Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando den crédito y licencia a las nuevas creaciones bajo los mismos términos. Esta licencia suele ser comparada con las licencias copyleft de software libre y de código abierto. Todas las nuevas obras basadas en la suya portarán la misma licencia, así que cualesquiera obras derivadas permitirán también uso comercial.

http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al **BORRADOR DE TESIS** cuyo título es:

"FACTORES DE ADHERENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES Y ANEMIA EN NIÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA 2019"

Presentado por:

MESIAS MAGALLANES MARIA MELCHORITA

De la **MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA.**

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la Escuela de Posgrado de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

El documento de investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de similitud de 5%.

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. En Ica 12 de agosto del 2022.

Atentamente

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO
Dr. ROBERTO H. CASTAÑEDA TERRONES
DIRECTOR (e) DE LA ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

TESIS

“Factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes y anemia en niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019”

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud pública y conservación del medio ambiente

PARA OPTAR EL GRADO DE: MAESTRO

Autora:

MARIA MELCHORITA MESIAS MAGALLANES

Asesor

Dr. BENITO FREDY DÍAZ LÓPEZ

Ica, Perú

2024

Dedicatoria

Dedicado a mis hijos, por ellos a lograr mis metas en beneficio familiar, personal y profesional.

Agradecimiento:

A Dios, por guiarme en cada paso que doy y permitirme lograr mis metas.

A mi asesor, por su apoyo durante el desarrollo de la investigación.

A las autoridades del Hospital San José de Chincha, por su apoyo en la realización de esta investigación.

ÍNDICE

	pág
Portada	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
- Índice de contenidos.	iv
- Índice de tablas.	vi
- Índice de figuras.	viii
Resumen	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes.	2
1.1.1. Antecedentes a nivel Internacional.	2
1.1.2. Antecedentes a nivel nacional.	3
1.1.3. Antecedentes a nivel locales.	5
1.2. BasesTeóricas.	5
1.2.1. Factoresde adherencia.	5
1.2.2. Anemia.	8
1.3. Marco Conceptual.	12
1.4. Situación problemática.	13
1.5. Formulación del problema.	14
1.5.1. Problema general.	14
1.5.2. Problemas específicos.	14
1.6. Justificación e Importancia de la Investigación.	15
1.6.1. Justificación.	15
1.6.2. Importancia	15
1.7. Objetivos de la investigación.	15
1.7.1. Objetivo General.	15
1.7.2. Objetivos Específicos.	15
1.8. Hipótesis de investigación.	16
1.8.1. Hipótesis general.	16
1.8.2. Hipótesis especificas.	16
1.9. Variables de la investigación.	16

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA. 17
2.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación. 17
2.2. Población y muestra. 17
2.3. Criterios de inclusión y exclusión. 18
2.4. Técnicas de recolección de datos. 18
2.5. Instrumento de recoleccion de datos. 18
2.6. Técnica de procesamiento de datos. 18
2.7. Contrastación de la hipótesis. 19
III. RESULTADOS. 21
IV. DISCUSIÓN. 36
V. CONCLUSIONES. 40
VI. RECOMENDACIONES. 41
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. 42
VIII. ANEXOS. 46
8.1. Operacionalización de variable. 46
8.2. Gráficos de resultados. 47
8.3. Instrumentos. 62
8.4. Validez del instrumento. 65
8.5. Confiabilidad del instrumento. 66
8.6. Tabla matriz de la base de datos. 67

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Valores observados. 20

Tabla 2: Valores esperados. 20

Tabla 3: Factores personales según edad de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 21

Tabla 4: Factores personales según edad de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 21

Tabla 5: Factores personales según estado civil de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 22

Tabla 6: Factores personales según número de hijos de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 22

Tabla 7: Factores personales según temor a las reacciones adversas de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 23

Tabla 8: Factores personales según consideraciónde las visitas domiciliarias para identificar el consumo de multimicronutrientes de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 23

Tabla 9: Factores personales según olvido en la administración de multimicronutrientes a su niño de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 24

Tabla 10: Factores personales según cambios positivos relacionado al consumo de multimicronutrientes que observan las madres en sus niños atendidos en el HospitalSan José de Chincha 2019. 24

Tabla 11: Factores personales según confianza de las madres en los resultados de anemiade sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 25

Tabla 12: Factores personales según interés de las madres por solucionar el problema de anemia en sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 25

Tabla 13: Factores personales según responsabilidad de recoger y dar tratamiento a su niño por alguna experiencia negativa con el personal de saluddel Hospital San José de Chincha 2019. 26

Tabla 14: Factores personales a la administración de multimicronutrientes de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 26

Tabla 15: Factores sociales según motivación familiar hacia el consumo de multimicronutrientes en sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 27

Tabla 16: Factores sociales según responsabilidad encargada para dar el consumo de multimicronutrientes en sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 27

Tabla 17: Factores sociales según comentarios positivos hacia el consumo de multimicronutrientes en sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 28

Tabla 18: Factores sociales de adherencia en la administración de multimicronutrientes en las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 28

Tabla 19: Factores institucionales según confianza en la información proporcionada por el personal respecto a la administración de los multimicronutrientes en sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 29

Tabla 20: Factores institucionales según satisfacción con la visita domiciliaria por el personal respecto a la administración de los multimicronutrientes en sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 29

Tabla 21: Factores institucionales según entendimiento de las indicaciones del personal de salud respecto a la anemia en niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 30

Tabla 22: Factores institucionales según cumplimiento de los controles de crecimiento y desarrollode sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 30

Tabla 23: Factores institucionalesde adherencia a la administración de multimicronutrientes en madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 31

Tabla 24: Factores institucionalesde adherencia a la administración de multimicronutrientes en madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 31

Tabla 25: Factores de adherencia relacionados al tratamiento según los beneficios de la administración de multimicronutrientes en madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 32

Tabla 26: Factores de adherencia relacionados al tratamiento según la duración de la administración de multimicronutrientes en madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 32

Tabla 27: Factores de adherencia relacionados al tratamiento según la duración de la administración de multimicronutrientes en madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 33

Tabla 28: Factores de adherencia a la administración de multimicronutrientes en madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 33

Tabla 29: Datos generales de niños con anemia en niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 34

Tabla 30: Anemia en niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 34

Tabla 31: Relación entre los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes y la anemia en niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019. 35

Tabla 32: Operacionalización de variables. 46

Tabla 33. Matriz de la base datos. 67

INDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1: Resolución del estadístico.20

Gráfico 2: Factores personales según edad de las madres. 47

Gráfico 3: Factores personales según grado de instrucción de las madres. 47

Gráfico 4: Factores personales según estado civil de las madres. 48

Gráfico 5: Factores personales según número de hijos. 48

Gráfico 6: Factores personales según temor a las reacciones adversas de los MMN. 49

Gráfico 7: Factores personales según importancia de las visitas domiciliarias para identificar el consumo de MMN. 49

Gráfico 8: Factores personales según olvido en la administración de MMN a su niño(a). 50

Gráfico 9: Factores personales según cambios positivos relacionado al consumo de MMN.50

Gráfico 10: Factores personales según confianza de las madres en los resultados entregados. . 51

Gráfico 11: Factores personales según interés de las madres por solucionar el problema de anemia en sus niños. 51

Gráfico 12: Factores personales según responsabilidad de recoger y dar tratamiento a su niño por alguna experiencia negativa con el personal de salud. 52

Gráfico 13: Factores personales de adherencia a la administracion de MMN. 52

Gráfico 14: Factores sociales según motivación familiar hacia el consumo de multimicronutrientes. 53

Gráfico 15: Factores sociales según responsabilidad encargada para dar el consumo de multimicronutrientes. 53

Gráfico 16: Factores sociales según comentarios positivos sobre los MMN. 54

Gráfico 17: Factores sociales de adherencia a la administracion de MMN. 54

Gráfico 18: Factores institucionales según confianza en la información proporcionada por el personal respecto a la administración de los multimicronutrientes. 55

Gráfico 19: Factores institucionales según satisfacción con la visita domiciliaria por el personal respecto a la administración de MMN. 55

Gráfico 20: Factores institucionales según entendimiento de las indicaciones del personal de salud. 56

Gráfico 21: Factores institucionales según cumplimiento de los controles de crecimiento y desarrollo. 56

Gráfico 22: Factores institucionales de adherencia a la administración de MMN. 57

Gráfico 23: Factor relacionado al tratamiento según ocurrencia de reacciones adversas. 57

Gráfico 24: Beneficios de los MMN. 58

Gráfico 25: Factores de adherencia relacionados al tratamiento según su duración. 58

Gráfico 26: Factores de adherencia relacionados al tratamiento. 59

Gráfico 27: Factores de adherencia a la adminnistración de MMN. 59
Gráfico 28: Datos generales de los niños con anemia. 60
Gráfico 29: Anemia en niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019. 60
Gráfico 30: Relacion entre variables del trabajo. 61

RESUMEN

Objetivo: Determinarla relación entre los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes (MMN) y la anemia en niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019. **Material y métodos**: El estudio tiene enfoque cuantitativo, diseño no experimental. La muestra fue de71 niños y sus madres; la técnica fue la encuesta, mediante un cuestionario de factores de adherencia y para identificar la anemia ferropénica se uso el analisis documental cuyo instrumento es una ficha epidemiológica para cada niño. **Resultados**: Los factores de adherencia en la Administracion de MMN son poco favorables en el 65%; según dimensiones: Factores personales como olvidar administrar los MMN, cambios positivos en su niño, confianza de los resultados de anemia, olvida recoger y dar el tratamiento son poco favorables en 47%; sociales como la motivacion de dar los MMN, encargar a otra persona la administración de MMN y comentarios positivos son poco favorables en 45%; institucionales como: confianza en la información del personal de salud, satisfacción con la visita domiciliaria y entendimiento de las indicaciones son poco favorables en el 62%,los factores relacionados al tratamiento como: reacciones adversas, beneficios de los MMN y duración del tratamiento son poco favorables en 65%. El 35% de niños presenta anemia, de los cuales 32% presentaban anemia leve y 3% moderada. **Conclusiones:** Se demostró que existe relación entre los factores de adherencia a la admiistracion de MMN y la anemia en niños atendidos en el Hospital San José de Chincha. (X^2 = 14,46; gl: 2; p: 0.05).

PALABRAS CLAVE: Factores de adherencia, multimicronutrientes, anemia ferropénica**.**

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between adherence factors in the administration of multimicronutrients (MMN) and anemia in children treated at the San José de Chincha hospital 2019. **Material and methods:** The study has a quantitative approach, non-experimental design. The sample was 71 children and their mothers; The technique was the survey, through a questionnaire of adherence factors and to identify iron deficiency anemia, documentary analysis was used, whose instrument is an epidemiological record for each child. **Results:** The adherence factors in the Administration of MMN are unfavorable in 65%; According to dimensions: Personal factors such as forgetting to administer the MMN, positive changes in their child, confidence in the results of anemia, forgetting to collect and give the treatment are not very favorable in 47%; social as the motivation to give the MMN, entrust to another person the administration of MMN and positive comments are unfavorable in 45%; Institutional factors such as: confidence in the information from health personnel, satisfaction with the home visit and understanding of the indications are unfavorable in 62%, factors related to treatment such as: adverse reactions, benefits of MMN and duration of treatment are little. favorable at 65%. 35% of children have anemia, of which 32% had mild anemia and 3% moderate. **Conclusions:** It was shown that there is a relationship between the factors of adherence to the administration of MMN and anemia in children treated at the Hospital San José de Chincha. ($X2 = 14.46$; df: 2; p: 0.05).

KEY WORDS: Adherence factors, multimicronutrients, iron deficiency anemia.

I. INTRODUCCIÓN

Una de las prioridades sanitarias identificadas a nivel mundial corresponde a la priorización de la salud del binomio madre niño, sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados por proporcionar una atención integral capaz de satisfacer necesidades que permitan mantener su óptimo estado de salud, las cifras de enfermedades prevalentes como la anemia siguen elevando las estadísticas de morbilidad y mortalidad en la población infantil. Como se sabe, dicha enfermedad es producida comúnmente por la deficiencia de hierro en sangre cuyos principales factores se relacionan con los hábitos alimenticios[1].

El Ministerio de salud ha implementado dentro de sus programas presupuestales el articulado nutricional que incluye no sólo actividades de control de crecimiento y desarrollo sino la medida profiláctica frente a la anemia, la suplementación de multimicronutrientes. Su acogida en la población no ha tenido el impacto esperado, pues la existencia de diversas situaciones como proporcionar una atención integral principalmente por el profesional de enfermería donde la consejería nutricional se convierte en una herramienta de trabajo con la madre del niño(a) no alcanza asegurar que dicho cuidador se adhiera a dicho plan[2].

Las consecuencias de la anemia ferropénica son múltiples e irreversibles después de los primeros cinco años de vida, engloban principalmente deficiencias neurológicas que limitan el crecimiento neurológico esperado y que, en las siguientes etapas serán determinantes para lograr desarrollar todas sus potencialidades. Dichas consecuencias son comunes en países pobres donde el Perú integra hasta el momento un sitial significativo por su desarrollo económico deficiente en comparación a otros países, siendo necesario inclinar la atención en el grupo vulnerable de niños cuyas madres y familias tienen en sus manos mejorar su estado de salud[3].

El objetivo de la investigación será determinar la relación entre los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes y la anemia en niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019.La investigación cobra importancia porque incluye un problema de salud pública que involucra a una etapa de vida de mayor riesgo como corresponde a los niños menores de cinco años[4]. La anemia puede responder a múltiples causas y una de ellas son los factores dietéticos. Está asociada a distintas condiciones que dependen en gran medida de la madre cuidadora, las competencias adquiridas a través de su experiencia; influencia de su alrededor, las condiciones de salud que pueden traer consigo el tratamiento incluso las reacciones adversas que no son entendidas por la madre y familia puede afectar el desarrollo de los niños[5]. Por tanto, la necesidad de investigar dicha situación permitirá establecer planes de mejora en los roles informativos y educativos que corresponde al profesional de enfermería.

1.1. Antecedentes.

1.1.1. Antecedentes a nivel internacional.

Eraso F. (2017) "**Factores asociados con la presencia de anemia ferropénica en los niños menores de 5 años de 7 municipios de la Zona Norte de Morazán". El Salvador.** El objetivo fue proponer estrategias y actividades para prevenir la nutrición deficient en hierro en los infantes. Se trata de una investigación cuantitativa, de casos y controles donde se consideró una población de 1645 niños, cuyas madres fueron entrevistadas y se les tomó medidas antropométricas: P, T, asi como muestra de sangre (HemoCue). Dentro de los resultados se identificaron factores no relacionados a la anemia destacándose la falta de letrina, servicios básicos como agua potable y deficiente, además del piso de tierra que aun presentan las casas de construcción precariat; respecto a la alimentación basada en fibras, verduras verdes, huevos y LME constituyeron factores protectores. Existe 86% de niños menores de cinco años con anemia. Concluyendo los niños no cuentan con suplementación de sulfato ferroso y presentan factores de riesgo como familias con bajos recursos 40.89%; madres adolescentes 32%, solteras, bajo peso al nacer y prácticas inadecuadas de lactancia materna[6].

