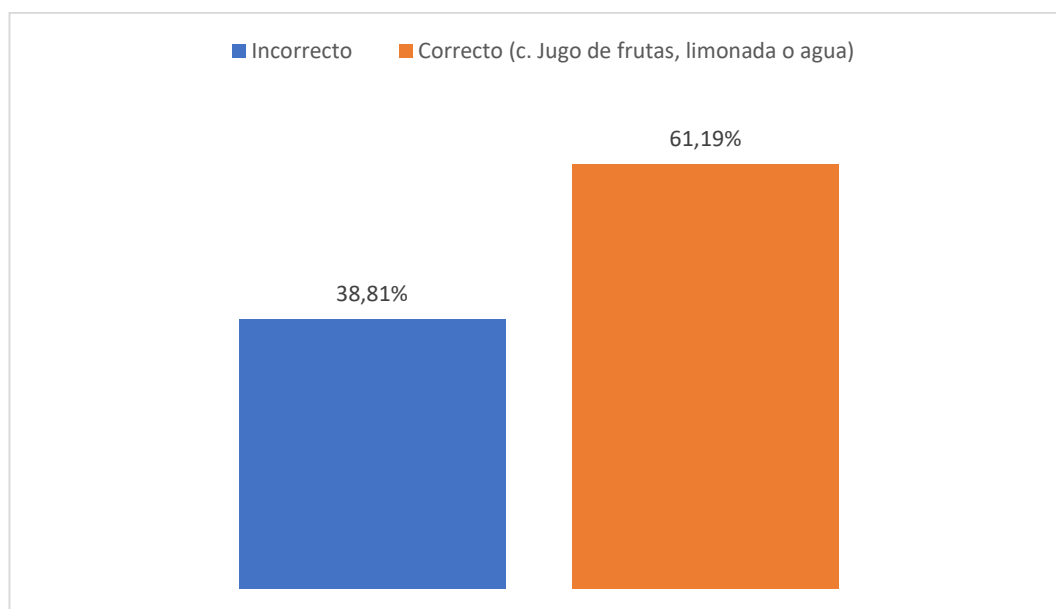
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Tabla 52.** Acompañamiento de alimentos en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años

		n	%
19. Al momento de servir los alimentos a su niño. ¿con qué lo acompaña con más frecuencia?	Incorrecto	26	38.81%
	Correcto (c. Jugo de frutas, limonada o agua)	41	61.19%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 44.** Acompañamiento de alimentos en el tratamiento de la anemia según las madres de los niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.6. Factores relacionados con la prestación de servicios de salud

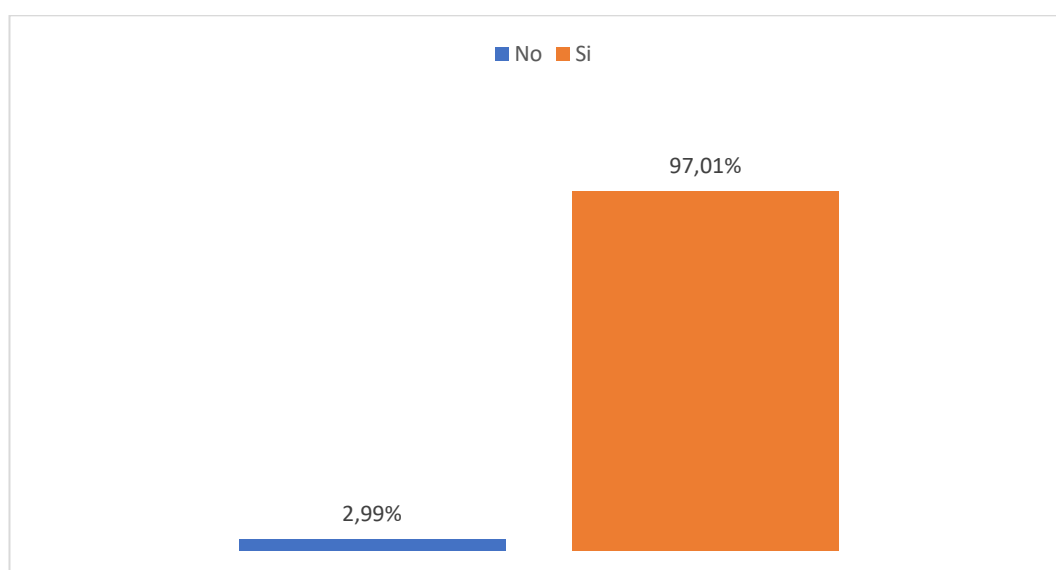
### 4.2.6.1. Educación

**Tabla 53.** Información en la prestación del servicio de salud para la orientación de la anemia en niños de 6 meses a 3 años

		n	%
20. ¿Le dieron información sobre la anemia de su niño?	No	2	2.99%
	Si	65	97.01%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 45.** Información en la prestación del servicio de salud para la orientación de la anemia en niños de 6 meses a 3 años



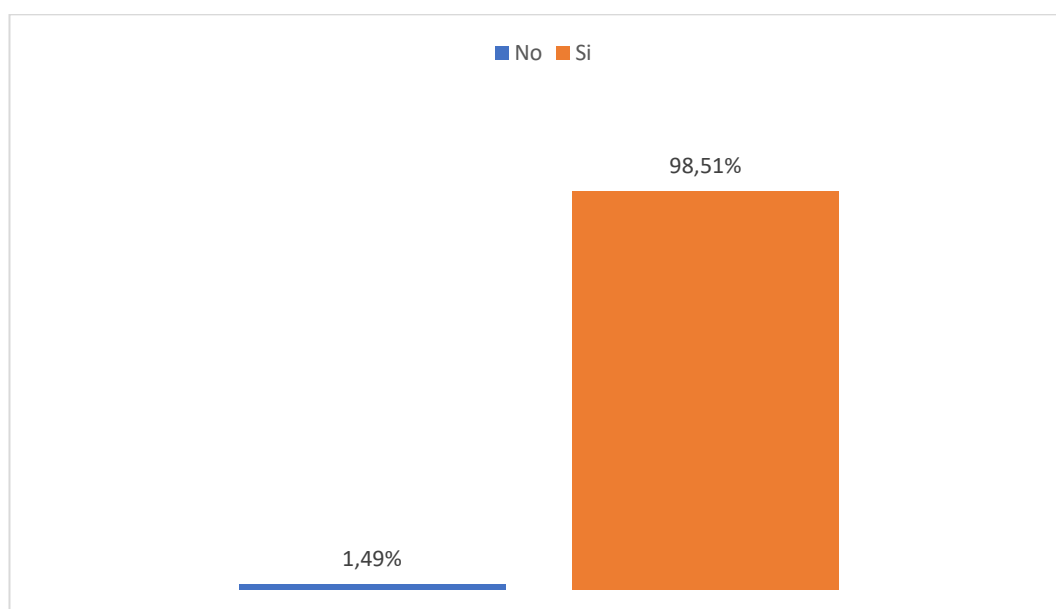
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Tabla 54.** Orientación en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años

		n	%
21. ¿Le brindaron orientación sobre el tratamiento y sus cuidados de la anemia?	No	1	1.49%
	Si	66	98.51%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 46.** Orientación en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años



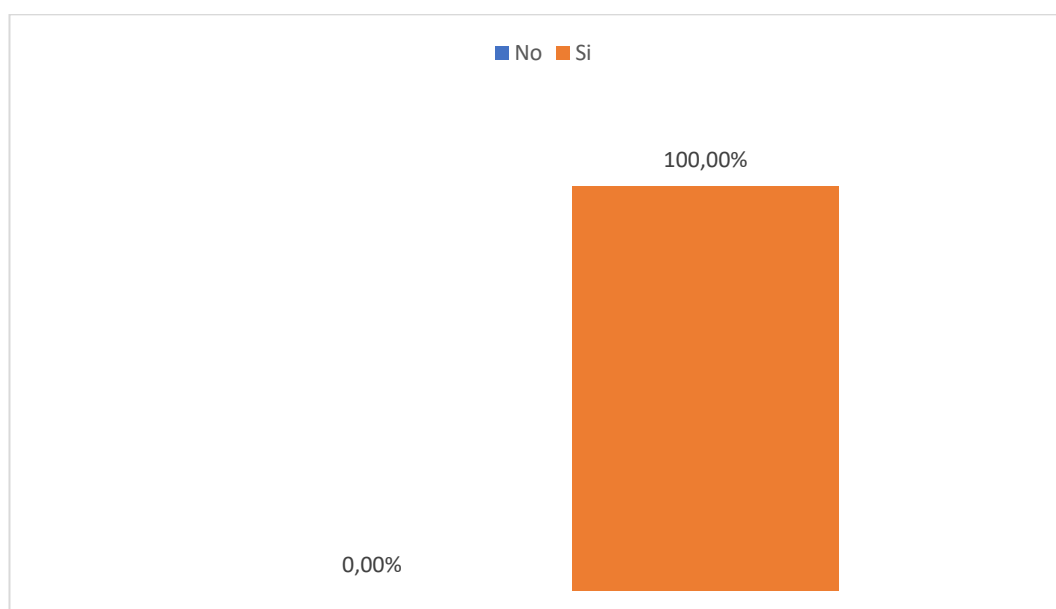
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Tabla 55.** Orientación en la prestación del servicio de salud para la alimentación en la anemia en niños de 6 meses a 3 años

		n	%
22. ¿Le brindaron orientación sobre la alimentación y sus cuidados para tratar la anemia?	No	0	0.00%
	Si	67	100.00%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 47.** Orientación en la prestación del servicio de salud para la alimentación en la anemia en niños de 6 meses a 3 años