Mendizabal M. (2014) "**Prevalencia de anemia en niños y niñas con desnutrición crónica de 6 a 12 años de la Escuela oficial urbana de Santa Catarina. Guatemala"**. El objetivo fue determinar la relación entre la anemia y desnutrición crónica en una población de 170 niños (as) a quienes se les evaluó con medios diagnósticos y una encuesta a las madres para identificar los factores relacionados. Resultados: Se encontraron 12 niños con anemia, sin embargo, tambien se obtuvo que la mayoría de niños consumen mayor cantidad de alimentos vegetales y derivados que alimentos de origen animal, asimismo, las viviendas tienen condiciones adecuadas: cuentan con desagüe 57%; servicio de camion municipal 81% y 60% tiene conexión intradomiciliaria. Concluyendo que existe relación positiva entre la desnutrición crónica y la anemia[7].

Espinoza A. (2014)**"Factores que influyen en el cumplimiento o no del consumo de chispitas en niños y niñas de 6 a 59 meses en el centro de salud de la red de salud de Corea – Bolivia"**. En el estudio se tomó en cuenta una muestra de 400 padres a quienes se les aplicó una encuesta. Resultados: El 68,8% de los padres tienen estudios secundarios, 39.9% de los padres no tenían los recursos económicos para llevar a su niños al centro de salud, con la relación a la entrega de chispitas el 98,8% de los padres recibieron las chispitas en los centros de salud y una minoría en guarderías, el 96.7% de los padres refirieron haber recibido 1 paquete de chispitas, el 50% de niños consumió los MMN con buena tolerancia y el 52.4% con tolerancia inadecuada, el 69.3% de los padres o tutores si recibieron consejos

nutricionales, el 78.9% indicaron mensajes inadecuados sobre la preparación de las chispitas. Conclusión: Los factores asociados al consumo de chispitas incluyeron: La tolerancia de los niños frente al consumo de las chispitas, la informacion que proporciona el personal de salud asi como el conocimiento materno respecto a sus beneficios y su forma de preparación[8].

Coronel L, Trujillo M. (2016) "**Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños(as) de 12 a 59 meses y capacitación a los padres de familia en el Centro de desarrollo infantil de la universidad de Cuenca". Ecuador**. El objetivo estipulado fue determinar la prevalencia de anemia en la poblacion infantil además de identificar sus factores asociados. Es un estudio descriptivo de corte transversal en una muestra de 90 niños/as a quienes se les evaluó hemoglobina y se les tomó un cuestionario a sus padres. Resultados: Existe 43.3% de prevalencia de anemia, el 30% en nivel leve y 13.3% en nivel moderado, se encontró asociación entre la edad, género, lugar donde vive, condición económica, factores perinatales y diagnóstico nutricional. En tanto que luego de capacitar a los padres mejoró el conocimiento y prácticas sobre alimentación de 31.4% a 89.9%. Conclusiones: Existe relación entre anemia y los factores de riesgo y se demostró la efectividad de la capacitación[9].

1.1.2. Antecedentes a nivel nacional

Rojas D. (2018) "**Factores de adherencia en la administracion de multimicronutrientes en niños y niñas de seis a treintaiseismeses. Puesto de salud Vilque". Puno.** El estudio es correlacional donde se incluyeron 23 niños con anemia y sus respectivas madres a quienes se les tomó un cuestionario. Resultados: Encontraron que los factores sociales condionaron una adherencia regular en el 78.3%; factor relacionado con el personal de salud 82.6%; relacionado con la enfermedad 43.5%; relacionado con el suplemento 47.8% y aquellos relacionados con la persona que adminsitra 78.3%, concluyendo que existe relacion entre los factores relacionados con el personal de salud, con la enfermedad y los del propio tratamiento no influyen con la presencia de anemia en la población de estudio[10].

Lazarte A, Gardenia A. (2016) "**Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes en madres de niños 6 a 36 meses del centro de salud Carlos Showing Ferrari- Huánuco"**, cuyo objetivo fue identificar los factores relacionados. La muestra estuvo conformada por 41 madres de niños menores de 36 meses, el instrumento fue un cuestionario que corresponde a la adherencia del consumo de MMN y de los factores de la no adherencia. Resultado**:** Se encontró 48% de adherentes, la adherencia a la administración de MMN fue un 51.2% de adherentes en los factores sociales, los factores actitudinales, los factores relacionados con las características que presentan los MMN y los

factores cognoscitivos, el 48% de la muestra fueron no adherentes. Conclusión**:** Los factores de no adherencia como el conocimiento deficiente predomino en la población de estudio[11].

Huerta C. (2018) "**Factores que contribuyen a la no adherencia del consumo de micronutrientes para el desarrollo de anemia ferropénica en lactantes del Hospital de Huaycán"**. El objetivo fue determinar la relación entre los factores predisponentes a la no adherencia a la suplementación en lactantes de 6 a 12 meses. Es una investigación cuantitativa correlacional, se tomó exámenes de hemoglobina antes y después del consumo de micronutrientes en 51 niños. Dentro de los resultados se obtuvo que, luego de la toma de Hb se compara al grupo experimental en las dos condiciones (antes y después de la aplicación del tratamiento) se evidencian diferencias altamente significativas ($z= -2{,}034$, $p<0.000$). Por tanto, se concluye que el consumo de MMNtieneimpacto positivo en la prevención de anemia ferropénica en lactantes de 6 a 12 meses[12].

Aguilar Ch. (2018) "**Factores de las madres que incumplen la adherencia en la administración de Multimicronutrientes de niños menores de dos años de edad del Centro de Salud San Genaro- Chorrillos". Lima,** cuyo objetivo fue determinar los factores de las madres que incumplen la adherencia en la administración de realizando un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, donde se tomó en cuenta una muestra de 60 madres que acuden al servicio de CRED del Centro de Salud San Genaro a quienes se les aplicó un cuestionario. Resultados: El 55% de madres manifiestan que no cumplieron con el tratamiento por los malestares constantes que presentaban sus hijos y cuando el niño enfermó, o por olvido de la madre. concluyendo que, los factores están presentes en las madres que incumplen la adherencia en la administración de multimicronutrientes en la población infantil[13].

HuinchoM. (2017) "**Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementacion con multimicronutrientes en madres de niños menores de tres años". Lima**. El objetivo fue determinar la influencia de diversos factores en la administración de multimicronutrientes y anemia en niños/as. Se tomó en cuenta una muestra de 37 niños y madres en la misma cantidad, como técnica se tomó en cuenta la entrevista utilizando la guía de entrevista como instrumento, asimismo, se identificó el nivel de anemia a través del análisis documental, usando una ficha respectiva. Los resultados evidencian que dentro de los factores de la persona que administra el tratamiento revela que el 45.7% tiene instrucción secundaria; con edades de 27 a 31 años un 30.5%; los factores condicionan una baja adherencia. Concluyendo que la administración de MMN en los niños tienen una baja adherencia influenciado principalmente por la naturaleza del suplemento[14].

1.1.3. Antecedente a nivel local

Rodríguez A. (2019) Chincha, Ica-Perú. "**Factores de adherencia a la administración de multimicronutrientes en niños del Centro de Salud Sunampe". Objetivo:** Determinar los factores de adherencia a la administración de multimicronutrientes en niños del Centro de Salud Sunampe - Chincha, octubre 2018. Metodología: Es de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de alcance descriptivo y de corte transversal, la muestra de estudio estuvo conformada por 194 madres, el instrumento que se utilizó fue un cuestionario valido y confiable. Resultados: Los factores de adherencia a la administración de MMN fueron desfavorables en un 55,6%; asimismo, de acuerdo a sus dimensiones se encontró que fueron desfavorables en cada una de ellas, los factores cognoscitivos en un 51%, los factores socioculturales en un 50%, los factores económicos alcanzaron 73% y los factores institucionales desfavorables en un 59%. Conclusiones: Los factores de adherencia a la administración de MMN en niños atendidos en el Centro de Salud Sunampe – Chincha fueron desfavorables[15].

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. Factores de adherencia a la administracion de multimicronutrientes

1.2.1.1. Adherencia.

Hoy en día se habla mucho de la adherencia al tratamiento sobre todo de enfermedades que requieren de control y seguimiento estricto.

Según la Organización Mundial de la Salud considera que la adherencia corresponde al cumplimiento del tratamiento estricto donde el paciente sigue las instrucciones médicas. El seguimiento de una dieta o la modificación de un estilo de vida coinciden con las indicaciones que debe seguir como parte de su terapia[16].

1.2.1.2. Factores de adherencia.

Cada una de las situaciones o condiciones que generan respuestas positivas o negativas frente a una conducta. En la medida en que el cumplimiento y compromiso que se adquiera de parte del paciente y la familia para sobrellevar la enfermedad se determinará la intensidad de la adherencia al tratamiento.

Según Bayés citado por Salinas y Nava (2012) el incumplimiento es la principal causa que evita la obtención de beneficios que proporcionan los medicamentos. Al respecto, la falta de adherencia terapéutica es la herramienta que se utiliza para considerar la magnitud con la que

el paciente sigue o no las instrucciones médicas o cuidados de la salud, lo cual implica la falta de aceptación de un diagnóstico y su incidencia en el pronóstico; cuando el seguimiento de las instrucciones es negativo, el pronóstico empeora y los resultados pueden ser desfavorables[17].

Desde el punto de vista económico, la falta de adherencia aumenta los gastos en salud y puede generar pérdidas desde el punto de vista personal, social y familiar por la carga de sufrimiento físico y psicológico asociado a las complicaciones y secuelas de la enfermedad[18].

Respecto de la necesidad de abordar integralmente esta problemática es necesario indagar la multiplicidad de variables asociadas a la adherencia reflejada en el abandono o permanencia del tratamiento, tanto aquellas referidas a los servicios de salud, al tipo de tratamiento, a la interacción paciente-profesional de salud, así como a las características del propio consultante, entre ellas sus antecedentes sociodemográficos y caracterización psicosocial[19].

Frente a la necesidad de fortalecer la adherencia terapéutica el objetivo es la efectividad en la aplicación de los programas de control de salud y adherencia a los tratamientos, hallazgos que por su importancia e implicaciones pueden ser utilizados estratégicamente en campañas de salud pública.Se han descrito numerosos otros factores que afectan la adherencia al tratamiento en pacientes con alguna enfermedad, sin embargo, se sabe que el estrés juega un papel importante dentro del conjunto de factores que indicen en la salud física, así como emocional y psicológica. El estrés se reconoce como una respuesta inespecífica del organismo ante una diversidad de exigencias. Se trata de un proceso de adaptación y de alerta que es imprescindible para la supervivencia de la persona[20].

1.2.1.3. Factores personales

Son características personales que poseen las madres ciidadorasde niños que aún no son capaces de cuidarse así mismo y que reciben micromultinutrientes como parte de la atención integral y cuidados esenciales para su etapa de vida.

- Cognoscitivos: Según Piaget en el año 2016 define que: “el aspecto cognoscitivo es el proceso mediante el cual el ser humano va adquiriendo conocimiento a través del aprendizaje”[21], por la cual las madres deben tener información apropiada de los multimicronutrientes, los beneficios y las consecuencias que se pueden presentar al consumir dicho suplemento las madres, cuidadores o miembros de la familia deben recibir información de manera clara y/o entendible. Dentro de esta dimensión se incluye la información recibida que permite el entendimiento y conocimiento de diferentes temas que ayudarán a cuidar su salud. En los niños, por la dependencia en su cuidador requieren recibir la atención

principalmente en los primeros cinco años de vida, motivo por el cual debe recibir la información en un establecimiento de salud.

- Sociodemográficos: Corresponden a las características propias de la persona, dentro de los aspectos incluidos en esta dimensión se incluyen la edad, estado civil, nivel de instrucción, número de hijos, ocupación[22].

1.2.1.4. Factores sociales.

Es un factor relacionado al ámbito familiar, relación del individuo con su entorno, que condiciona la adherencia. Son actividades que tienden aumentar la capacidad de relacionarse, producción de bienes y servicios económicos para satisfacer las necesidades sociales y que están ligados a la ocupación de la madre, los recursos económicos y la accesibilidad al centro de salud[23].

La ocupación de la madre en muchos países se ve afectada por los cambios económicos, sociales y culturales lo cual han condicionado que la mujer tenga que trabajar fuera del hogar situación que aparte de constituir una sobrecarga de actividad, obligaciones que las madres tienes en el hogar no pueden descuidarse y puede afectar en el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas, la relación de la pareja y la propia salud de la madre[21]. Según ENDES en el 2015 las mujeres peruanas son madres desde muy jóvenes, una de cada tres trabaja, la mayoría lo hace fuera del hogar y el 25% cría sola a sus hijos[24].

Existen algunas creencias de las madres que los micronutrientes produce náuseas, vómitos y estreñimiento, por otro lado, las madres dejan de darle los multimicronutrientes a los niños o niñas, ya que le cambia el sabor y color a la comida que el niño va a consumir , la enfermera durante su consejería debe explicar la madre en un lenguaje claro que ellas entiendan, que el suplemento no les cambiara el sabor, ni color a las comidas y sobre todo explicar a la madre o al cuidador que en algunos casos se podrían presentar deposiciones de color oscuro y que pueden ocurrir algunas molestias como diarreas, estreñimiento y nauseas que son leves y pasajeras , si continua con la molestia se recomienda llevar al niño al establecimiento de salud más para su evaluación, el consumo de multimicronutrientes deberá ser suspendido cuando las niñas o niños se encuentren tomando algún antibiótico y reiniciarse en forma inmediata después del tratamiento[25].

1.2.1.5. **Factores Institucionales.**

En estudio realizado en el 2007 define que los factores institucionales pueden definirse como características estructurales y funcionales que difieren de cada institución y su grado de influencia ante la sociedad[26].

El horario de atención es la hora establecida por el centro de salud para la atención del consultorio de enfermería, es uno de los aspectos más importantes en la percepción de la atención de salud de parte de los usuarios. El control de crecimiento y desarrollo forma parte de los cuidados esenciales que se proporciona como parte de la atención integral al niño, dentro de la misma se incluye la suplementación de hierro y vitaminas que ayudan a prevenir y combater la anemia a partir de su alimentación complementaria.

Otro aspecto importante corresponde al buen trato es una forma de relación entre las personas, se basa en el reconocimiento, respeto y valoración de la dignidad del otro u otra, se caracteriza por el uso de la empatía para entender y dar sentido a las necesidades.

El tiempo de espera es la cantidad de tiempo desde que el usuario ingresa al establecimiento de salud hasta que recibe su atención respectiva, pudiendo ocasionar incomodidad en los usuarios por el tiempo prolongando para ser atendido, esto puede significar quedarse toda una mañana en el establecimiento de salud. El tiempo promedio del control del niño oscila en 45 minutos, dentro del cual se incluye evaluación nutricional y psicomotriz, la consejería nutricional; esta actividad corresponde a enfermería donde no solo especificará la forma de alimentación y estimulación temprana, sino debe informar respecto a la suplementación de micronutrientes incidiendo en los beneficios y reacciones adveras de la misma.

1.2.1.6. Factores relacionados al tratamiento.

La información brindada por la enfermera del centro de salud debe ser proporcionada en un lenguaje claro que las madres de familia entiendan y sobre todo útil para que las madres pueden administran los multimicronutrientes de forma adecuada a los niños y niñas y así evitar la anemia[27].

El tratamiento suplementario incluye la farmacología que se complementa con la alimentación saludable, dosificación, reacciones adversas entre otros aspectos propios del tratamiento. Muchas veces existen creencias o temor de las reacciones adversas que se puedan generar durante el consume de sulfato ferroso, componente de los multimicronutrientes. Dentro de las reacciones adversas más comunes producen manifestaciones de intolerancia digestiva como inapetencia, náuseas, llegar a vómitos, constipación, diarrea y dolor abdominal.

1.2.2. Anemia.

La anemia se puede definir como una reducción en la masa de glóbulos rojos o en la concentración de hemoglobina en la sangre.

Síntomas y signos

Las personas con anemia suelen ser asintomáticas; siendo necesario que se realice un despistaje en niños. Los síntomas y signos clínicos de la anemia son inespecíficos cuando es de grado moderado o severo. Estos se pueden identificar a través de la anamnesis y el examen físico completo.

Síntomas generales:

- Sueño incrementado
- Astenia
- Hiporexia (inapetencia)
- Anorexia
- Irritabilidad
- Rendimiento físico disminuido
- Fatiga
- Vértigos
- Mareos
- Cefaleas
- Alteraciones en el crecimiento
- Baja ganancia ponderal (prematuros y lactantes pequeños)

Alteraciones en piel y membranas.

Se producen cambios en la piel y membranas mucosas pálidas como un signo relevante, suele haber piel seca, hay caída de cabello, escaso cabello y las uñas suelen quebrarse con facilidad, tener características planas denominada platoniquia o con formación de curvatura inversa conocida como coiloniquia.

Alteraciones de conducta alimentaria.

Existe la denominada "Pica"o geofagia, lo que significa tendencia a comer tierra, deseo de consumir hielo denominado pagofagia, comerse las uñas, el cabello, deseo de consumir pasta de dientes, entre otros. Además, se pueden presengtar síntomas cardiopulmonares como taquicardias, soplos y disnea de esfuerzo cuando losvalores de hemoglobina es muy bajo (< 5g/dL).

Alteraciones digestivas.

Se puede presenter queilitis angular, problemas de estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brilloso), entre otros.

Alteraciones inmunológicas.

El Sistema de defensa suele evidenciar defectos de inmunidad celular asi como en la capacidad bactericida de los neutrófilos.

Alteraciones neurológicos.

Además, se pueden presenter síntomas neurológicos como la alteración en el desarrollo psicomotor, deficiencias en el aprendizaje ydeficit de atención. Asimismo, hay alteraciones de las funciones de memoria y respuesta retardada de estímulo sensorial[28].

Criterios de diagnóstico.

El diagnóstico clínico se realizará a través de la anamnesis y el examen físico. Asimismo, se realizará una anamnesis, para evaluarla sintomatología de anemia utilizando la historia clínica como parte de la atención integral del niño, para su registro[29].

Examen físico Considera los siguientes aspectos a evaluar:[30]

- Observar el color de la piel de la palma de las manos y buscar palidez de mucosas oculares.
- Examinar sequedad de la piel, sobre todo en el dorso de la muñeca y antebrazo.
- Examinar sequedad y caída del cabello y observar mucosa sublingual.
- Verificar la coloración del lecho ungueal, presionando las uñas de los dedos de las manos.
- Laboratorio: Medición de Hemoglobina, Hematocrito y Ferritina Sérica Para el diagnóstico de anemia se solicitará la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito.

En los Establecimientos de Salud que cuenten con disponibilidad se podrá solicitar Ferritina Sérica.

Medición de la concentración de Hemoglobina o Hematocrito:

La medición de la concentración de hemoglobina es la prueba para identificar anemia. De tal manera que, en el diagnóstico de anemia se determina valores de hemoglobina usando un

método directo como: cianometahemoglobinau otro contador hematológico para procesar hemograma[31]

El diagnóstico permite determiner los niveles de anemia[32]:

- Anemia leve: Valores de hemoglobina de10 a 10.9 g/dl.
- Anemia moderada: Valores de hemoglobina entre 7 a 9.9 g/dl
- Anemia severa: Valores de hemoglobina menor de 7 g/dl.

1.2.2.1. **Administración de multimicronutrientes.**

Según la OMS sostiene que: *"*Los micronutrientes (MMN) llamados oligonutrientes son vitaminas y minerales que se consumen en cantidades relativamente pequeñas pero que son imprescindibles para las funciones del organimos"[33].

Según la OMS, Los multimicronutrientes son paquetes monodosis de hierro y otras vitaminas y minerales en forma de polvos fáciles de esparcirlo en alimentos semisólidos, elaborado en el hogar o en cualquier otro lugar de consumo o fuera de casa. Los multimicronutrientes se utilizan para aumentar el contenido de nutrientes en los alimentos del lactante sin cambiar su régimen alimenticio habitual, los multimicronutrientes contienen hierro un 12,5mg; Zinc 5mg, ácido fólico160ug, vitamina A 300ug y vitamina C 30mg. Este suplemento se encuentra encapsulado en una capa lipídica la cual impide que hierro se disuelva y evitando cambios en las comidas de los niños y(a), su presentación es una caja que contiene 30 sobres de polvo secos lo cual equivale para un mes, dicho sobre contiene 1 gramo de multimicronutrientes que se puede añadir en las comidas sólidas. Los multimicronutrientes o también llamados sprinkles, chispitas o estrellitas son una alternativa innovadora y efectiva para prevenir la anemia en niños y niñas[32].

Los micronutrientes pueden ser incorporados en cualquier horario de comidas[31].

Para la preparaciónde los multimicronutrientes es importante antes de preparar los alimentos el lavado de mano , los sobres pueden ser mezclados con cualquier comida especialmente en comida espesas (mazamorras, puré o segundos) después de que el alimento su encuentre en una temperatura aceptable y sobre todo que el niño pueda consumirlo, mezclar el multimicronutrientes separando dos cucharadas de comida , en la cual en niño tiene que consumirlo y una vez acabado puede continuar consumiendo su plato servido, el multimicronutriente se debe consumir dentro de los 30 minutos porque las vitaminas y minerales harán que los alimentos se oscurezcan y cambien el sabor de la comida[31].

Contenido de los multimicronutrientes: El hierro es un nutriente fundamental para el ser humano como parte de la hemoglobina, transporta el oxígeno de los pulmones hacia las células de los tejidos interviniendo así en la respiración celular de donde se obtiene energía para las funciones del organismo, el hierro participa en las funciones de defensa del organismo e interviene en la función cerebral[30].

El zinc es un mineral muy importante para la salud, es un elemento celular que va ayudar en el crecimiento normal del niño, es necesario para el correcto desarrollo del sistema nervioso, el desarrollo neurológico del niño y el sistema inmunológico y participa como defensa del organismo[31].

El ácido fólico o también llamado vitamina B9 es necesario para el buen funcionamiento del cuerpo humano y para la síntesis del ARN Y ADN lo cual va a permitir un buen almacenamiento de información genética lo cual va ayudar a mantener óptimo crecimiento y desarrollo, además es esencial en la síntesis de células sanguíneas y tejidos nervioso[32].

La vitamina A es una vitamina liposoluble, funciona como componente esencial y necesario para la visión en su déficit que resaltan la sequedad de los ojos que es más común en niños con desnutrición causado por la falta de alimentación, el mantenimiento de la piel, dientes, mucosas y huesos, además, fortalece la barrera epitelial y mejora la función inmune, contribuyendo así con la prevención de enfermedades, la vitamina A podemos encontrar en los alimentos de color verde y en la zanahoria[30].

La vitamina C es una vitamina hidrosoluble, también conocida como ácido ascórbico cuya función es como antioxidante, además es un estimulante de la absorción del hierro y es necesario para el crecimiento y reparación de los tejidos de todas las partes del cuerpo[13].

1.3. Marco conceptual

Adherencia: Es un aspecto referido al grado de apego, Buena disposición y cumplimiento del paciente respecto al tratamiento de multimicronutrientes como una conducta preventiva indicada[21].

Anemia: Se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar[25].

Anemia ferropénica: anemia por deficiencia de hierro, caracterizada por niveles de hemoglobina disminuidos[21].

Factores de adherencia: Situaciones que se relacionan con el cumplimiento y compromiso de cumplir con el tratamiento dado en el cuidado de la salud[21].

Sulfato Ferroso ($FeSO_4$)**:** Se trata de un compuesto químicode oxígeno, azufre y fierro, de ahi el color azul verdoso usado para el tratamiento de anemia por deficiencia de hierro[24].

Suplementación: Es una actividad donde se realiza entrega demicronutrients cuyo contenido bádsico es el hierro, solo o con otras vitaminas y minerales, su presentacion en gotas, en jarabe y tabletas, para reponer o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo.

1.4. Situación problemática

La anemia afecta en todo el mundo a 1620 millones de personas, lo que corresponde al 24.8% de la población hasta el año 2017, afectando principalmente a la población infantil constituyéndose en una problemática latente, pues la deficiencia de hierro y micronutrientes limita el crecimiento y desarrollo de los niños, sus repercusiones no solo alcanzan las familias afectadas sino la sociedad en general. En tal sentido, la anemia es un problema de salud pública generalizado que tiene consecuencias de gran alcance para la salud humana y para el desarrollo social y económico[33].

Por otro lado, la anemia, es un indicador de una deficiencia nutricional y un mal estado de salud. La carencia de hierro en su forma más severa da como resultado la presencia de anemia ferropénica y, dado que la concentración de la hemoglobina es relativamente fácil de determinar, la prevalencia de la anemia se ha usado a menudo como sustituto de la de anemia ferropénica. Aunque este enfoque quizá sea útil en entornos donde se sabe que la carencia de hierro es la causa principal de anemia, no es válido en entornos donde la causa de la anemia es más compleja[34].

La OMS ha estimado que el 51% de los niños menores de cuatro años en países latino americanos sufren de anemia. Uno de los pocos estudios sobre prevalencia realizado en nuestro país mostró que el 60% de los niños de 9 a 24 meses de edad de Buenos Aires presentaba deficiencia de hierro y 49% estaban anémicos. En una investigación realizada a nivel del tema se destaca que el principal factor causal de la deficiencia de hierro en los países en desarrollo no es la baja ingesta de este mineral, que con frecuencia es relativamente alta, sino más bien su baja absorción, ya que la mayor parte del hierro ingerido a través de los alimentos no es biodisponible, es decir que no está presente en una forma aprovechable por el organismo[35].

Latino américa no es ajena a la presencia de anemia en la población infantil, los países en vías de desarrollo, aún deben superar esta barrera que limita su despegue hacia la mejora de la economía y con ella la salud de la población. La prevalencia de anemia alcanza cifras significativas y en busca del cumplimiento de los primeros tres objetivos de desarrollo es

necesario administrar micronutrientes, actividad que forma parte de los cuidados del niño cuyas madres deben conocer y poner en práctica. Una investigación realizada en El Salvador revela que, el 39.7% de madres tienen conocimiento no aceptable sobre la administración de micronutrientes, además existe un 16.7% tienen prácticas inadecuadas[36].

En el Perú, la anemia infantil afecta al 43,6% de niños(as) con edades entre 6 y 36 meses de edad y con mayor prevalencia en los primeros 18 meses, sector en el que 6 de cada 10 niños presenta anemia. A pesar de la reducción de la desnutrición infantil, la anemia sigue afectando al 13,1% de menores de 5 años en el 2016; cifras superiores en las áreas rurales donde alcanzan 26,5%[1].

Una investigación realizada en el año 2016 revela que el 15% presenta anemia leve, un 77.5% tiene una asistencia inadecuada a sesiones, en tanto que el consumo de micronutrientes es inadecuado en el 68.8%, los tipos de alimentos que utiliza para la mezcla que utiliza para su administración es inadecuada en el 28.8% de madres[36].

En Ica, hasta el año 2016, la desnutrición crónica alcanzó 7.1%; sin embargo, la prevalencia de anemia alcanzó 39.8%; muchas actividades educativas se hacen en razón al cumplimiento de administración de micronutrientes dirigidas a las madres, sin embargo, aun existen cifras de anemia que a pesar de la suplementación no se logra alcanzar disminuirla.

En el hospital San José se registraron en el año 2018 una prevalencia de 250 niños entre 6 meses y tres años; además el registro de la suplementación de multimicronutrientes se proporciona a partir de los seis meses como parte del control de crecimiento y desarrollo como medida profiláctica de la anemia. Corresponde al profesional de enfermería realizar dicho control y proporcionar la consejería nutricional a las madres que deben comprometerse con la administración de MMN tanto como la proporción de alimentos necesarios para su absorción y metabolismo. Ante la presencia de anemia en la población infantil, existe la necesidad de fortalecer la eficacia de la suplementación multivitamínica y hierro durante los primeros tres años de vida y evitar daños posteriores en el desarrollo neurológico.

1.5. Formulación del problema

1.5.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes y la anemia en niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019?

1.5.2. Problemas específicos

¿Cuáles son los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes en niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019?

¿Cuáles son los casos de anemia en niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019?

1.6. Justificación e importancia de la investigación.

1.6.1. Justificación

El estudio se justifica en la necesidad de prevenir la anemia en la población infantil, enfermedad prevalente cuyas consecuencias afectan el desarrollo neurológico del niño que afectará en adelante las etapas subsiguientes: pre-escolar y escolar limitando su aprendizaje en adelante, y principalmente su estado de salud convirtiéndolos en vulnerables de adquirir otras enfermedades prevalentes de la infancia como infecciones respiratorias y diarreicas. Frente a este potencial problema, es necesario abordar el problema de salud a través de su prevención profiláctica a través del convencimiento del cuidado del niño.