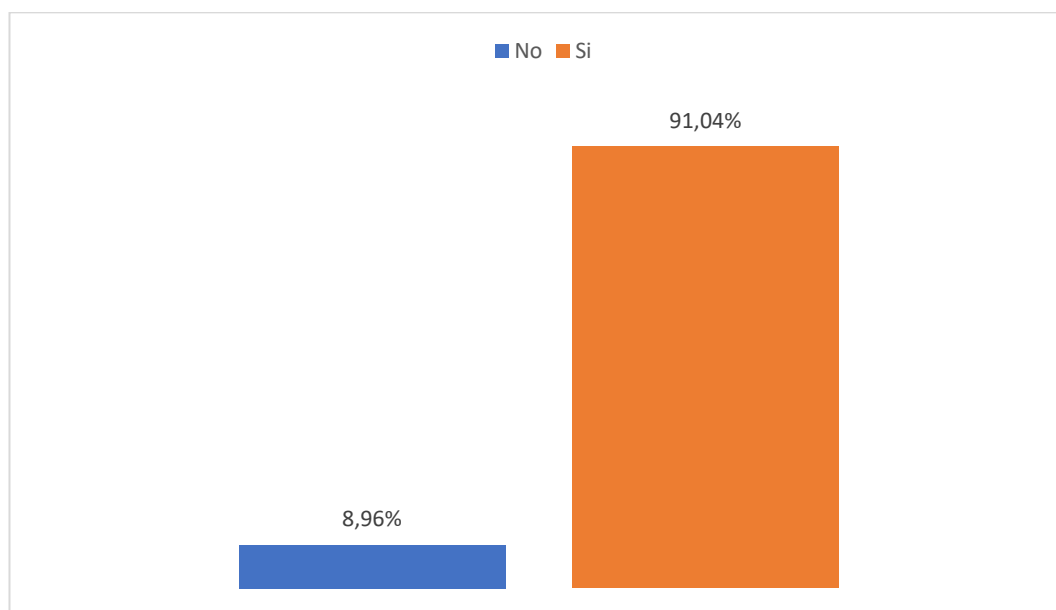
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Tabla 56.** Comprensión de las indicaciones en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años

		n	%
23. Le fue fácil de entender las indicaciones del personal de salud sobre la anemia	No	6	8.96%
	Si	61	91.04%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 48.** Comprensión de las indicaciones en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años



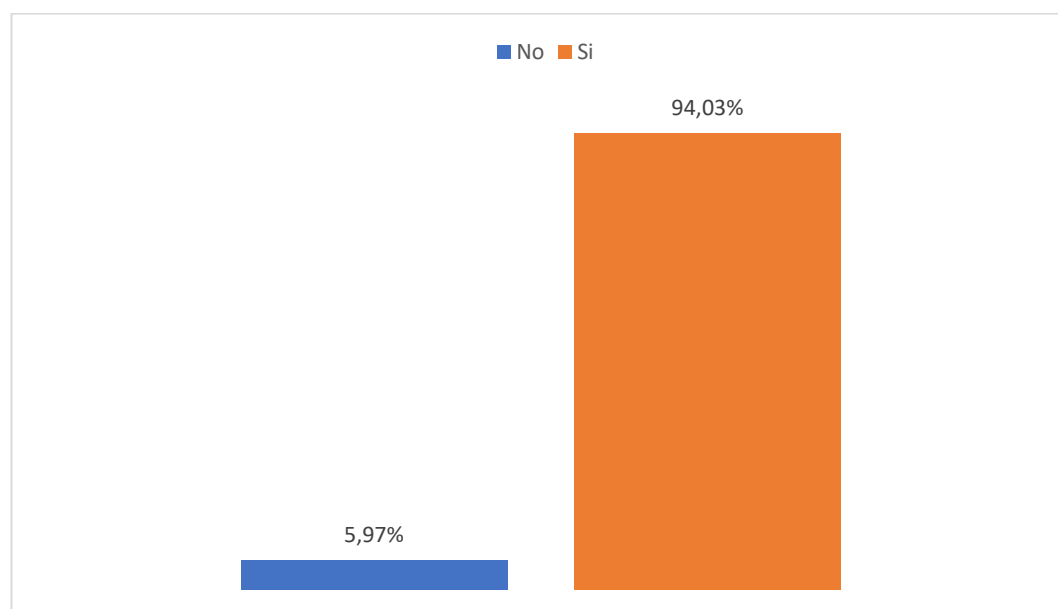
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Tabla 57.** Respuesta a dudas en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años

		n	%
24. El personal de salud respondió a todas sus dudas sobre la anemia	No	4	5.97%
	Si	63	94.03%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 49.** Respuesta a dudas en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

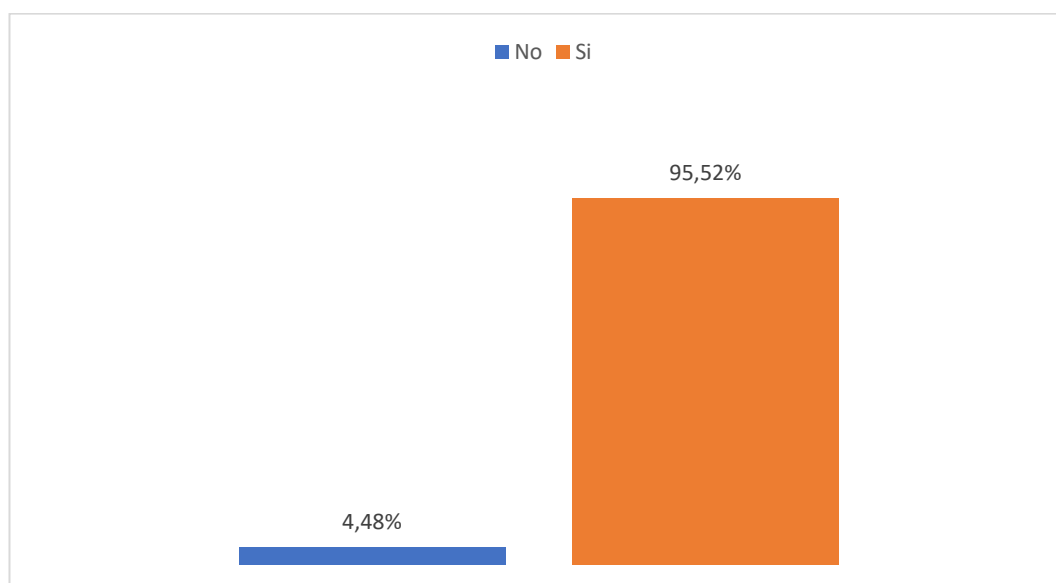
## 4.2.6.2. Sistema de distribución de medicamento

**Tabla 58.** Medicación completa en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años

		n	%
25. Le dieron el medicamento completo o suficiente para tratar la anemia de su niño.	No	3	4.48%
	Si	64	95.52%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 50.** Medicación completa en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años



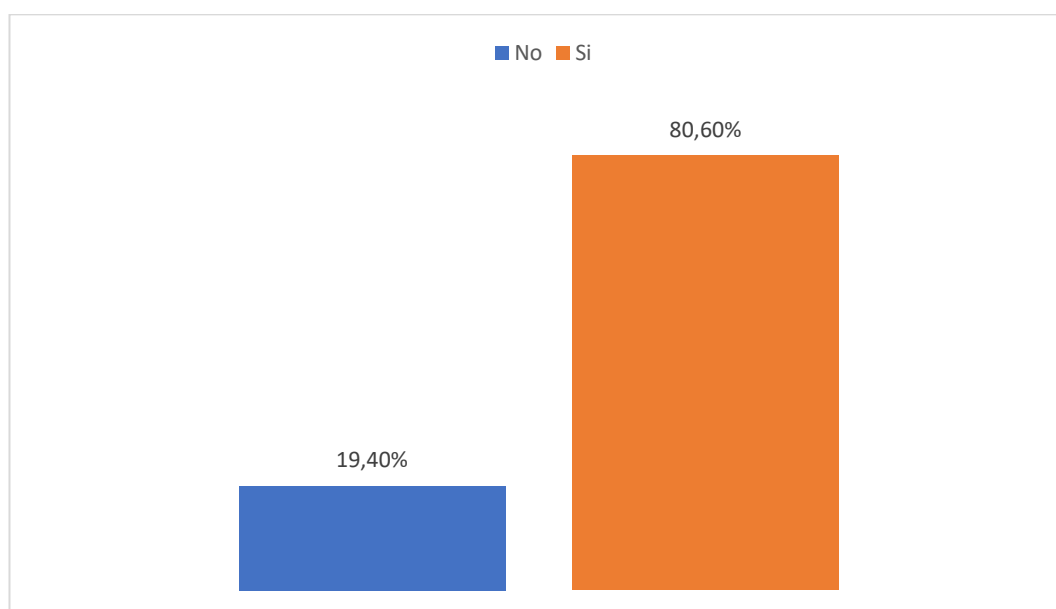
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Tabla 59.** Disponibilidad del medicamento en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años

		n	%
26. Ud. Encuentra siempre el medicamento en la farmacia del Centro de salud	No	13	19.40%
	Si	54	80.60%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 51.** Disponibilidad del medicamento en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

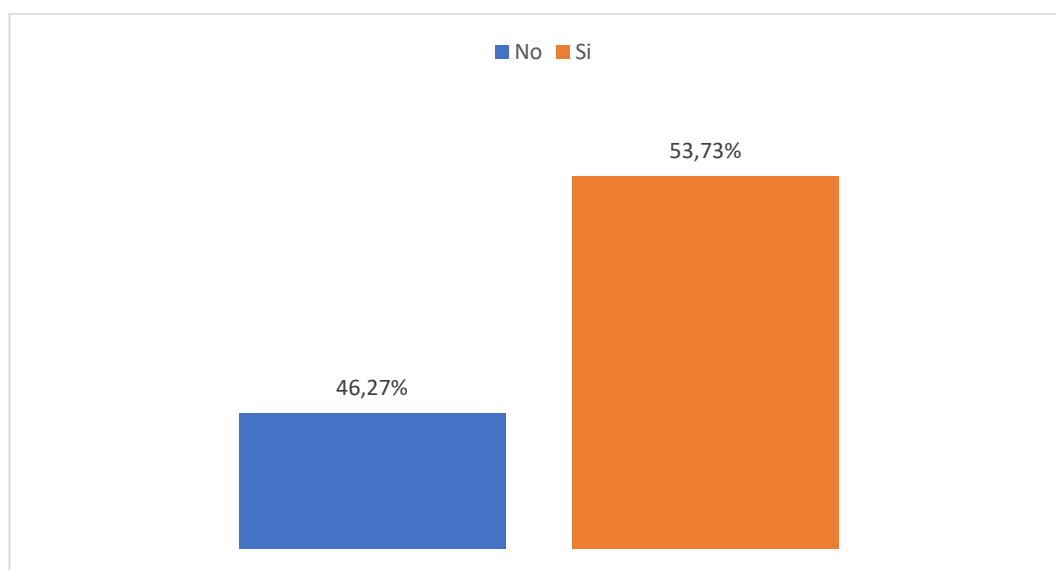
## 4.2.6.3. Seguimiento

**Tabla 60.** Visita de seguimiento en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años

		n	%
27. Le han visitado en su casa para verificar si su niño está tomando su tratamiento	No	31	46.27%
	Si	36	53.73%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 52.** Visita de seguimiento en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años



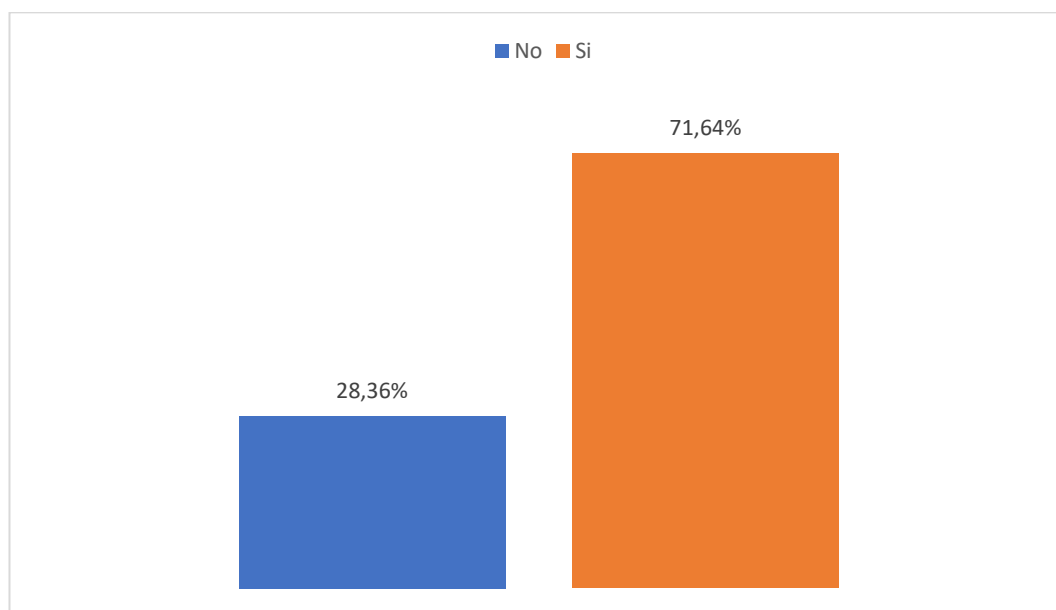
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Tabla 61.** Cumplimiento de controles en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años

		n	%
28. Usted acude a los controles de CRED de su niño en cada cita programada.	No	19	28.36%
	Si	48	71.64%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 53.** Cumplimiento de controles en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años



Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

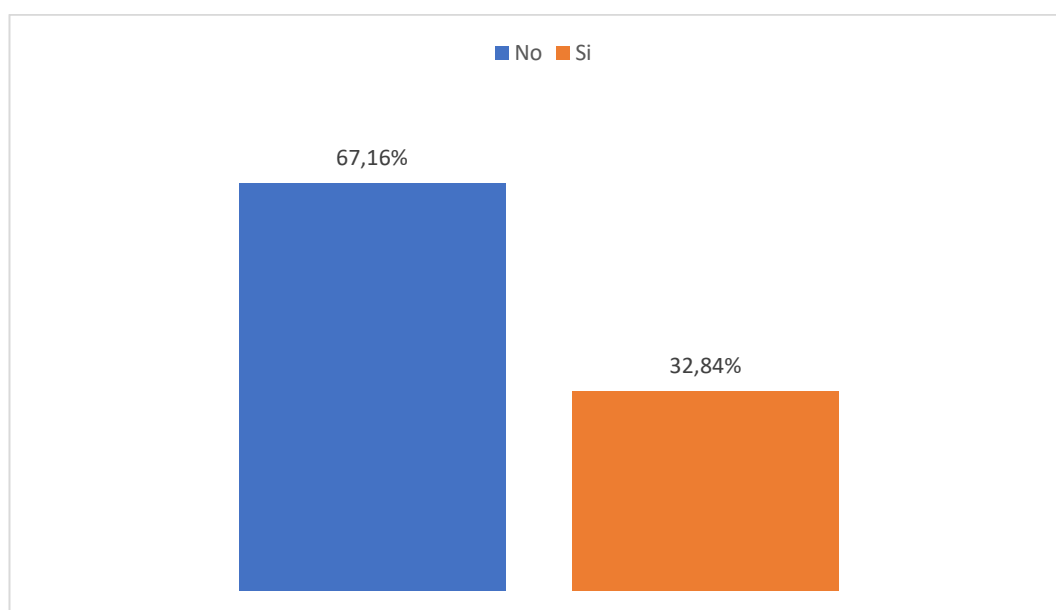
## 4.2.6.4. Oportunidad de atención

**Tabla 62.** Rapidez y calidad de la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años

		n	%
29. ¿Considera Ud. que la atención brindada es rápida y buena?	No	45	67.16%
	Si	22	32.84%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 54.** Rapidez y calidad de la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años