1.6.2. Importancia

La investigación cobra importancia porque incluye un problema de salud pública que involucra a una etapa de vida de mayor riesgo como corresponde a los niños menores de cinco años. La anemia puede responder a múltiples causas y una de ellas son los factores dietéticos. Está asociada a distintas condiciones como un bajo peso al nacer y desnutrición que pueden afectar el desarrollo de los niños. Los recién nacidos, lactantes, preescolares y escolares con anemia pueden presentar desde palidez generalizada de piel y mucosas hasta retardo en el desarrollo, problemas en el aprendizaje, disminución de la actividad motora, de la interacción social y falta de concentración.

1.7. Objetivos de la investigación.

1.7.1. Objetivo general.

Determinar la relación entre los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes y la anemia en niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019.

1.7.2. Objetivos específicos.

1. Identificar los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes en madres de niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019.
2. Identificar los casos de anemia en niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019.

1.8. Hipótesis de investigación.

1.8.1. Hipótesis general.

H0: No existe relación entre los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes y la anemia en niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019.

H1: Existe relación entre los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes y la anemia en niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019.

1.8.2. Hipótesis específicas:

1. Los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes son desfavorables en los niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019.
2. La anemia está presente en los niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019.

1.9. Variables de investigación

Variable independiente

- Factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes.

Variable dependiente

- Anemia

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo, nivel y diseño de investigación.

La investigación corresponde al tipo cuantitativo, porque sus resultados se dan en cantidades representadas en tablas y gráficos; asimismo, es de alcance correlacional al establecer la relación entre las variables de estudio: factores de adherencia y la anemia en los niños sujetos de estudio.

El nivel es descriptivo básico, de diseño no experimental porque no se manipuló ninguna de las variables; asimismo, es de corte transversal porque se realizó la recolección de datos en un lugar determinado en una sola oportunidad haciendo un corte en el tiempo.

2.2. Población y Muestra.

La población estuvo constituida por 2310 niños menores de tres años registrados como beneficiarios de los suplementos nutricionales hasta el año 2018 y sus respectivas madres, población referencial proporcionada por la oficina de estadistica del Hospital San José de Chincha.

La muestra fue 71 niños menores de cinco años, cantidad obtenida por muestreo no probabilistico y sus respectivas madres a quienes se les aplicó un cuestionario para identificar los factores asociados a la anemia.

Cálculo del tamaño muestral

Dónde: N = 2310 (Población)

Z = 1.96 Coeficiente de confiabilidad

P = 0.95 (Probabilidad)

q = 1- p = 0.05

d =precisión 0.05 %

$$n = \frac{N\ x\ (Z)^2\ xPxq}{(d)^2\ x\ (N-1) + (Z)^2\ xPxq}$$

$$n = \frac{2310x3.84x\ 0.95x0.05}{0.0025\ (2309) + 3.84x\ 0.95x0.05}$$

$$n = 71$$

2.3. Criterios de inclusión y exclusión.

Inclusion:

- Niños atendidos en el hospital San Jose de Chincha.
- Niños cuyas mamas firmaran el consentimiento informado.

Exclusión.

- Niños con patologias los cuales alteren los valores de la anemia.
- Niños cuyas mamas no firmaron el consentimiento informado.

2.4. Técnica de Recolección de Datos

En la realización del presente trabajo la técnica usada fue la encuesta en la variable factores de adherencia, en tanto que, para la segunda variable anemia se tomó en cuenta el análisis documental puesto que se identificó el diagnóstico de anemia según el nivel y valores de hemoglobina estandarizados para los niños.

2.5. Instrumentos de Recolección de Datos

El instrumento utilizado para identificar los factores de adherencia fue un cuestionario con preguntas de opciones múltiples, consta de 22 ítems correspondientes a cuatro dimensiones: personales, sociales, institucionales y relacionados al tratamiento. Dicho instrumento fue elaborado por el autor y validado a través de juicio de expertos.

Para la anemia se identificó a través de una ficha epidemiológica donde se incluyeron datos del niño y el diagnóstico de anemia según valores estandarizados según norma técnica del MINSA.

Validez y Confiabilidad del Instrumento

Para su validez de contenido del instrumento se consultó a cinco expertos procesados a traves de prueba binomial (p: 0.031) quienes determinaron que el instrumento es válido para identificar las variables.

La confiabilidad se determinó a través del valor del coeficiente de Alfa de Combrach, en la prueba piloto, que permitió inferir una alta consistencia interna de los datos, el cual dio como resultado ($\alpha = 0.81$).

2.6. Técnicas de Procesamiento de Datos.

Luego de aplicado los instrumentos estos fueron codificados según alternativas que revelan mejor adherencia como correctas incorrectas y a través de una sumatoria e intervalos establecidos por dimensiones y de forma global para la primera variable; en tanto que para la

segunda variable la valoración se hizo a través de los valores de hemoglobina y estándares establecidos en la Norma técnica de suplementación en niños.

El vaciado de datos se hizo en forma manual y electrónica (hoja de cálculo) utilizando el programa SPSS versión 24 en el vaciado electrónico y las pruebas estadísticas necesarias, para luego ser exportados en Microsoft Excel y elaborar los gráficos y tablas.

Aspectos éticos

La investigación se realizó tomando en cuenta los lineamientos éticos establecidos para investigaciones en salud. En tal sentido, se solicitó el permiso al hospital San José de Chincha y a los participantes para la realización del estudio. Así también, los principios éticos generales tomados en cuenta fueron el respeto absoluto por las madres y niños, fundamentalmente referido a la autonomía de los participantes quienes decidieron libremente su participación.

Beneficencia, referida a la obligación ética de maximizar los beneficios y disminuir la probabilidad de daño, es decir que esta investigación se evitó hacer daño haciendo prevalecer la no maleficencia. Justicia, particularmente la que considera la distribución equitativa de los riesgos y beneficios de este estudio entre todos los participantes.

2.7. Contrastación de la hipótesis. Correlacion de Pearson

Planteamiento de hipotesis

H0: No existe relación entre los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes y la anemia en niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019.

H1: Existe relación entre los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes y la anemia en niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019.

Prueba estadistica

$$\chi^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Resolución del estadistico

Tabla 1.

Valores observados

14	29	3	46
0	17	8	25
14	46	11	71

Fuente: Elaboración propia.

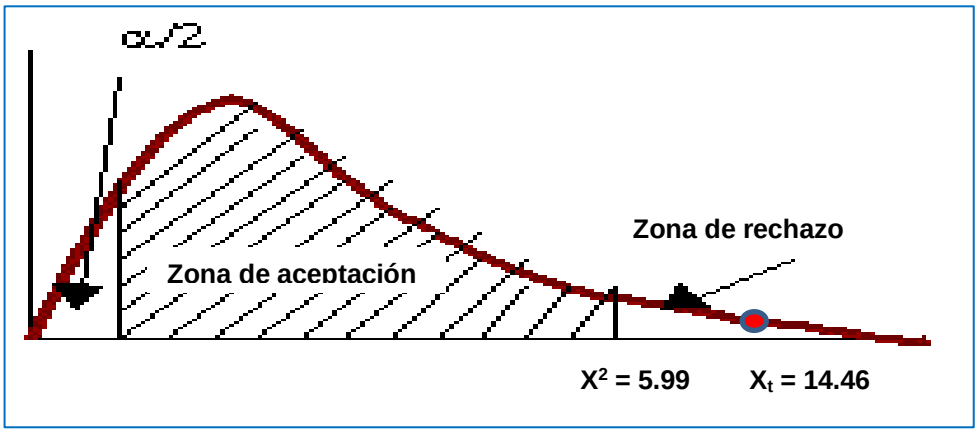
Tabla2.

Valores esperados

2.6791	0.0216	2.3896	5.0903
4.9296	0.0398	4.3969	9.3662
7.6087	0.0614	6.7865	14.4565

Fuente: Elaboración propia.

Grafico 1: El valor de $X_t > X^2$ (14.46 > 5.99) y $X_t$cae en la zona de rechazo, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1) que afirma que existe relación entre los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes y la anemia en niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019.



III. RESULTADOS

Tabla 3.

Factores personales según edad de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Edad	**f**	**%**
18 a 25 años	18	25%
26 a 33 años	36	51%
34 a 40 años	17	24%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

La edad de las madres encuestadas oscila entre 26 y 33 años alcanzando 51%, seguida de un 25% que tiene de 18 a 25 años y un 24% tiene entre 34 y 40 años.

Tabla 4

Factores personales según edad de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Grado de instrucción	**f**	**%**
Secundaria	51	72%
Superior	20	28%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El grado de instrucción de las madres encuestadas fue secundaria en el 72%, seguida de un 28% que tiene instrucción superior.

Tabla 5

Factores personales según estado civil de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Estado civil	f	%
Soltera	7	10%
Conviviente	45	63%
Separada	5	7%
Casada	14	20%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El estado civil de las madres encuestadas son conviviente en el 63%, el 20% es casada, 10% soltera y el 7% separada.

Tabla 6

Factores personales según número de hijos de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Número de hijos	f	%
Dos hijos	51	72%
Treshijos	20	28%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El número de hijos de las madres encuestadas fue dos hijos en el 72% y tres hijos en el 28%.

Tabla 7

Factores personales según temor a las reacciones adversas de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Siente temor de las reacciones adversas de los Multimicronutrientes (MMN)	**f**	**%**
No	55	78%
Algunasveces	13	18%
Si	3	4%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

En los factores personales se encontró que el 77% no presenta temor a las reacciones adversas que podrían producir los multimicronutrientes, el 18% lo presenta a veces y solo el 4% si presenta dicho temor.

Tabla 8

Factores personales según consideraciónde las visitas domiciliarias para identificar el consumo de multimicronutrientes de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Considera que las visitas domiciliarias para identificar el consumo de multimicronutrientes (MMN) son:	**f**	**%**
Importantes	46	65%
Pocoimportantes	23	32%
Nada importantes	2	3%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Enlos factores personales se encontró que el 65% considera que las visitas domiciliarias para identificar el consumo de multimicronutrientes son importantes, el 32% son poco importantes y solo el 3% las considera nada importantes.

Tabla 9

Factores personales según olvido en la administración de multimicronutrientes a su niño de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Dentro del mes, ha olvidado dar multimicronutrientes a su niño	**f**	**%**
Siempre	12	17%
A veces	26	37%
Nunca	33	46%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El 46% de madres refiere que nunca olvidaron dar multimicronutrientes a su niño dentro del mes, el 37% a veces ha olvidado darle y el 17% siempre olvida darlos.

Tabla 10

Factores personales según cambios positivos relacionado al consumo de multimicronutrientes que observan las madres en sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Los cambios positivos que ha podido ver un su niño por el consumo de multimicronutrientes (MMN) son:	**f**	**%**
Muchos	19	27%
Regulares	41	58%
Pocos	11	15%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El 58% de madres observó regulares cambios positivos en sus niños por el consumo de MMN, el 27% observó muchos cambios positivos y el 15% observó muy pocos cambios positivos.

Tabla 11

Factores personales según confianza de las madres en los resultados de anemia de sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Confía en el resultado de anemia que le entregan	f	%
Siempre	7	10%
A veces	33	46%
Nunca	31	44%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El 46% de madres refieren que a veces confían en los resultados de anemia que les entregan de sus niños, el 44% nunca tiene confianza y el 10% siempre confía en dichos resultados.

Tabla 12

Factores personales según interés de las madres por solucionar el problema de anemia en sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Se interesa por solucionar el problema de anemia en su niño	f	%
Mucho	40	57%
Regular	25	35%
Poco	6	8%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El 57% de madres muestran mucho interés en solucionar el problema de anemia en sus niños, el 35% muestra regular interés y el 8% muestra poco interés.

Tabla 13

Factores personales según responsabilidad de recoger y dar tratamiento a su niño por alguna experiencia negativa con el personal de salud del Hospital San José de Chincha 2019.

Ha dejado de recoger y dar tratamiento a su niño por alguna experiencia negativa con el personal de salud	f	%
Siempre	9	13%
A veces	28	39%
Nunca	34	48%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El 48% de madres nunca dejó de recoger y dar tratamiento a su niño por alguna experiencia negativa con el personal de salud, el 39% lo ha experimentado a veces y el 13% siempre ha dejado de recoger y dar dicho tratamiento.

Tabla 14.

Factores personales a la administración de multimicronutrientes de las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Factores personales de adherencia a la administración de multimicronutrientes (MMN)	f	%
Favorables	15	21%
Pocofavorable	33	47%
Desfavorables	23	32%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Los factores personales de adherencia a la administración de MMN son poco favorables en el 46% de madres, seguido del 32% quienes presentaron factores desfavorables y favorables en el 21% de madres.

Tabla 15

Factores sociales según motivación familiar hacia el consumo de multimicronutrientes en sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Existe motivación familiar hacia el consumo de Multimicronutrientes:	**f**	**%**
Bastante	20	28%
Regular	44	62%
Poco	7	10%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El 62% de madres manifiesta regular motivación familiar hacia el consumo de MMN, el 28% refiere bastante motivación y un 10% poca motivación.

Tabla 16

Factores sociales según responsabilidad encargada para dar el consumo de multimicronutrientes en sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Encarga a otra persona dar los multimicronutrientes a su niño cuando no puede hacerlo	**f**	**%**
Siempre	12	17%
A veces	39	55%
Nunca	20	28%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El 55% de madres a veces encarga a otra persona dar los multimicronutrientes a sus niños cuando no pueden hacerlo, el 28% refiere nunca hacerlo y un 17% siempre lo hace.

Tabla 17.

Factores sociales según comentarios positivos hacia el consumo de multimicronutrientes en sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

En su entorno social existen comentarios positivos hacia los multimicronutrientes	**f**	**%**
Siempre	16	23%
A veces	31	44%
Nunca	24	34%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El 44% de madres refiere que a veces en su entorno existen comentarios positivos hacia el consumo de multimicronutrientes, el 34% refiere que nunca hay comentarios positivos y el 23% refiere que siempre hay comentarios positivos.

Tabla 18

Factores sociales de adherencia en la administración de multimicronutrientes en las madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Factores sociales	**f**	**%**
Favorables	14	20%
Poco favorables	32	45%
Desfavorables	25	35%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Llos factores sociales de adherencia a la administración de multimicronutrientes de las madres encuestadas son favorables en un 20% de madres, poco favorables 45% y 35% desfavorables.

Tabla 19

Factores institucionales según confianza en la información proporcionada por el personal respecto a la administración de los multimicronutrientesen sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Confianza en la informacion proporcionada por el personal de salud	**f**	**%**
Alta	31	44%
Media	33	46%
Baja	7	10%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Los factores institucionales de adherencia a la administración de MMN, la satisfacción con la visita domiciliaria es regular en el45% de madres, un 44% refirió satisfacción alta y el 10% satisfacción baja.