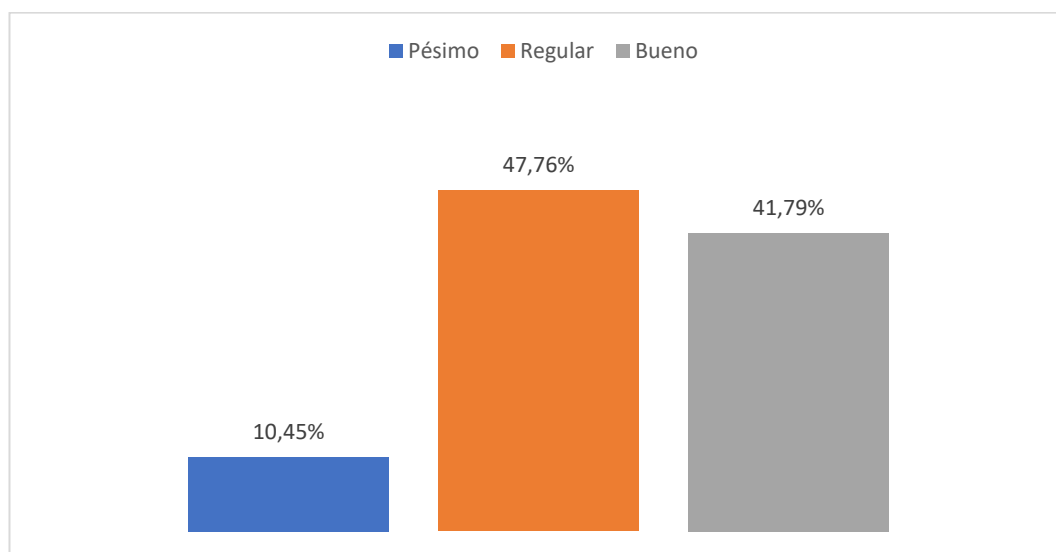
Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

## 4.2.6.5. Trato de personal

**Tabla 63.** Percepción del trato recibido en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años

		n	%
30. El trato que le dieron fue:	Pésimo	7	10.45%
	Regular	32	47.76%
	Bueno	28	41.79%
Total		67	100.00%

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Figura 55.** Percepción del trato recibido en la prestación del servicio de salud para el tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 3 años

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

### 4.3. Prueba de hipótesis

#### 4.3.1. Comprobación de hipótesis general

Se propone:

H0: Factores que no influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años.

H1: Factores que sí influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años.

Tras ejecutar la prueba de regresión múltiple, se tiene que:

**Tabla 64.** Análisis de varianza del modelo de regresión múltiple

<i>Parámetro</i>	<i>Estimación</i>	<i>Error</i>		<i>Estadístico</i>	
		<i>Estándar</i>	<i>T</i>	<i>Valor-P</i>	
CONSTANTE	1.68872	0.923526	1.82856	0.0721	
Adherencia	0.174103	0.0402363	4.32702	0.0001	

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Tabla 65.** Coeficientes del modelo de regresión múltiple

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Modelo	15.0066	1	15.0066	18.72	0.0001
Residuo	52.0978	65	0.801505		
Total (Corr.)	67.1045	66			

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

Donde:

R-cuadrada = 22.3631 por ciento

R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 21.1687 por ciento

Error estándar del est. = 0.895268

Error absoluto medio = 0.721665

**Interpretación:** El análisis muestra los resultados de un modelo de regresión lineal múltiple que se ha ajustado para explorar la relación entre los factores y la variable dependiente. La ecuación del modelo ajustado es la siguiente:

Factores = 1.68872 + 0.174103 \* Adherencia

Dado que el valor-P en la tabla ANOVA es inferior a 0.05, se puede afirmar que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas, con un nivel de confianza del 95%. El valor de R-cuadrada indica que el modelo ajustado es capaz de explicar el 22.36% de la variabilidad de los Factores. Además, el R-cuadrada ajustado, que es más adecuado cuando se comparan modelos con un número diferente de variables independientes, es de 21.17%. Este resultado confirma la existencia de una influencia significativa de los factores considerados sobre la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica, con lo cual se da por aprobada la hipótesis alterna formulada y se rechaza la hipótesis nula.

#### **4.3.2. Comprobación de hipótesis específicas**

##### *4.3.2.1. Comprobación de hipótesis específica 1*

Se tiene:

H0: Los factores relacionados a la madre no influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años

H1: Los factores relacionados a la madre sí influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años

Tras ejecutar la prueba de regresión lineal, se tiene que:

**Tabla 66.** Análisis de varianza: factores relacionados al paciente vs adherencia al tratamiento de la anemia

	<i>Mínimos Cuadrados</i>	<i>Estándar</i>	<i>Estadístico</i>	
<i>Parámetro</i>	<i>Estimado</i>	<i>Error</i>	<i>T</i>	<i>Valor-P</i>
Intercepto	15.5251	1.70527	9.10419	0.0000
Pendiente	1.28448	0.29685	4.32702	0.0001

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Tabla 67.** Coeficientes del modelo de regresión múltiple: factores relacionados al paciente vs adherencia al tratamiento de la anemia

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Modelo	110.714	1	110.714	18.72	0.0001
Residuo	384.361	65	5.91324		
Total (Corr.)	495.075	66			

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

Donde:

Coefficiente de Correlación = 0.472897

R-cuadrada = 22.3631 por ciento

R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 21.1687 por ciento

Error estándar del est. = 2.43172

Error absoluto medio = 1.99748

**Interpretación:** Los resultados del análisis mediante un modelo lineal indican una conexión clara entre los factores relacionados a la madre y la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica en niños. La formulación del modelo ajustado es:

$$\text{Adherencia} = 15.5251 + 1.28448 * \text{Factores relacionados a madres}$$

El valor-P obtenido en el análisis ANOVA es inferior a 0.05, lo que confirma que la relación entre los factores relacionados a la madre y la adherencia al tratamiento es estadísticamente significativa, con un nivel de confianza del 95%. El modelo explica el 22.3631% de la variación en la adherencia, según se muestra en el valor de R-cuadrada. El coeficiente de correlación, que es de 0.472897, explica que, aunque la relación es

estadísticamente significativa, es relativamente moderada en términos de fuerza. Estos hallazgos validan la hipótesis de que los factores relacionados a la madre son influyentes en la adherencia al tratamiento para la anemia ferropénica en los niños de los centros de salud especificados. Así se da por aprobada la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

#### 4.3.2.2. *Comprobación de hipótesis específica 2*

Se formula:

H0: Los factores relacionados a los servicios de salud no influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años

H1: Los factores relacionados a los servicios de salud sí influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años

Tras ejecutar la prueba de regresión lineal, se tiene que:

**Tabla 68.** Análisis de varianza: factores relacionados a los servicios de salud vs adherencia al tratamiento de la anemia

<i>Parámetro</i>	<i>Mínimos Cuadrados</i>	<i>Estándar</i>	<i>Estadístico</i>	
	<i>Estimado</i>	<i>Error</i>	<i>T</i>	<i>Valor-P</i>
Intercepto	12.5286	1.78033	7.0372	0.0000
Pendiente	1.05782	0.181339	5.83342	0.0000

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Tabla 69.** Coeficientes del modelo de regresión múltiple: factores relacionados a los servicios de salud vs adherencia al tratamiento de la anemia

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Modelo	170.12	1	170.12	34.03	0.0000
Residuo	324.954	65	4.9993		
Total (Corr.)	495.075	66			

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

Donde:

Coeficiente de Correlación = 0.586196

R-cuadrada = 34.3626 por ciento

R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 33.3527 por ciento

Error estándar del est. = 2.23591

Error absoluto medio = 1.70628

**Interpretación:** El análisis mediante un modelo lineal ha demostrado una conexión significativa entre los factores relacionados a los servicios de salud y la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica en niños. La relación se describe con la siguiente ecuación del modelo:

$$\text{Adherencia} = 12.5286 + 1.05782 * \text{Factor Servicio}$$

El análisis de varianza indica que con un valor-P menor a 0.05, hay una relación estadísticamente significativa entre la prestación de servicios de salud y la adherencia al tratamiento, con un 95% de confianza. El modelo explica el 34.3626% de la variabilidad observada en la adherencia, según el valor de R-cuadrada. El coeficiente de correlación de 0.586196 refleja una relación de fuerza moderada entre los factores evaluados, mostrando que una mejor prestación de servicios de salud está asociada con una mejor adherencia al tratamiento. Estos resultados confirman la influencia significativa de cómo se prestan los servicios de salud sobre la efectividad del tratamiento para la anemia ferropénica, resaltando la importancia de mantener altos estándares en la calidad de la atención médica proporcionada a los niños en los centros de salud especificados. De esta forma se da por aprobada la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

#### 4.3.2.3. Comprobación de hipótesis específica 3

Se plantea:

H0: Los factores relacionados con el tratamiento no influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años