Tabla 20

Factores institucionales según satisfacción con la visita domiciliaria por el personal respecto a la administración de los multimicronutrientes en sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

La visita del personal de salud fue:	**f**	**%**
Suficiente	4	6%
Regular	6	8%
Insuficiente	61	86%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El 86% de madres refieren satisfacción insuficiente con la visita domiciliaria del personal de salud, un 8% refiere satisfacción regular y 6% satisfacción suficiente.

Tabla 21

Factores institucionales según entendimiento de las indicaciones del personal de salud respecto a la anemia en sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Se le hace fácil entender las indicaciones del personal de salud sobre anemia	f	%
Siempre	35	49%
A veces	34	48%
Nunca	2	3%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El 49% de madres refieren que siempre se les hace fácil entender las indicaciones del personal de salud sobre anemia, un 48% a veces se les hace fácil, en tanto que el 3% nunca se le hace fácil entender dichas indicaciones.

Tabla 22

Factores institucionales según cumplimiento de los controles de crecimiento y desarrollode sus niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Acude a las citas de CRED de su niño	f	%
Siempre	42	59%
A veces	28	39%
Casinunca	1	2%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El 59% de madres refieren que siempre acuden a las citas de crecimiento y desarrollo de sus niños, un 39% lo hace a veces y el 2% casi nunca lo hace.

Tabla 23

Factores institucionalesde adherencia a la administración de multimicronutrientes en madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Factoresinstitucionales	**f**	**%**
Favorables	8	11%
Pocofavorable	44	62%
Desfavorables	19	27%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Los factores institucionales de adherencia a la administración de multimicronutrientes son poco favorables en el 62% de madres, el 27% son desfavorables y 11% favorables.

Tabla 24

Factores institucionales de adherencia a la administración de multimicronutrientes en madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El consumo de MMN le produce molestias en su niño	**f**	**%**
Siempre	10	14%
A veces	49	69%
Nunca	12	17%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El 69% de madres refieren que sus hijos a veces han presentado reacciones adversas durante la admisnitracion de los multimicronutrientes, el 14% siempre y el 17% nunca ha presentado reacciones adversas.

Tabla 25

Factores de adherencia relacionados al tratamiento según los beneficios de la administración de multimicronutrientes en madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Considera que los beneficios que tienen los micronutrientes en comparación de otros son:	**f**	**%**
Siempre	10	14%
A veces	50	71%
Nunca	11	15%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

En la tabla 26 y gráfico 24 se observa que el 71% de madres consideran que los beneficios de la admisnitracion de los multimicronutrientes en sus hijos son muchos en comparación de otros tratamientos, el 15% considera que los beneficios son nulos y el 14% los considera muchos.

Tabla 26

Factoresde adherencia relacionados al tratamiento según la duración de la administración de multimicronutrientes en madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

El tratamiento de varios meses le parece:	**f**	**%**
Fácil	34	48%
Algo difícil	36	51%
Difícil	1	1%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

En la tabla 27 y gráfico 25 se observa que el 51% de madres consideran que la duración del tratamiento de varios meses en sus hijos es algo difícil, el 48% considera que es fácil y el 1% considera que es difícil dicho tratamiento.

Tabla 27

Factoresde adherencia relacionados al tratamiento según la duración de la administración de multimicronutrientes en madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Factores de adherencia relacionados al tratamiento.	**f**	**%**
Fácil	19	27%
Algo difícil	44	62%
Difícil	8	11%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Los factores de adherencia a la administración de multimicronutrientes relacionados al tratamiento son poco favorables en el 62%, 27% favorables y el 11% desfavorables.

Tabla 28

Factores de adherencia a la administración de multimicronutrientes en madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Factores de adherencia a la adminsitracion de multimicronutrientes	**f**	**%**
Favorables	14	20%
Poco favorables	46	65%
Desfavorables	11	15%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Los factores de adherencia a la administración de multimicronutrientes son poco favorables en el 65% de madres, el 20% son favorables y 15% desfavorables.

Tabla 29

Edad niños con anemia en niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Edad del niño(a)	**f**	**%**
6 a 12 meses	35	49%
13 a 24 meses	32	45%
25 a 36 meses	4	6%
Sexo del niño	**f**	**%**
Masculino	40	56%
Femenino	31	44%
Total	71	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a madres de niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Sobre los datos generales (edad) de los niños se tiene un 49% tienen de 6 a 12 meses, 45% de 13 a 24 meses y 6% tiene de 25 a 36 meses. El 56% es de sexo masculino y 44% femenino.

Tabla 30

Anemia en niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

Anemia		**f**	**%**
Con Anemia	Leve	23	32%
	Moderada	2	3%
Sin anemia		46	65%
Total		71	100%

Fuente: Ficha de evaluación de valores de hemoglobina en niños atendidos en el Hospital San José de Chincha

El 65% de niños no presenta anemia, sin embargo, el 35% de niños presenta anemia, de los cuales el 32% tiene anemia leve y 3% anemia moderada.

Tabla 31

Relación entre los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes y la anemia en niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019.

Factores	Adherencia	Caracteristica	Anemia
favorable	20%	sin anemia	65%
poco favorable	65%	anemia leve	32%
desfavorable	15%	anemia moderada	3%

Fuente: Ficha de evaluación de valores de hemoglobina en niños atendidos en el Hospital San José de Chincha

El 20% de factores son favorables lo cual se relaciona con el 65% de niños sin anemia, mientras que el 15% de factores son desfavorables los cuales se relacionan con el 3% de la anemia moderada presente en los niños, la relación más relevante fue el factor poco favorable la cual se relaciona con el 32%de anemia leve en los niños.

IV. DISCUSIÓN

Dentro de los factores personales de las madres de niños atendidos en el hospital San José revelan que, el 51% tienen entre 26 y 33 años de edad; con grado de instrucción secundaria en el 72%; el estado civil es conviviente en el 63%; y tienen en promedio dos hijos en el 72%. Resultados que guardan similitud con el estudio de Espinoza en cuyo estudio encontró que el 68,8% de las madres tienen estudios secundarios. Los resultados evidencian que las madres de niños participantes corresponden a una etapa de vida joven y adulto joven que permiten, con un nivel educativo básico que les permite entender los aspectos que se pueden incluir como parte de la educación en salud, con familias que mantienen estabilidad en la convivencia que experiementan un ciclo de vida en formación. Dichas características pueden considerarse favorables a la administración de multimicronutrientes. Sin embargo, dentro de otros factores personales se encontró que el 78% refirió no presentar temor a las reacciones adversas que podrían producir los multimicronutrientes; el 65% considera que las visitas domiciliarias para identificar el consumo de multimicronutrientes son importantes, el 46% nunca olvidó dar multimicronutrientes a su niño dentro del mes, pero el 54% si refirió haber olvidado; el 58% de madres observó regulares cambios positivos en sus niños por el consumo de multimicronutrientes; el 46% a veces confía en el resultado de anemia que le entregan de sus niños; el 57% de madres muestran mucho interés en solucionar el problema de anemia en sus niños; el 48% de madres nunca dejó de recoger y dar tratamiento a su niño por alguna experiencia negativa con el personal de salud, pero el 52% si lo olvidó an alguna oportunidad; aspectos que de forma global son poco favorables en el 47%, seguido del 32% quienes presentaron factores desfavorables.

Las reacciones adversas que se pueden presentar durante el tratamiento con multimicronutrientes incluyen principalmente malestares digestivos como náuseas, diarreas, inapetencia y dolores abdominales por efecto del sulfato ferroso. Por otro lado, el conocimiento que pueda tener la madre del niño sobre los MMN será determinante para valorar los beneficios de dicho tratamiento frente a la anemia. El estudio de Rodríguez A. revela que, los factores de adherencia a la administración de MMN fueron desfavorables en un 55,6%; asimismo, de acuerdo a sus dimensiones se encontró que los factores personales fueron desfavorables en un 51%. De acuerdo a la bibliografía, los factores de adherencia se refieren a cada una de las situaciones o condiciones que generan respuestas positivas o negativas frente a una conducta. En la medida en que el cumplimiento y compromiso que se adquiera de parte del paciente y la familia para sobrellevar la enfermedad se determinará la intensidad de la adherencia al tratamiento.

Otro de los factores de adherencia fueron los sociales, situaciones que incluyen entorno familiar y otros medios; se identificó que, el 62% de madres manifiesta regular motivación familiar hacia el consumo de MMN; asimismo, el 55% de madres a veces encarga a otra persona dar los multimicronutrientes a sus niños cuando no pueden hacerlo; el 44% de madres refiere que a veces en su entorno existen comentarios positivos hacia el consumo de multimicronutrientes. Resultados que guardan similitud con los de Rodríguez quien en su estudio encontró que el 74% no manifiesta motivacion por el consume de MMN, el 46% tiene creencias defavorables respecto a los MMN. Por otro lado, Lazarte y Gardenia encontraron que, la adherencia a la administración de MMN según factores sociales fueron desfavorables en un 51.2%.De forma global, los factores sociales de adherencia a la administración de multimicronutrientes de las madres encuestadas son poco favorables en un 45% de madres; resultados que difieren con los de Lazarte A, Gardenia A. quienes en su estudio encontraron que, la adherencia a la administración de MMN fue un 51.2% de adherentes en los factores sociales.

Los factores sociales incluyen al ámbito familiar, donde las costumbres y creencias motivan, fortalecen o ponen en riesgo alguna conducta saludable, aspectos que se deben tomar en cuenta para el cumplimiento de la administración de MMN.

Dentro de los factores institucionales de adherencia a la adminsitracion de MMN se obtuvo que, el 46% de madres refieren un nivel de confianza medio en la información proporcionada por el personal respecto a la administración de los multimicronutrientes.Además, se identificó que, el 86% de madres refieren que la visita del personal de salud fue insuficiente; el 49% de madres refieren que siempre se les hace fácil entender las indicaciones del personal de salud sobre anemia; el 59% de madres refieren que siempre acuden a las citas de crecimiento y desarrollo de sus niños. Resultados que guardan similitud con los de Espinoza quien en su investigación obtuvo que, el 69.3% de los padres o tutores si recibieron consejos nutricionales, el 78.9% indicaron mensajes inadecuados sobre la preparación de las chispitas. Por otro lado, Aguilar Ch. en su investigación encontró que, el 55% de madres manifiestan que no cumplieron con el tratamiento por los malestares constantes que presentaban sus hijos y cuando el niño enfermó, o por olvido de la madre.

La administración de multimicronutrientes como una conducta saludable preventiva frente a la anemia debe ser fortalecida por el profesional de salud principalmente enfermería, donde se requiere de informar, concientizar y hacer el seguimiento respectivo para lograr su efecto positivo.

La evaluación de forma global se obtuvo que los factores institucionales de adherencia a la administración de multimicronutrientes son poco favorables en el 62% de madres. Resultados que revelan algunas deficiencias existentes en la cosejería y atencion proporcionada a las madres en el control de crecimiento asi como las actividades de seguimiento incluidas en las normas técnicas del MINSA.

Cada uno de los factores evaluados considerados como los personales donde se incluyen características personales de las madres, sociales que involucran el entorno del niño, institucionales donde se consideraron atenciones y cuidados proporcionados en razón a la prevención de la anemia e incluso la información sobre los beneficios y reacciones adversas que pueden presentarse durante la terapia suplementaria; de tal manera que, losfactores de adherencia a la administración de multimicronutrientesen su conjunto fueron poco favorables en el 65% de madres. Situaciones que no llegan a evidenciar factores protectores en su totalidad, por tanto, existe la necesidad de fortalecer los medios influyentes para garantizar el efecto positivo como parte de la terapia. De acuerdo a la bibliografía, los factores de adherencia se refieren a cada una de las situaciones o condiciones que generan respuestas positivas o negativas frente a una conducta. En la medida en que el cumplimiento y compromiso que se adquiera de parte del paciente y la familia para sobrellevar la enfermedad se determinará la intensidad de la adherencia al tratamiento.

La evaluación de los niños permitió identificar que, el 49% tiene de 6 a 12 meses, 45% de 13 a 24 meses y 6% tiene de 25 a 36 meses. El 56% es de sexo masculino y 44% femenino. Además, con el dosaje de hemoglobina se identificó que, el 35% de niños presentan anemia, 32% tienen anemia leve y 3% anemia moderada. Resultados que guardan similitud con los de coronel y Trujillo quienes encontraron que, existe una prevalencia de 43.3% de anemia, de los cuales, el 30% en leve y 13.3% en nivel moderado. Sin embargo, difieren de los obtenidos por Erasoquien, en su estudio realizado en El Salvador, encontró que el 86% de niños menores de cinco años tienen anemia. Por otro lado, Farfán, en su estudio evidenció que, el 48.7% presentó anemia ferropénica, el 44.4% tiene anemia leve.

Hoy en día, uno de los problemas de salud pública que afecta a la población infantil es la anemia, cuyas consecuencias son nefastas en el desarrollo cognitivo, afecta su rendimiento y desempeño académicotanto como el logro de metas futuras. El desarrollo de estrategias a nivel nacional incluyó la suplementación de micronutrientes en grupos de riesgo, los mismos que incluyen niños menores de tres años a partir de la alimentación complementaria, a esta actividad es necesario concientizar los beneficios que tienen dichos suplementos a través de la educación sanitaria y se logren los resultados esperados.

V. CONCLUSIONES

- Se demostró que existe relación entre los factores de adherencia en la administración de multimicronutrientes y la anemia en niños atendidos en el hospital San José de Chincha 2019.

- Los factores de adherencia en la admisnitracion de MMN son poco favorables en el 65%; segun dimensiones: Factores personales como olvidar admiistrar los micronutrientes , cambios positivos en su niño, confianza de los resultados de anemia, olvida recoger y dar el tratamiento son poco favorables en 47%; sociales como la motivacion, encargar a otra persona y comentarios positivos sobre la administración de micronutrientes son poco favorables en 45%; institucionales como: confianza en la información proporcionada por el personal de salud, satisfacción con la visita domiciliaria y entendimiento de las indicaciones son poco favorables en el 62% y los factores relacionados al tratamiento como: reacciones adversas, beneficios de los micronutrientes y duración del tratamiento son poco favorables en 65%.

- La presencia de anemia el 35% de niños presenta anemia, de los cuales 32% presentaban anemia leve y 3% moderada en los niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

VI. RECOMENDACIONES.

- Proporcionar los resultados al hospital San José con la finalidad de establecer programas educativos dirigidos a las madres cuidadoras para adquirir competencias necesarias en la adminsitración de multimicronutrientes intra y extramurales considerando los factores de adherencia incidiendo en los niños que presenten anemia.