H1: Los factores relacionados con el tratamiento sí influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años

Tras ejecutar la prueba de regresión lineal, se tiene que:

**Tabla 70.** Análisis de varianza: factores con el tratamiento vs adherencia al tratamiento de la anemia

<i>Parámetro</i>	<i>Mínimos Cuadrados</i>		<i>Estándar</i>	<i>Estadístico</i>	<i>Valor-P</i>
	<i>Estimado</i>		<i>Error</i>	<i>T</i>	
Intercepto	15.0586		0.9483	15.8796	0.0000
Pendiente	1.04031		0.123662	8.41255	0.0000

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

**Tabla 71.** Coeficientes del modelo de regresión múltiple: factores relacionados con el tratamiento vs adherencia al tratamiento de la anemia

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Modelo	258.059	1	258.059	70.77	0.0000
Residuo	237.016	65	3.64639		
Total (Corr.)	495.075	66			

Fuente: Cuestionario dirigido a las madres de los niños atendidos de 6 meses a 3 años

Donde:

Coeficiente de Correlación = 0.721978

R-cuadrada = 52.1253 por ciento

R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 51.3888 por ciento

Error estándar del est. = 1.90955

Error absoluto medio = 1.40025

**Interpretación:** Los resultados del análisis mediante un modelo lineal revelan una relación estadísticamente significativa entre los factores relacionados con el tratamiento y la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica en niños. La fórmula del modelo ajustado es la siguiente:

$$\text{Adherencia} = 15.0586 + 1.04031 * \text{Factor Tratamiento}$$

El análisis de varianza muestra que con un valor-P menor que 0.05, hay evidencia estadística que respalda una relación significativa entre los factores de tratamiento y la adherencia, con un nivel de confianza del 95%. El modelo consigue explicar el 52.1253% de la variación observada en la adherencia, tal como lo indica el valor de R-cuadrada. El coeficiente de correlación de 0.721978 refleja una asociación de fuerza considerable entre las variables consideradas. Estos hallazgos validan la hipótesis de que los aspectos relacionados con el tratamiento tienen un impacto significativo en cómo los niños adhieren al tratamiento para la anemia ferropénica, resaltando la importancia de optimizar estos factores para mejorar los resultados del tratamiento en los centros de salud designados. Por tanto, se aprueba la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula formulada.

## DISCUSIÓN

La adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses a 3 años en los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna ha demostrado ser excepcionalmente alta. La mayoría de las categorías analizadas muestran una adherencia casi perfecta, con más del 98% de cumplimiento, indicando una implementación exitosa y eficaz del tratamiento en la mayoría de los casos. Esta alta tasa de adherencia es consistente a través de diferentes grupos demográficos, incluyendo diferencias por edad y sexo, donde casi todos los grupos mantienen una adherencia general. La única excepción se presenta en el grupo de edad de 24 a 29 meses, donde la adherencia disminuye ligeramente.

Así mismo, los factores relacionados a la madre han mostrado un impacto notable en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica. La información recopilada revela que la mayoría de las madres de los niños implicados demuestran un alto grado de cumplimiento en las prácticas y comportamientos que favorecen la adherencia al tratamiento prescrito. En particular, la educación y el compromiso de las madres hacia el régimen de tratamiento juegan un papel importante. Se observa que las madres bien informadas sobre la condición de anemia, sus tratamientos y

consecuencias tienden a seguir más rigurosamente las indicaciones médicas, lo que se traduce en una mayor tasa de adherencia. Esta tendencia se refleja en los datos de las diferentes categorías de edad y educación de las madres, donde aquellos más jóvenes o con mayor nivel educativo presentan tasas más altas de cumplimiento.

En relación con los factores asociados al tratamiento, se observa que la forma en que se administra y se sigue el tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso incide directamente en la adherencia. Las estrategias de tratamiento que son claramente comunicadas y adecuadamente supervisadas tienden a lograr mejores tasas de cumplimiento. Las prácticas que incluyen seguimientos regulares y proporcionar a las madres instrucciones claras sobre cómo administrar el tratamiento han demostrado ser eficaces. La consistencia y la precisión en la administración del tratamiento, así como la capacidad para manejar y mitigar los efectos secundarios, son importantes para mantener altos niveles de adherencia.

Los factores relacionados a los servicios de salud también tienen un rol importante en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica. La calidad de la atención y los servicios proporcionados por los centros de

salud Viñani y Vista Alegre son determinantes. Una infraestructura bien equipada, personal capacitado y accesible, y un entorno acogedor que facilita una comunicación clara y compasiva entre el personal médico y las madres son aspectos críticos que influyen positivamente en la adherencia. Las consultas regulares y el fácil acceso a los medicamentos necesarios para el tratamiento de la anemia aseguran que las madres puedan seguir efectivamente las pautas de tratamiento. Además, la realización de programas de educación para la salud que informen a las madres sobre la importancia de la adherencia al tratamiento y cómo los diversos servicios pueden apoyar su gestión diaria de la condición de salud de los niños son necesarios para mantener la consistencia y eficacia del tratamiento. Esto también se explica en la influencia demostrada de los factores sobre la adherencia al tratamiento.

Los resultados de la investigación se contrastan con las investigaciones previas. De esta forma, respecto a los antecedentes internacionales. Así, el estudio realizado por Meriño et al. en Cuba se centra en identificar factores de riesgo para el desarrollo de anemia ferropénica en niños menores de dos años, destacando aspectos como la edad temprana y la falta de lactancia materna exclusiva como predominantes en la incidencia de esta condición. Los hallazgos de Meriño et al. resaltan la

importancia de las condiciones maternas y las prácticas de cuidado infantil en la incidencia de la anemia. En comparación, el estudio actual sobre la adherencia al tratamiento en Tacna amplía estos resultados al concentrarse no solo en los factores de riesgo sino también en cómo estos factores influyen en la adherencia al tratamiento prescrito para la anemia ferropénica. Mientras que el estudio de Meriño et al. se enfoca en la prevalencia y los factores de riesgo de la anemia, el estudio actual añade la dimensión del tratamiento y la adherencia, proporcionando un enfoque más holístico que incluye la intervención y el manejo de la enfermedad.

En el caso del estudio de Hierrezuelo et al., se explora el conocimiento de las madres sobre la anemia ferropénica en niños menores de un año, destacando que, a pesar de un nivel de conocimiento medio a alto, sigue siendo necesario intensificar las acciones educativas. Esto se alinea con los hallazgos de la investigación actual que también identifica una relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres y la adherencia al tratamiento, además hay que mencionar que las madres eran mayormente casadas sin embargo en la muestra estudiada las madres eran en su mayoría convivientes y en ambos estudios eran madres jóvenes y con estudios. Aunque ambos estudios resaltan la importancia de la educación de las madres, el estudio actual sobre la adherencia va más allá

al vincular directamente estos conocimientos con resultados prácticos de salud, mostrando cómo un entendimiento adecuado se traduce en una mejor aplicación del tratamiento.

Acosta, por su parte, analiza la relación entre el conocimiento de las madres sobre la alimentación adecuada para prevenir la anemia y la prevalencia de la anemia entre los niños en Quito, encontrando niveles variados de conocimiento y una baja prevalencia de anemia, lo que explica que un mayor conocimiento puede estar asociado con mejores resultados de salud. Aunque este estudio y el actual comparten temas de conocimiento y prácticas de salud, el estudio actual se distingue al evaluar específicamente cómo estos conocimientos afectan la adherencia al tratamiento en lugar de la prevalencia de la enfermedad, proporcionando una comprensión más profunda de cómo el conocimiento impacta en la gestión activa de la salud en lugar de solo en la prevención de la enfermedad.

En cuanto a los antecedentes nacionales, Rodríguez analiza los factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento de anemia en niños menores de 36 meses, en esta investigación se encontró asociación significativa entre el tipo de suplemento de hierro, nivel de conocimiento de

la madre y presencia de efectos adversos con la falta de adherencia al tratamiento de anemia, la cual es similar al estudio actual y enfocándonos más en la influencia del tratamiento donde la adherencia disminuyó ligeramente debido a los efectos secundarios del sulfato ferroso en ambos estudios por lo cual se demuestra que a pesar de la eficacia del sulfato ferroso falta mejorar el aspecto alimentación que es muy importante para sobrellevar los efectos secundarios.

La investigación realizada por Carrasco sobre la efectividad de una intervención educativa de enfermería en madres para mejorar la adherencia al tratamiento con suplemento de hierro en niños destaca la importancia de las intervenciones educativas para aumentar la adherencia al tratamiento. Esta investigación encontró que las intervenciones pueden llevar a mejoras significativas en la adherencia, lo que es consistente con los hallazgos del estudio actual que también resalta la relación entre la educación y la mejora en la adherencia al tratamiento para la anemia ferropénica. Sin embargo, mientras que Carrasco se centra en la intervención directa y su impacto inmediato, el estudio actual profundiza en cómo los diversos factores relacionados a la madre contribuyen a una sostenibilidad a largo plazo de la adherencia al tratamiento.

El estudio de Oviden y Peña también resalta la importancia del conocimiento de las madres sobre la anemia ferropénica y cómo este conocimiento puede influir en los resultados de salud de sus hijos. El hallazgo de que un alto porcentaje de madres tiene un conocimiento medio a alto y que aún así es necesario intensificar las acciones educativas es paralelo a lo observado en el estudio actual, donde la educación continua se identifica como un elemento crucial para mantener altos niveles de adherencia al tratamiento.

En tanto, Guillermo analiza el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica entre las madres y encuentra una correlación entre bajo conocimiento y altas tasas de anemia, resaltando la necesidad de mejorar la educación para prevenir la anemia ferropénica. Esto se alinea con los resultados del estudio actual, que también identifica un vínculo entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento, indicando que la educación sobre la anemia debe ser una prioridad en los programas de salud pública.

Yana, por su parte, destaca que, aunque muchos padres tienen un conocimiento medio, aún existen deficiencias significativas en áreas específicas como la preparación de alimentos ricos en hierro y las medidas preventivas. Este hallazgo resuena con los del estudio actual que explican

que mientras que el conocimiento general puede ser alto, la educación específica en áreas críticas puede necesitar refuerzo para mejorar la adherencia al tratamiento.

Por otro lado, el estudio de Cabrera y Ucharima sobre los factores que influyen en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 24 meses, resultó en que las madres en su mayoría tenían educación secundaria y también convivientes y el factor más influyente fue el relacionado con el tratamiento resultando una falta de cumplimiento con las indicaciones dietéticas y farmacológicas y también el relacionado al cuidador, por lo cual hay similitud con el estudio actual en cuanto a mejorar el cumplimiento de las indicaciones relacionadas al tratamiento dietético sin embargo los factores relacionados a la madre y servicios de salud fueron adecuados en su mayoría.

Finalmente, el estudio de Portugal sobre la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses en el Puesto de Salud Cono Norte proporciona una visión integral de los factores que influyen la adherencia a tratamientos nutricionales en una población específica. Similar al estudio actual sobre la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso,

Portugal identifica una serie de factores maternos, socioeconómicos y relacionados con el tratamiento que afectan significativamente la adherencia. Ambos estudios destacan la importancia del nivel educativo de la madre, la percepción sobre los beneficios del tratamiento y los efectos secundarios como determinantes clave de la adherencia. Sin embargo, mientras Portugal se centra en un rango más amplio de factores socioeconómicos, incluyendo la proximidad al centro de salud, el estudio actual profundiza más en la relación entre el conocimiento específico del tratamiento y la adherencia efectiva. Esta comparación resalta cómo variaciones en los enfoques metodológicos y en las poblaciones estudiadas pueden explicar sobre diferentes aspectos de la adherencia a tratamientos en contextos de salud pública, resaltando la necesidad de estrategias de intervención adaptadas a las particularidades de cada comunidad y tratamiento.

## CONCLUSIONES

1. Se determinó que los factores relacionados con la madre, con los servicios de salud y con el tratamiento influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024. Esto se demostró mediante una prueba de regresión múltiple donde el valor-P fue menor que 0.05 y el modelo explicó un 22.36% de la variabilidad en la adherencia (R-cuadrada = 22.36%).
2. Se determinó que los factores relacionados a la madre influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años. La prueba de regresión lineal mostró un valor-P menor que 0.05 y un R-cuadrado de 22.36% lo cual explica que las características y acciones de la madre, como su nivel de educación y su compromiso con el seguimiento del tratamiento, son importantes para asegurar la efectividad del tratamiento en los niños.
3. Se determinó que los factores relacionados a los servicios de salud influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3

años. Los resultados de regresión lineal indicaron un valor-P menor a 0.05 y un R-cuadrado de 34.36%, evidenciando que la calidad, la accesibilidad y la efectividad de los servicios de salud proporcionados juegan un rol determinante en cómo las madres aplican y siguen el régimen de tratamiento prescrito.

4. Se determinó que los factores relacionados con el tratamiento influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años. La prueba de regresión lineal arrojó un valor-P menor de 0.05 y un R-cuadrado ajustado de 51.38%, lo que destaca que la administración adecuada del tratamiento, la comprensión del tratamiento por parte de la madre, y la gestión de los efectos secundarios son esenciales para mejorar la adherencia al tratamiento.

## RECOMENDACIONES

PRIMERA: La Gerencia de los Centros de Salud Viñani y Vista Alegre de Tacna implemente programas integrales de educación para las madres que incluyan formación sobre la importancia de la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica y técnicas efectivas para la administración del sulfato ferroso. Estos programas deben contar con la participación de profesionales en farmacia.

SEGUNDA: La Gerencia de los Centros de Salud podría promover la participación activa de los químicos farmacéuticos en sesiones de asesoramiento que expliquen detalladamente cómo los tratamientos afectan el organismo de los niños y la importancia de seguir las indicaciones prescritas.

TERCERA: La Gerencia de los Centros de Salud evalúe que los centros estén adecuadamente equipados y que el personal esté bien capacitado para manejar consultas sobre anemia ferropénica y el uso adecuado de suplementos de hierro, asegurando que las madres reciban toda la información y apoyo necesarios para seguir el tratamiento.

CUARTA: La Gerencia de los Centros de Salud coordine con los profesionales en farmacia para desarrollar y distribuir materiales educativos claros y concisos sobre la administración correcta del tratamiento para la anemia ferropénica. Además, sería beneficioso establecer un seguimiento regular por parte del especialista para evaluar la adherencia del paciente y ajustar el tratamiento según sea necesario.

QUINTA: Hacer más investigaciones de parte de los estudiantes de farmacia y bioquímica sobre la adherencia al tratamiento de la anemia, pero en el tratamiento preventivo con sulfato ferroso y realizarlo en una población más amplia.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Luna B. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños menores de 3 años del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal 2013. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
2. OMS. Anemia. [Online].; 2019. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>.
3. Stevens G, Finucane M, De-Regil L, Paciorek C, Flaxman S, Branca F, et al. Global, regional, and national trends in haemoglobin concentration and prevalence of total and severe anaemia in children and pregnant and non-pregnant women for 1995–2011: a systematic analysis of population-representative data. *The Lancet Global Health*. 2013; 1(1): p. e16-e25.
4. Foote E, Sullivan K, Ruth L, Oremo J, Sadumah I, Williams T, et al. Determinants of anemia among preschool children in rural, western Kenya. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2020; 88(6): p. 1107-1115.
5. Balarajan Y, Ramakrishnan U, Özaltın E, Shankar A, Subramanian S. Anaemia in low-income and middle-income countries. *The Lancet*. 2011; 378(9809): p. 2123-2135.

6. Cayetano J. INFORME: Anemia en niños de 6 a 35 meses no se detiene: incrementó a 43,6% en el primer semestre del año. [Online].; 2023 [cited Diario El Comercio. Available from: <https://elcomercio.pe/peru/anemia-en-ninos-de-6-a-35-meses-no-se-detiene-incremento-a-436-en-el-primer-semester-del-ano-informe-anemia-infantil-sangrecita-qali-warma-ninos-nutricion-alimentacion-noticia/?ref=ecr>.
7. MINSA. Manejo preventivo y Terapéutico de la Anemia por Deficiencia de Hierro. Lima: Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública; 2024.
8. INEI. Resultados de la anemia infantil en el primer semestre del 2023. Perú: Encuesta demográfica y salud familiar; 2023.
9. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Plan Nacional de Lucha contra la Anemia. Gobierno del Perú; 2018.
10. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Indicadores de Anemia según INEI-ENDES y ENAHO. Gobierno del Perú; 2023.
11. Hasanzadeh M., Kalantari F., Emamat H., Ghalandari H. and Tangestani H. Factors influencing adherence to iron drop supplementation in infants aged 6 to 24 months: a systematic review of observational studies", *Nutrition & Food Science*, Vol. 54 No. 4, pp. 718-731. <https://doi.org/10.1108/NFS-10-2023-0236>; 2024.