- Fortalecer la atención integral del niño a través de la oferta de servicios completo donde se considere la identificación de factores de adherencia propios de los cuidadores, sociales que incluyan la convivencia y costumbres familiares, institucionales relacionados a la satisfacción del usuario con la atención recibida donde se de a conocer la consejería nutricional necesaria para la administración de multimicronutrientes de forma efectiva.

- Realizar el tamizaje y seguimiento del descarte de anemia en los niños incluidos como parte de la población meta, incluyendo visitas domiciliarias como parte de dicho seguimiento y realizar la información respectiva a las madres de dichos niños identificados para su conocimiento y colaboración en la administración de multimicronutrientes para la prevención y tratamiento de la anemia.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

1. Minsa. Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el perú. 1ra. Edición. Perù. 2017-2021. ubicado en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf
2. Ministerio de economia y finazas. Programa articulado de nutrición. Peru. 2010. Ubicado en: https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/documentac/PE0001_Programa_Articulado_Nutricional.pdf
3. Zavaleta1 N, Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Instituto Nacional de Salud. Perú. 2017. Ubicado en: https://rpmesp.ins.gob.pe/rpmesp/article/view/3346/2924
4. Dolores K. Factores asociados a la adherencia de suplementación con multimicronutrientes en niños de 6 a 35 meses en el centro de salud de Huaura. 2019. Ubicado en: https://acortar.link/JLFKBo
5. Dávila C, RPaucar R, R Quispe A. Anemia infantil. Rev Peru Investig Matern Perinat 2018; Ubicado en: https://doi.org/10.33421/inmp.2018118
6. Eraso F. Factores asociados con la presencia de anemia ferropénica en los niños menores de 5 años de 7 municipios de la Zona Norte de Morazán. [Tesis de maestría] Universidad de El Salvador El Salvador; 2015. Disponible en: http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/11165/1/TESIS%20FINAL%20FRANCISCO%20ERAZO%20CADENA%20MAESTRIA%20EN%20SALUD%20PUBLICA.pdf
7. Mendizabal M. Prevalencia de anemia en niños y niñas con desnutrición crónica de 6 a 12 años de la Escuela oficial urbana de Santa Catarina. [Tesis de titulación] Universidad Rafael Landívar. Guatemala; 2014. Disponible en: http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/Mendizabal-Mariana.pdf
8. Espinoza A. Factores que influyen en cumplimiento o no del consumo de chispitas en niño y niñas de 6 a 59 meses. [Tesis de grado]. Bolivia: Centro de salud de Corra; 2014. Disponible en: https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/10420
9. Coronel L, Trujillo M. Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños(as) de 12 a 59 meses y capacitación a los padres de familia en el Centro de desarrollo infantil de la universidad de Cuenca. Ecuador; 2016. Disponible en: http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25042/1/TESIS.pdf

10. Rojas D. Factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niños del Puesto de Salud Vilque. [Tesis de licenciatura] Puno: Universidad Nacional del Altiplano del Puno; 2018. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7643/Rojas_Flores_Diana_Lidia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Lazarte A. Gardenia A, Estudio de los factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes en madres de niños 6 a 36 meses [Post Grado] Huánuco: Centro de salud Carlos Showing Ferrari 2016 consultado el 12 de diciembre del 2017.Disponible en: http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle
12. Huerta C. Factores que contribuyen a la no adherencia del consumo de micronutrientes para el desarrollo de anemia ferropénica en lactantes de 6 - 12 meses del Hospital de Huaycán. Lima; 2018. Disponible en: http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1648/T-TPMC-%20Carlos%20Alberto%20Huerta%20Melendez.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Aguilar Ch. Factores de las madres que incumplen la adherencia en la administración de Multimicronutrientes de niños menores de dos años de edad del Centro de Salud San Genaro- Chorrillos. Lima; 2018. Disponible en: http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1731
14. HuinchoM. Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses. El Agustino. [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad de Huancavelica; 2017. Disponible en: http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1836
15. Morón M. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la administración de multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 12 meses en el centro de salud Guadalupe Ica. [Tesis de licenciatura] Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. Ica; 2018.
16. Salinas E. Adherencia terapéutica. Enf. Neurol. 2014; 11(2):102-104. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene122i.pdf
17. Salinas E, Nava M. Adherencia terapéutica. EnfNeurol (Mex) 11(2) 2012. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene122i.pdf
18. Aquiahuatl S, Gutiérrez I, Vázquez E. Funcionalidad familiar en pacientes pediátricos con leucemia linfoblástica aguda. Atención familiar. 2015; 22(1):7-9. Disponibleen:
19. Castañeda A. Calidad de vida y adherencia al tratamiento de personas con enfermedad crónica oncológica. Universidad Nacional de Colombia [Textoenlínea]. 2014: 2-35.

20. Moreno J, Rozo M, Cantor M. Permanencia y abandono terapéutico en un centro de servicios psicológicos. Psychologia: Avan. 2012; 6(2): 23-34. Disponible en: http://www.revistas.usb.edu.co/index.php/Psychologia/article/view/1181
21. MINSA. Norma Técnica Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [en internet] Lima; 2017. [Fecha de acceso: 12 de abril 2018] Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf
22. Baker RD, Greer FR, Committee on Nutrition American Academy of Pediatrics. Diagnosis and prevention of iron deficiency and iron- deficiency anemia infants and young children (0-3years of age). Pediatrics. November de2010; 126 (5):1040–50.
23. Mahoney DH. Iron deficiency in infants and young children: Treatment. En: UpTo Date. 2016.
24. Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de Nutrición y Dietética: NTS N°103- MINSA/DGSP-V.01.
25. Lichtman M, Kaushansky K, Kipps T, Pichal J, Levi M. Anemia por deficiencia de Hierro. En: Hematology. 8va edición. New York: McGraw Hill Medical; 2014.
26. Clinical and Laboratory Standards Institute. Procedures and Devices for the Collection of Diagnostic Capillary Blood Specimens; Approved Standard. 6ta ed.Vol.28. USA; 2008.
27. CDC. Recomendaciones para la prevención y control de la deficiencia hierro en los Estado Unidos. Morb mort Wkly Rep. 2012. 47(3) p: 1-30.
28. OMS. El uso clínico de la sangre. Manual de bolsillo. Ginebra; 2010.
29. Raile M. Teorías y modelos de enfermería. 8va ed. Elsevier. España; 2015.
30. Contreras J, Díaz D, Margfoy E, Vera H, Vidales O. anemia ferropénica en niños. Revista Biociencias 1 (3) UNAD. México; 2017. Disponible en: http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/2241
31. OPS. Anemia ferropénica: investigación para soluciones eficientes y viables. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679:iron-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&Itemid=0&lang=es#_edn1
32. INS. Norma técnica de salud para la atención integral de salud de la población. Lima; 2013. Disponible en: http://www.renavisan.ins.gob.pe/norma-t%C3%A9cnica-de-salud-para-la-atenci%C3%B3n-integral-de-salud-de-la-ni%C3%B1a-y-el-ni%C3%B1o
33. OMS. Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas. URL: http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/

34. MINSA. Plan para la reducción y control de la anemia Materno Infantil y desnutrición crónica Infantil. Disponibleen: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf
35. Quispe C, Mendoza S. Micronutrientes y su relación con la anemia en niños menores de 36 meses del Centro de Salud Ciudad Blanca. Universidad Ciencias de la salud de Arequipa. Arequipa; 2016. Disponible en: http://repositorio.ucs.edu.pe/bitstream/UCS/12/1/quispe-caceres-cesar.pdf
36. MINSA. Plan para la reducción y control de la anemia Materno Infantil y desnutrición crónica Infantil. Disponibleen: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf

VIII. ANEXOS

8.1. Operacionalización de variable

Tabla 32
Operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INDICE
Variable independiente: Factores de adherencia	Son situaciones que condicionan positiva o negativamente el cumplimiento de la administración de multimicronutrientes identificadas a través de cuestionario en las madres de niños menores de 2 años cuyos valores finales serán: favorables y desfavorables.	Factores personales Factores sociales Factores institucionales Factoresrelacionados al tratamiento	Sociodemográficos Conocimiento de la madre Relación familiar Creencias familiares Responsabilidad compartida Horario de atención Atención del personal Monitoreo de la suplementación Efectividad del suplemento Complejidad Efectos adversos	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 12, 13, 14 y 15 16, 17, 18 y 19 20, 21, 22	Desfavorable (0-10) Poco favorable (11-15) Favorable (16-20)
VARIABLE	**DEFINICIÓN OPERACIONAL**	**DIMENSIONES**	**INDICADORES**	**ITEMS**	**INDICE**
Variable dependiente: Anemia	Grado de anemia que presentan los niños menores de dos años atendidos en el hospital San José cuyos valores se obtienen a través del tamizaje de hemoglobina.	Presencia de anemia	Anemia leve Anemia moderada Anemia severa	Valores de la medición de Hemoglobina, Hematocrito.	Anemia leve: 10 a 10.9 g/dl. Anemia moderada: 7 a 9.9 g/dl Anemia severa: menor de 7 g/dl.

8.2. Gráficos de resultados.

Gráfico 2: Factores personales según edad de las madres.

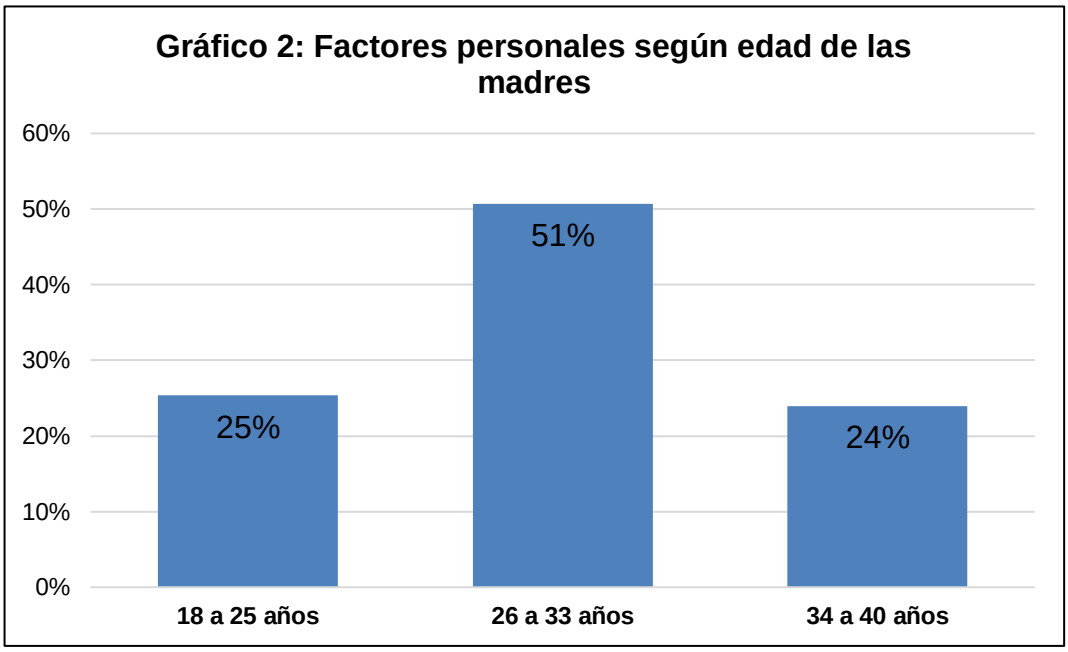


Gráfico 3: Factores personales según grado de instrucción de las madres.

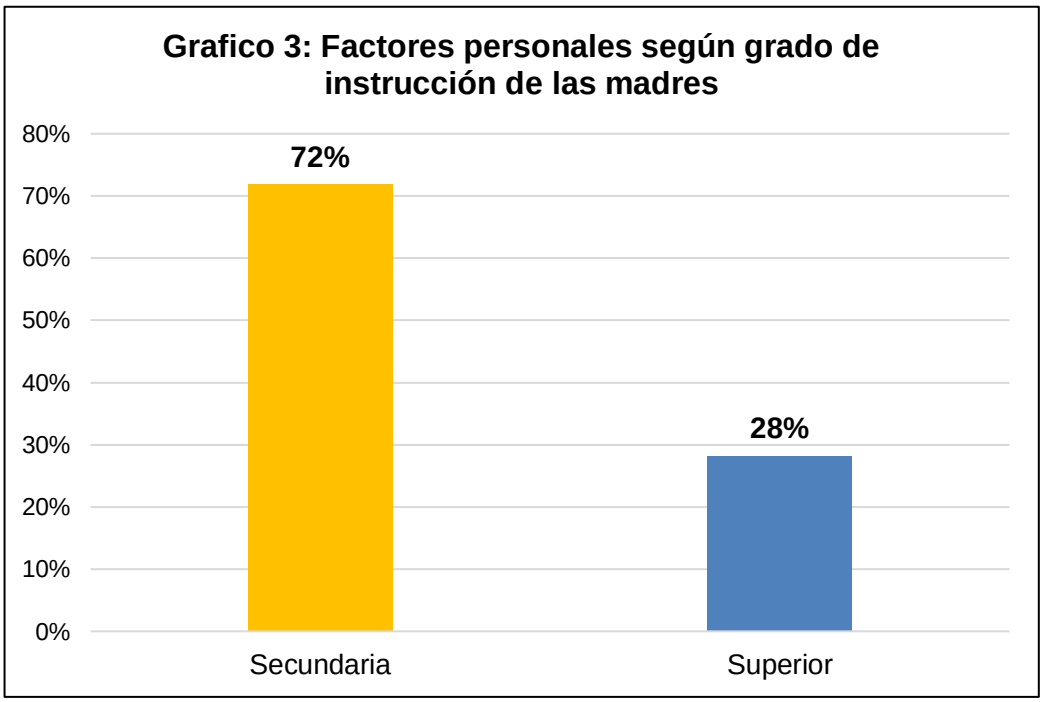


Gráfico 4: Factores personales según estado civil de las madres.

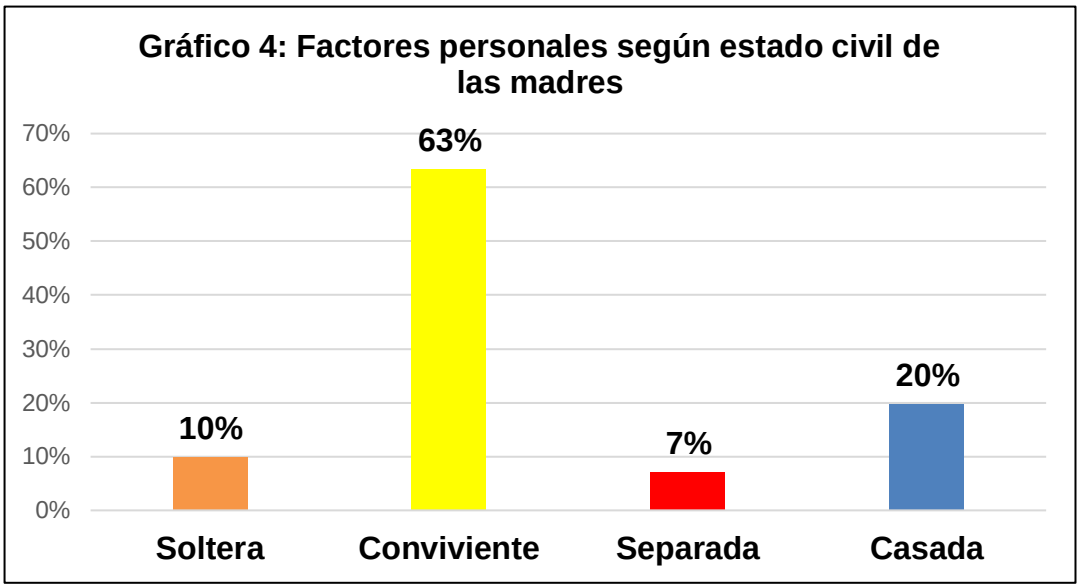


Gráfico 5: Factores personales según número de hijos.

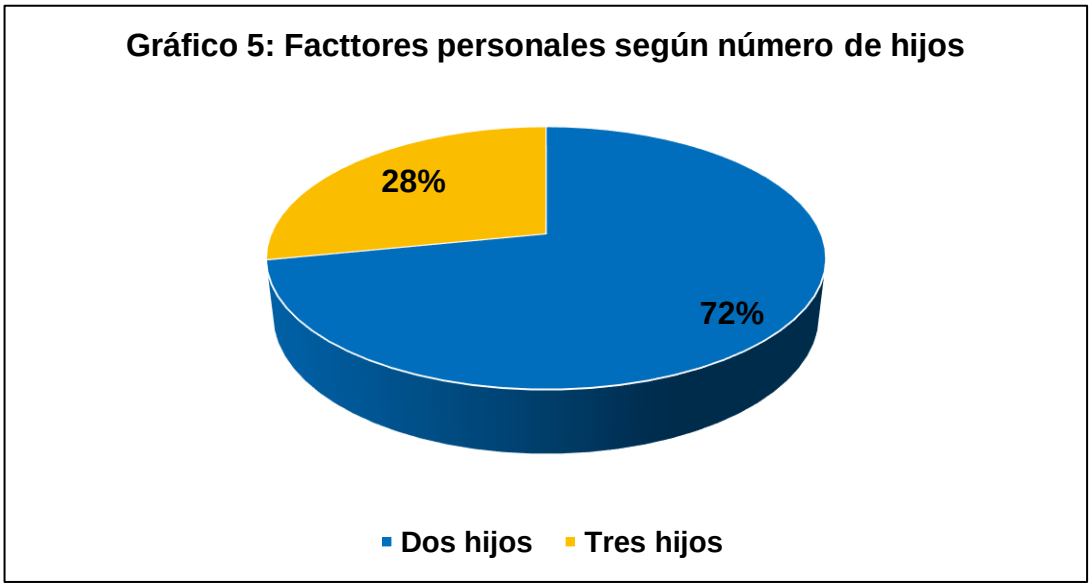


Gráfico 6: Factores personales según temor a las reacciones adversas de los MMN.

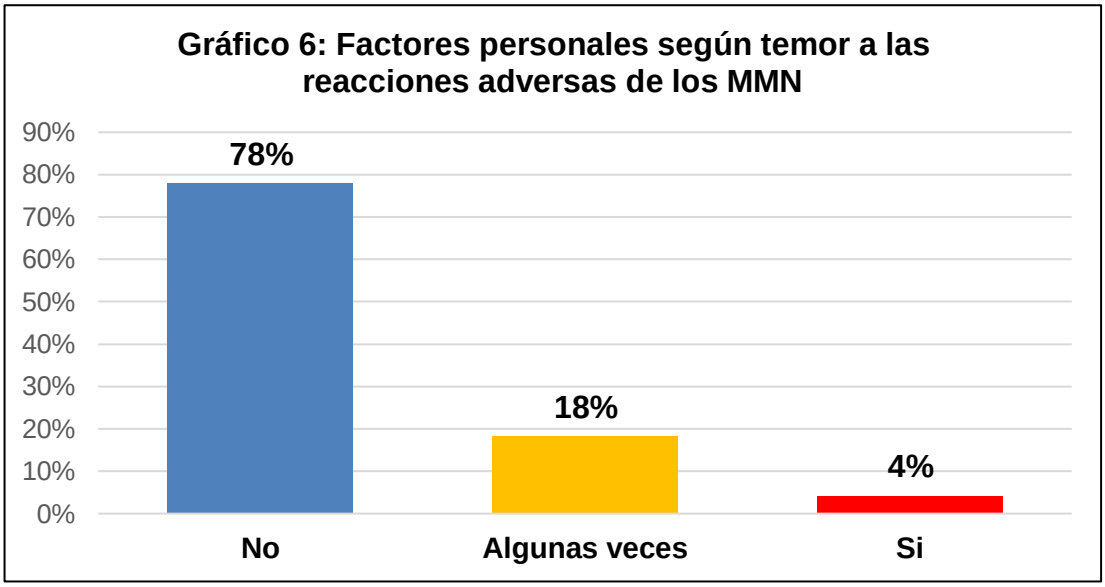


Gráfico 7: Factores personales según importancia de las visitas domiciliarias para identificar el consumo de MMN.

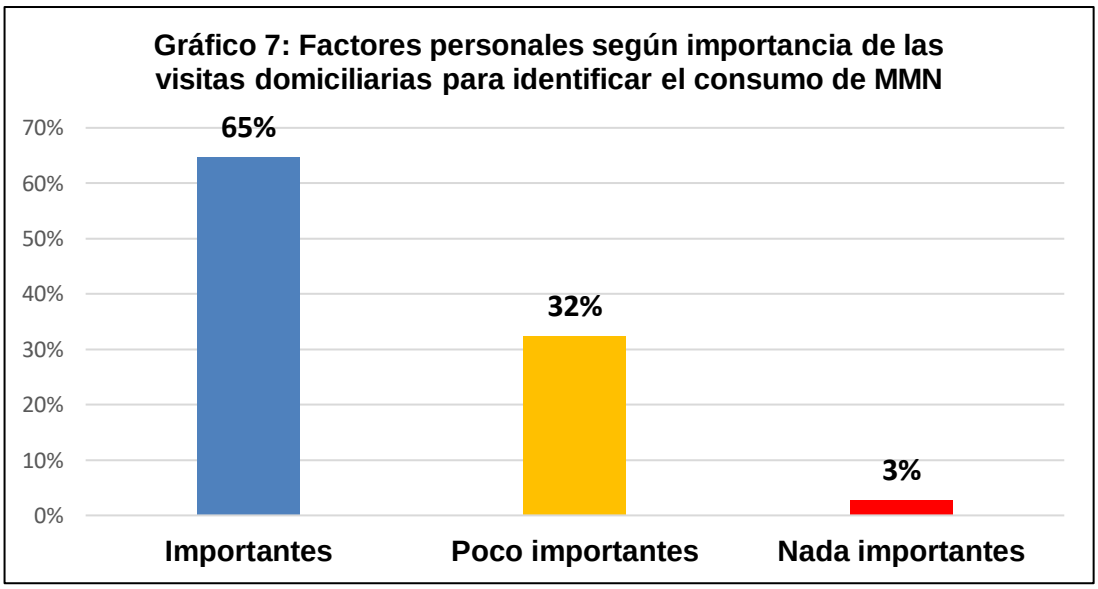


Gráfico 8: Factores personales según olvido en la administración de MMN a su niño(a).

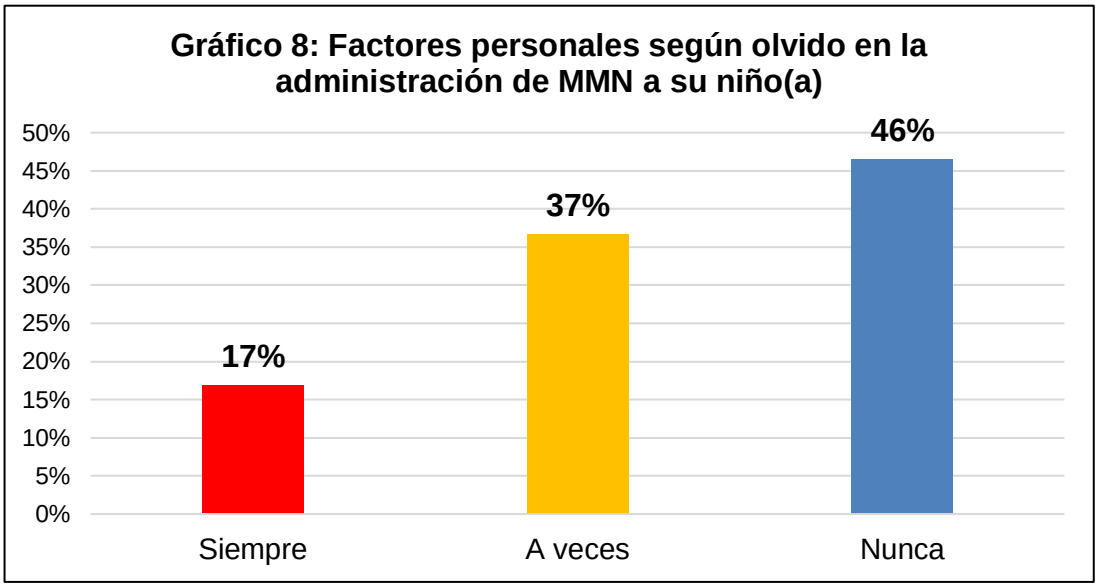


Gráfico 9: Factores personales según cambios positivos relacionado al consumo de MMN.

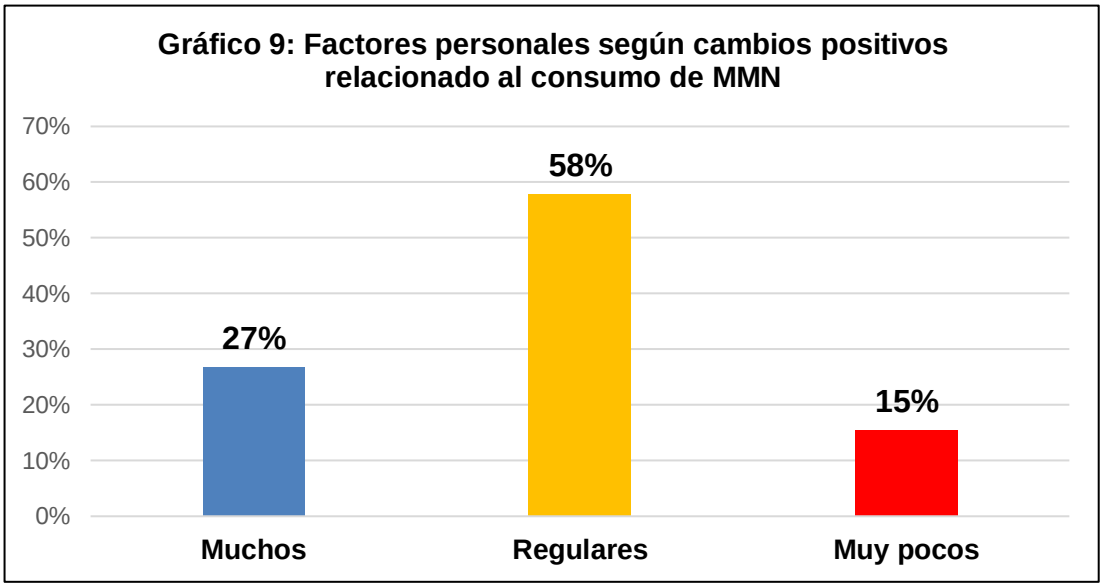


Gráfico 10: Factores personales según confianza de las madres en los resultados entregados.

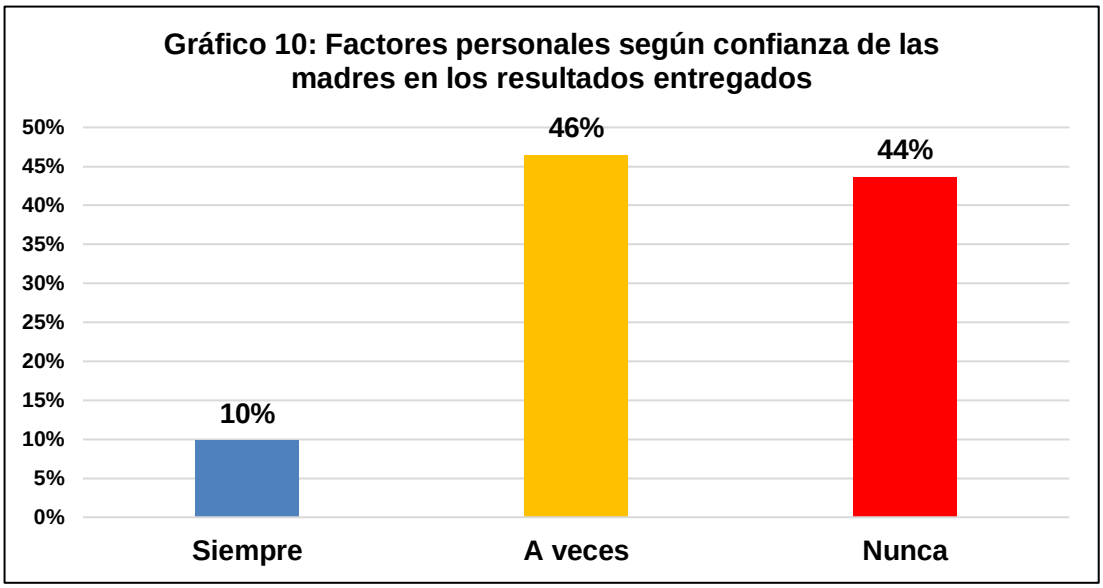


Gráfico 11: Factores personales según interés de las madres por solucionar el problema de anemia en sus niños.