12. Hierrezuelo N, Torres M, Jhonson S, Durruty L. Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de un año de edad. *Revista Cubana de Pediatría*. 2022; 94(4).
13. Meriño Y, Naranjo S, Araluce L, Rodríguez M, Soler J. Factores de riesgo de la anemia ferropénica en niños menores de dos años. *Gaceta Médica Estudiantil. Cuba*. 2024 enero-abril; 5(1).
14. Acosta D. Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de Anemia Ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia en la Unidad Metropolitana de Salud Sur. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2019.
15. Rodríguez-Aguilar C. Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento de anemia en niños menores de 36 meses de un Centro de Salud en el distrito de San Juan de Lurigancho durante el año 2023. Universidad Ricardo Palma - URP. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/7779;2024>.
16. Ramos L. Factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud Yugoslavia–Nuevo-Chimbote; 2022. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/29846; 2022>.

17. Carrasco A, Cabrera B. Efectividad de intervención educativa de enfermería en madres sobre la adherencia al tratamiento con suplemento de hierro en niños de 6 a 36 meses de edad con anemia ferropénica en un Centro de Salud en Los Olivos 2021. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023.
18. Oliden M, Peña A. Nivel de conocimiento de anemia ferropénica en madres de niños de 06 a 24 meses de edad del Centro de Salud Comas – 2022. Lima: Universidad Privada del Norte; 2022.
19. Guillermo A. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses, que acuden al centro de salud base de San Martín de Porres, Lima- 2022. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2022.
20. Yana N. Nivel de Conocimiento sobre Anemia Ferropénica en Madres con niños menores de 2 años del Centro de Salud Arequipa 2022. Trujillo: Universidad César Vallejo; 2022.
21. Franco I. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años del Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral San Juan de Lurigancho, 2022. Lima: Universidad María Auxiliadora; 2022.
22. Cabrera V, Uchamira D. Factores que influyen en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 24 meses del

- Puesto de Salud Leoncio Prado - San Juan de Miraflores, julio 2021.  
Lima: Universidad María Auxiliadora; 2022.
23. Gonzáles G. Factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños 6 a 36 meses del AA.HH. Luis Alberto Sánchez, 26 de octubre - Piura, 2019. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/29846>; 2022.
24. Portugal A. Factores asociados a la adherencia a multimicronutrientes, en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses, Puesto de Salud Cono Norte, periodo de marzo a diciembre, 2017. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2019.
25. Instituto Gerontológico. La Anemia. [Online].; 2020. Available from: <https://www.igerontologico.com/salud/hematologia-salud/anemia-6543.htm>.
26. National Heart, Lung, and Blood Institute - NIH. Anemia. [Online].; 2016. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/anemia>.
27. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra; 2011.

28. Mayo Clinic. Anemia. [Online].; 2024. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360>.
29. Rigol O. Obstetricia y Ginecología La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
30. Mayo Clinic. Anemia. [Online].; 2019. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360#:~:text=La%20anemia%20es%20una%20afecci%C3%B3n,una%20con%20su%20propia%20causa>.
31. Camaschella C. Iron-deficiency anemia. *New England Journal of Medicine*. 2019; 381(10): p. 927-943.
32. Chamba D. Desnutrición y anemia en preescolares que acuden al centro de salud Número 3 de la ciudad de Loja. Loja, Ecuador; 2016.
33. National Library of Medicine (US). Amplitud de distribución eritrocitaria [Internet]. Bethesda (MD): MedlinePlus; [actualizado 2024 oct 15; citado 2025 mar 26]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/amplitud-de-distribucion-eritrocitaria/>
34. National Library of Medicine (US). Conteo de reticulocitos [Internet]. Bethesda (MD): MedlinePlus; [actualizado 2024 ene 9; citado 2025 mar

- 26]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/conteo-de-reticulocitos/>
35. Imagen Diagnóstica. Perfil de hierro [Internet]. Ciudad Juárez: Imagen Diagnóstica; [citado 2025 mar 26]. Disponible en: <https://www.imagendiagnostica.com.mx/estudios/perfil-de-hierro>
36. Organización Mundial de la Salud. Anemia [Internet]. Ginebra: OMS; 2023 may 1 [citado 2025 mar 26]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
37. Rodríguez Carranza R, editor. Sulfato ferroso: Antianémicos. En: Vademécum Académico de Medicamentos [Internet]. México: McGraw-Hill Education; 2015 [citado 2025 mar 26]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1552&sectionid=90375396>
38. Ministerio de Salud. Norma Técnica para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes. Lima; 2017.
39. Stipanuk M, Caudill M. Biochemical, physiological, and molecular aspects of human nutrition: Elsevier Health Sciences; 2016.
40. Haynes R, Ackloo E, Sahota N, McDonald H, Yao X. Interventions for enhancing medication adherence. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2008; 2.

41. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong C, Dashe J. Williams Obstetrics: McGraw Hill Education.; 2018.
42. Guyton A, Hall J. Textbook of Medical Physiology: Elsevier Health Sciences; 2016.
43. Rodak B, Fritsma G. Hematology: Clinical principles and applications. Elsevier Health Sciences.; 2015.
44. Brunton L, Chabner B, Knollmann B. Goodman & Gilman's: The pharmacological basis of therapeutics: McGraw Hill Education; 2018.
45. Office of Dietary Supplements, National Institutes of Health. Hierro - Datos en español [Internet]. Bethesda (MD): NIH; [actualizado 2021; citado 2025 mar 26]. Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-DatosEnEspañol/>
46. Clínica Universidad de Navarra. Alimentos ricos en hierro [Internet]. Pamplona: Clínica Universidad de Navarra; [fecha desconocida; citado 2025 mar 26]. Disponible en: <https://www.cun.es/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/alimentos-ricos-hierro>
47. Organización Panamericana de la Salud. Sistemas y Servicios de Salud [Internet]. Washington, D.C.: OPS; [fecha desconocida; citado 26 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/sistemas-servicios-salud>

48. Caytuero JR, Hurtado Y, Vega E. Consumo de hierro polimaltosado y anemia infantil en un centro de salud de Lima [Internet]. CASUS. 2020;5(2):182-188 [citado 26 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7770606.pdf>
49. Secretaría de Salud. Nutrición en niñas y niños 1-4 años [Internet]. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2015 [citado 2025 mar 26]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/nutricion-en-ninas-y-ninos-1-4-anos>
50. Red de Salud Tacna. Diagnóstico de anemia en niños menores de 4 años - HISMINSA 2024. Sistema Web HISMINSA; 2024.

## ANEXOS

## Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 6 MESES HASTA LOS 3 AÑOS, DE LOS CENTROS DE SALUD VIÑANI Y VISTA ALEGRE DE TACNA, 2024.								
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	MUESTRA	DISEÑO	INSTRUMENTO	ESTADÍGRAFO
<p><b>General</b> ¿Cómo influyen los factores en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024?</p> <p><b>Específicos</b> ¿Cómo influyen los factores relacionados a la madre en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024?</p> <p>¿Cómo influyen los factores relacionados a los servicios de salud en la adherencia al</p>	<p><b>General</b> Identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024.</p> <p><b>Específicos</b> Determinar la influencia de los factores relacionados a la madre en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024.</p> <p>Determinar la influencia de los factores relacionados a los</p>	<p><b>General</b> Factores que sí influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años</p> <p><b>Específicas:</b> Los factores relacionados a la madre si influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años.</p> <p>Los factores relacionados a los servicios de salud si influyen de forma significativa en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años.</p> <p>Los factores relacionados con el tratamiento si</p>	<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuesta</li> <li>Factores relacionados a la madre (Concepto, Signos y Síntomas, Causas, Consecuencias de la anemia, Prevención, Mitos y creencias, Tratamiento)</li> <li>Factores relacionados a los servicios de salud (Educación, Sistema de distribución de medicamento, Seguimiento, Oportunidad de atención, y Trato del personal)</li> </ul>	<p><b>Población</b></p> <p>67 madres de niños y niñas de 6 meses hasta los 3 años, que reciben atención en los C.S. Viñani y C.S. Vista Alegre, pertenecientes a la Microred Cono sur de Tacna.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>67 madres de niños y niñas de 6 meses hasta los 3 años, que reciben atención en los C.S. Viñani y C.S. Vista Alegre, pertenecientes a la Microred Cono sur de Tacna.</p>	<p><b>Método</b></p> <p>Cuantitativo</p> <p><b>Tipo</b> Básico, descriptivo correlacional explicativo</p> <p><b>Diseño</b> No experimental, transversal</p>	<p><b>Instrumento:</b></p> <p>Cuestionario</p> <p><b>Técnica:</b></p> <p>Encuesta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Media</li> <li>Mediana</li> <li>Desviación estándar</li> <li>Varianza</li> <li>Coefficiente de variación</li> <li>Rango</li> <li>Correlación</li> <li>Regresión lineal</li> </ul>

<p>tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024? ¿Cómo influyen los factores relacionados con el tratamiento que en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024?</p>	<p>servicios de salud en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024. Determinar la influencia de los factores relacionados con el tratamiento en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024.</p>	<p>influyen de forma significativa en la adherencia de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años.</p>	<p><b>Variable dependiente:</b> Adherencia al tratamiento</p> <p><b>Variables intervinientes</b> (características sociodemograficas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores relacionados con el tratamiento (Dosis, Frecuencia, Horario, Forma de administración, Efectos secundarios, Interrupción del tratamiento, consistencia de alimentos, frecuencia de alimentos, tipo de alimentos)</li> </ul> <p>Adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso</p> <p>Datos generales de la madre Datos generales del niño</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Anexo 2. Instrumento de investigación

TEST PARA MEDIR LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 6 MESES HASTA LOS 3 AÑOS, DE LOS CENTROS DE SALUD VIÑANI Y VISTA ALEGRE DE TACNA, 2024.

### Instrucciones Generales

Estimada madre de familia: Le solicitamos su valiosa colaboración para responder a un cuestionario que será fundamental en la realización de nuestra tesis titulada "Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses hasta los 3 años, de los centros de salud Viñani y Vista Alegre de Tacna, 2024". Esta investigación contribuirá significativamente a nuestro entendimiento sobre cómo mejorar la adherencia al tratamiento en esta población infantil. Agradecemos de antemano su participación y sinceridad, asegurándole que toda la información proporcionada será tratada con la máxima confidencialidad.

Marque con un aspa (X) el Centro de Salud al que pertenece:

1. Viñani ( )
2. Vista Alegre ( )

### I. DATOS GENERALES DEL NIÑO

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Sexo: a) Masculino ( ) b) Femenino ( )
3. Número de hijo: \_\_\_\_\_
4. Tipo de seguro: a) SIS b) ESSALUD c) Ninguno

### II. DATOS GENERALES DE LA MADRE

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Grado de instrucción: a) Sin instrucción b) Primaria c) Secundaria d) Superior o Técnico
3. Estado civil: a) Soltera b) Casada c) Conviviente d) Separada
4. ¿Cuántos hijos tiene?: \_\_\_\_\_
5. ¿De qué departamento proviene?: \_\_\_\_\_
6. Ocupación: a) Ama de casa b) Trabaja en casa c) Trabaja fuera de casa
7. Ingreso económico: a) Menor a 500 soles b) De 500 a 1000 soles c) Más de 1000 soles

8. Su vivienda cuenta con: a) Luz b) Luz y agua c) Luz, agua y desagüe.
9. Seguro familiar: a) SIS b) ESSALUD c) Ninguno

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente cada pregunta y luego responda marcando con un aspa (X), la respuesta que considere correcta:

### III. DATOS ESPECÍFICOS

1. Según usted la anemia es:
  - a. Es una enfermedad infecciosa y contagiosa.
  - b. Es una enfermedad donde el niño se pone muy flaco.
  - c. Es una enfermedad en la que disminuye la hemoglobina de la sangre.
  - d. No sabe.
2. Los signos y síntomas de un niño con anemia están dados por:
  - a. Niño activo y con muchas energías
  - b. Crece y sube de peso rápidamente.
  - c. Piel pálida, no quiere comer y con mucho sueño.
  - d. Niño irritable y juega todo el día.
3. La causa de la anemia en los niños está dada por:
  - a. Comer escasos alimentos ricos en grasas.
  - b. Comer escasos alimentos ricos en dulces.
  - c. Comer escasos alimentos ricos en hierro.
  - d. Comer escasos alimentos ricos en calcio.
4. Las consecuencias de la falta de hierro en el desarrollo del niño son:
  - a. Sube de peso y crece.
  - b. No se enferma.
  - c. Retrasa su crecimiento, altera su desarrollo psicomotor y habilidades.
  - d. No tiene consecuencias.
5. ¿En la prevención de la anemia ferropénica le da a su niño principalmente?
  - a. Cereales, frutas y verduras de color rojo.
  - b. Menestras.
  - c. Vísceras y carnes rojas.
  - d. Leche, queso y yogurt.
6. Ud. Está de acuerdo en que:
  - a. La anemia se cura tomando caldo de gallina.
  - b. La betarraga, espinaca ayuda a prevenir la anemia.
  - c. La anemia se cura sólo con medicamentos que contienen hierro.
  - d. El caldo de hueso es bueno para tratar la anemia.
7. ¿Cuánto tiempo debe darle el medicamento para tratar la anemia de su niño?
  - a. 2 meses.
  - b. 4 meses.
  - c. 6 meses.

- d. Más de 6 meses
8. ¿En el momento que le da a su niño el medicamento para tratar la anemia toma la cantidad indicada?
- No.
  - Sí.
9. La frecuencia con que le da el medicamento para tratar la anemia de su niño es:
- Semanal.
  - Interdiario.
  - Diario
  - Quincenal.
10. El medicamento para tratar la anemia de su niño le da:
- Junto con los alimentos.
  - Una hora antes de los alimentos.
  - Media hora antes de los alimentos.
  - Después de los alimentos.
11. Cuando le da el medicamento para tratar la anemia de su niño lo acompaña con:
- Agua de anís, manzanilla
  - Leche
  - Jugo de fruta, naranja, limonada, agua.
  - Té o café.
12. El problema que ha presentado el niño durante el tiempo de tratamiento de la anemia es:
- Estreñimiento y cambio de color de los dientes
  - Náuseas y vómitos.
  - Pérdida del apetito.
  - Diarrea.
13. ¿Ha continuado dándole el medicamento a pesar de estos problemas?
- Sí.
  - No.
14. Los alimentos que le da a su niño son:
- Aguados o diluidos.
  - Espesos o consistentes.
15. La frecuencia en que le da a su niño, alimentos como: hígado, sangrecita, bofe, bazo, pescado, carnes rojas es:
- 1 vez por semana.
  - 2 veces por semana.
  - 3 a más veces por semana.
  - No le gusta las vísceras.
16. La frecuencia en que le da a su niño, alimentos como: lentejas, pallares, frejoles, arvejas, habas es:
- 1 vez por semana.
  - 2 veces por semana.
  - 3 a más veces por semana.
  - No le gusta la menestra.

17. De los siguientes alimentos ¿Cuál de ellos le da más? (Origen animal)
- Pollo, huevo, chancho.
  - Leche, queso, yogurt.
  - Sangrecita, bazo, bofe, hígado.
  - Pescado, carne de res.
18. De los siguientes alimentos ¿Cuál de ellos le da más? (Origen vegetal)
- Tomate, rabanitos, betarraga.
  - Papa, camote, yuca.
  - Habas, lentejas, frejoles.
  - Espinaca, lechuga, zanahoria.
19. Al momento de servir los alimentos a su niño. ¿con qué lo acompaña con más frecuencia?
- Té o café.
  - Mates.
  - Jugo de frutas, limonada o agua.
  - Leche.
20. ¿Le dieron información sobre la anemia de su niño?  
Sí ( ) no ( )
21. ¿Le brindaron orientación sobre el tratamiento y sus cuidados de la anemia?  
Sí ( ) no ( )
22. ¿Le brindaron orientación sobre la alimentación y sus cuidados para tratar la anemia?  
Sí ( ) no ( )
23. Le fue fácil de entender las indicaciones del personal de salud sobre la anemia  
Sí ( ) no ( )
24. El personal de salud respondió a todas sus dudas sobre la anemia  
Sí ( ) no ( )
25. Le dieron el medicamento completo o suficiente para tratar la anemia de su niño.  
Sí ( ) no ( )
26. Ud. Encuentra siempre el medicamento en la farmacia del Centro de salud  
Sí ( ) no ( )
27. Le han visitado en su casa para verificar si su niño está tomando su tratamiento  
Sí ( ) no ( )
28. Usted acude a los controles de CRED de su niño en cada cita

programada.

Sí( ) no( ).

29. ¿Considera Ud. que la atención brindada es rápida y buena?

Sí ( ) no ( )

30. El trato que le dieron fue:

Pésima ( ) Regular ( ) Buena ( )

*Muchas gracias por su colaboración*

### Validación

Cuestionario diseñado por Luna (1). Este instrumento presenta una validez positiva, con un coeficiente de correlación de Pearson superior a 0.2. Además, cuenta con una confiabilidad estadística comprobada mediante la prueba de Kuder-Richardson, con un valor superior a 0.5. El cuestionario se encuentra dividido en 03 partes: I. Datos generales del niño (4 ítems), II. Datos generales de la madre (9 ítems); y III. Datos específicos (30 ítems).

### Anexo 3. Registro fotofigura del trabajo de campo

#### Centros de Salud



### Aplicación del instrumento



Enfermera del C.S. Vista Alegre



Nutricionista del C.S Viñani