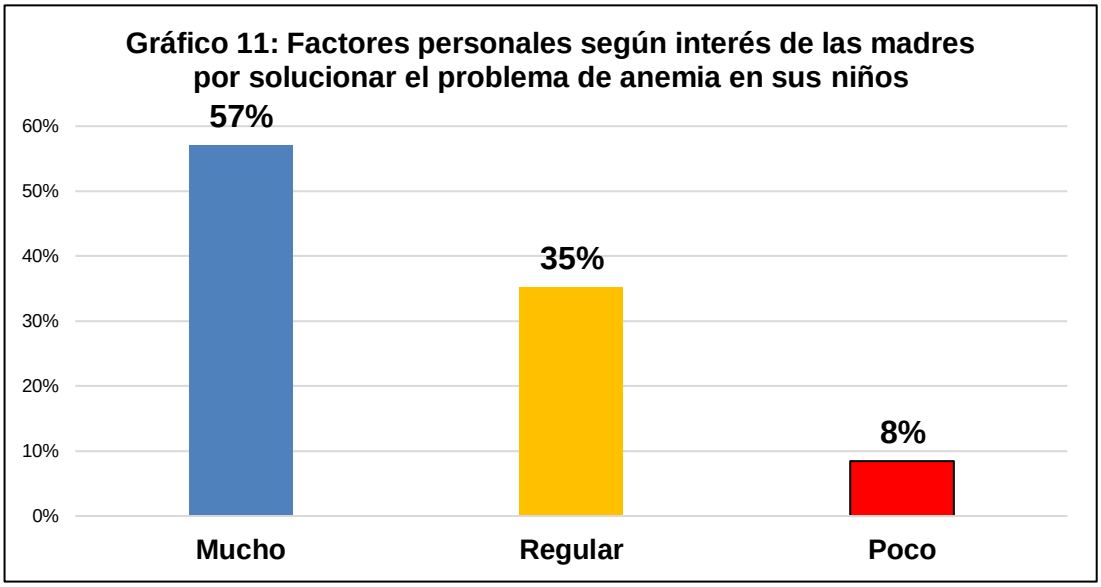


Gráfico 12: Factores personales según responsabilidad de recoger y dar tratamiento a su niño por alguna experiencia negativa con el personal de salud.

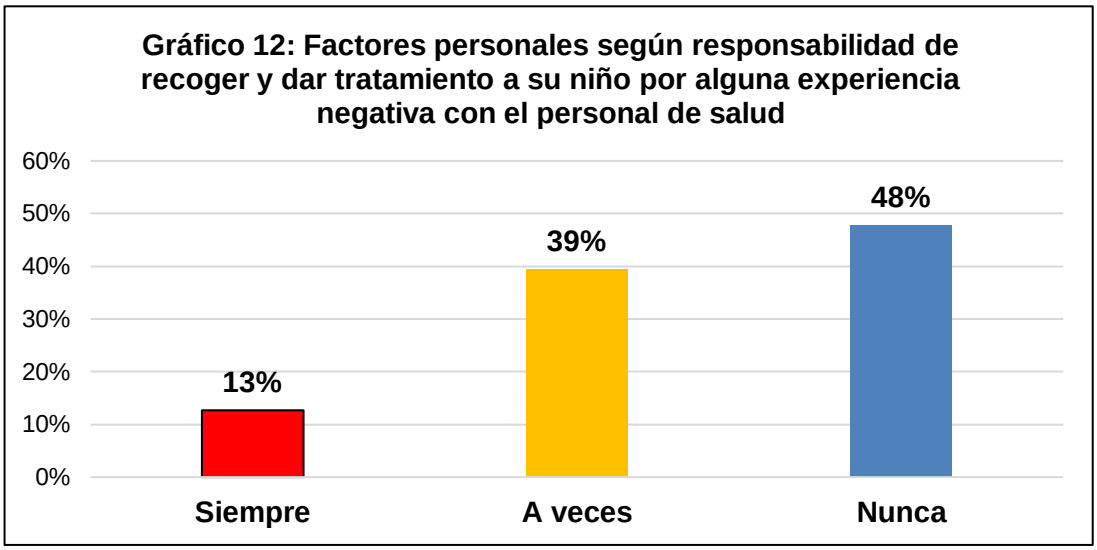


Gráfico 13: Factores personales de adherencia a la administracion de MMN.

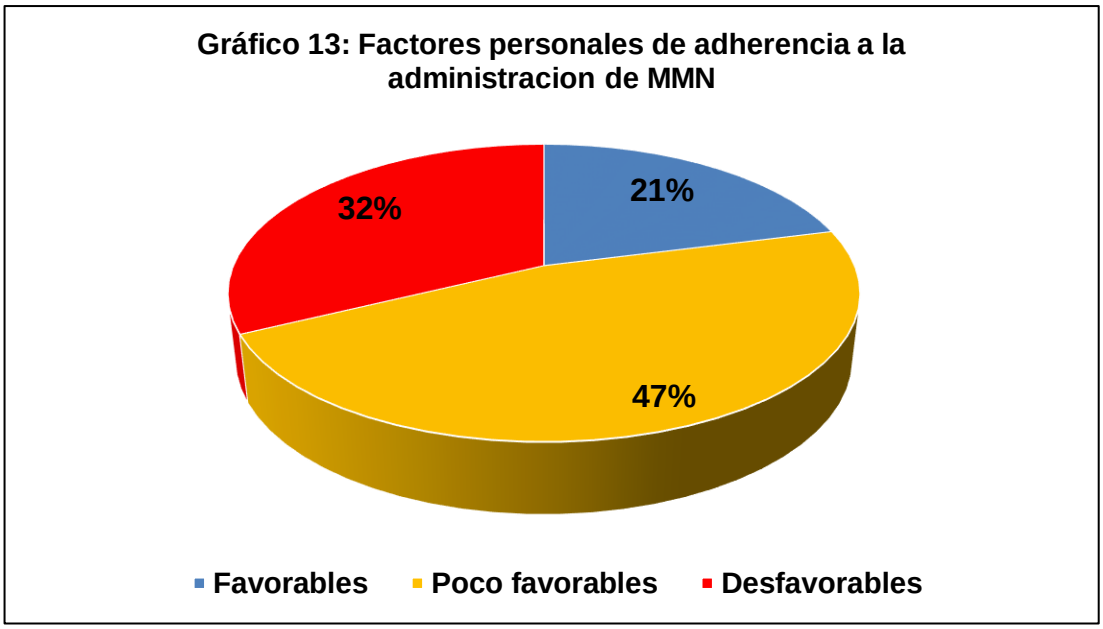


Gráfico 14: Factores sociales según motivación familiar hacia el consumo de multimicronutrientes.

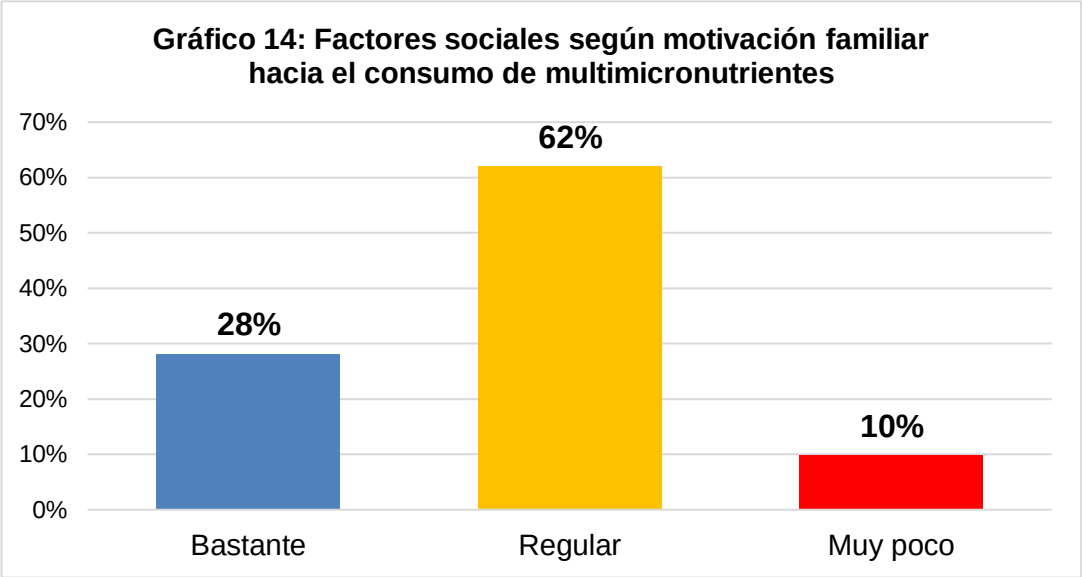


Gráfico 15: Factores sociales según responsabilidad encargada para dar el consumo de multimicronutrientes.

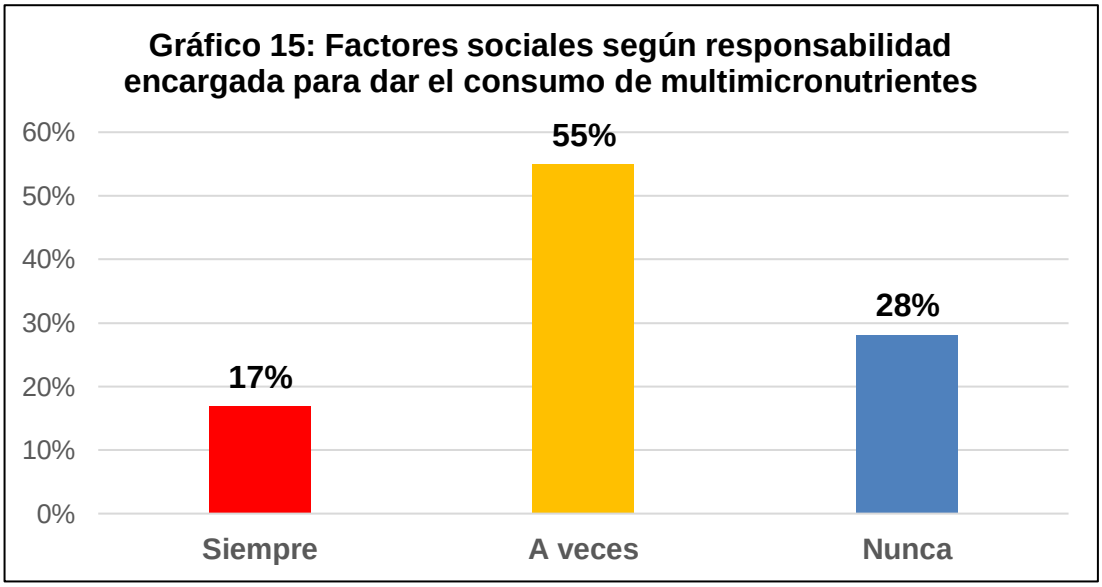


Gráfico 16: Factores sociales según comentarios positivos sobre los MMN.

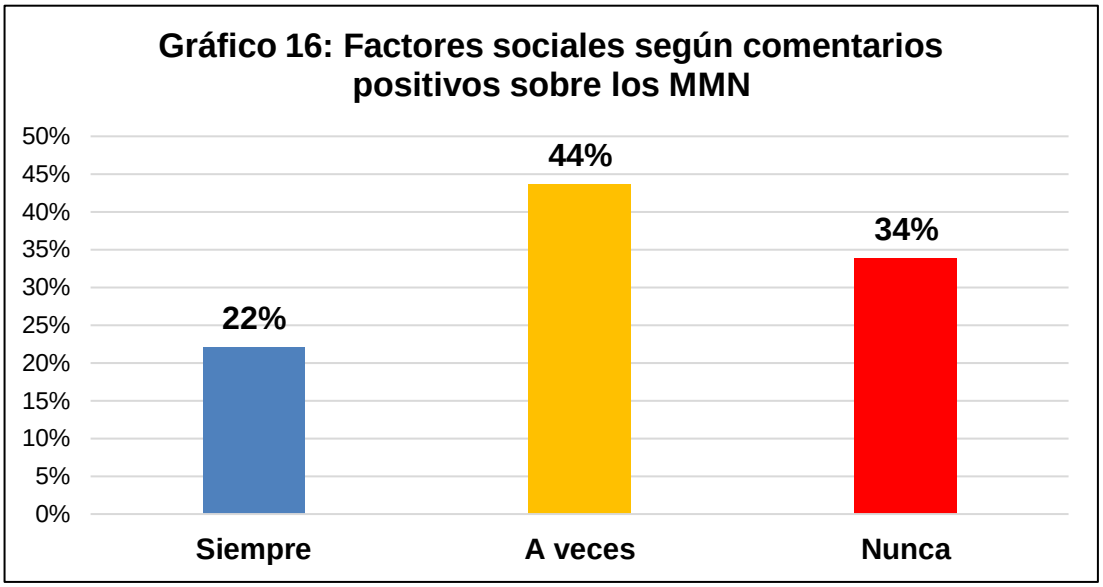


Gráfico 17: Factores sociales de adherencia a la administracion de MMN.

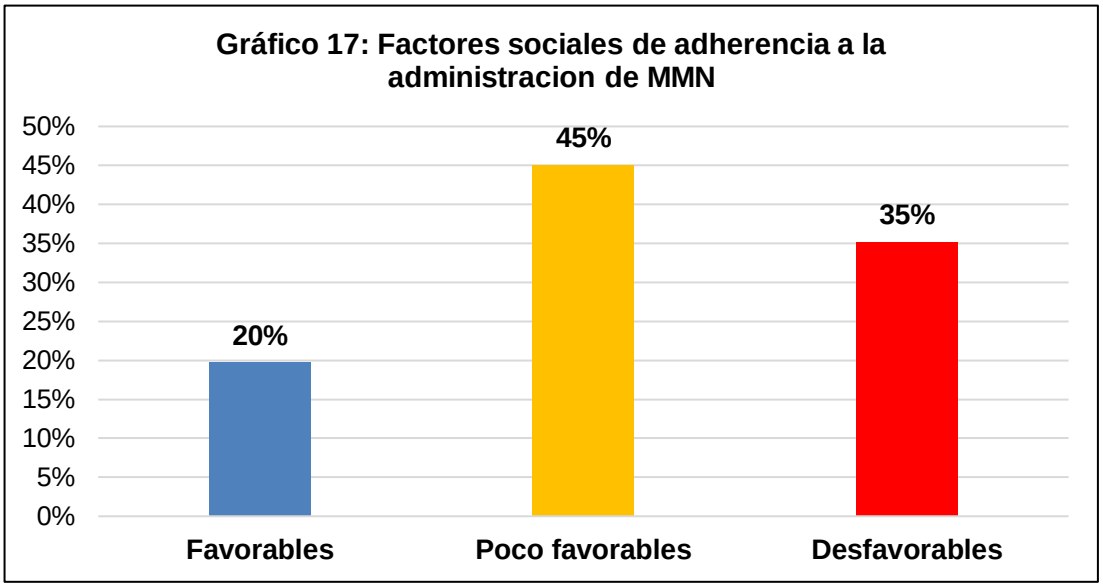


Gráfico 18: Factores institucionales según confianza en la información proporcionada por el personal respecto a la administración de los multimicronutrientes.

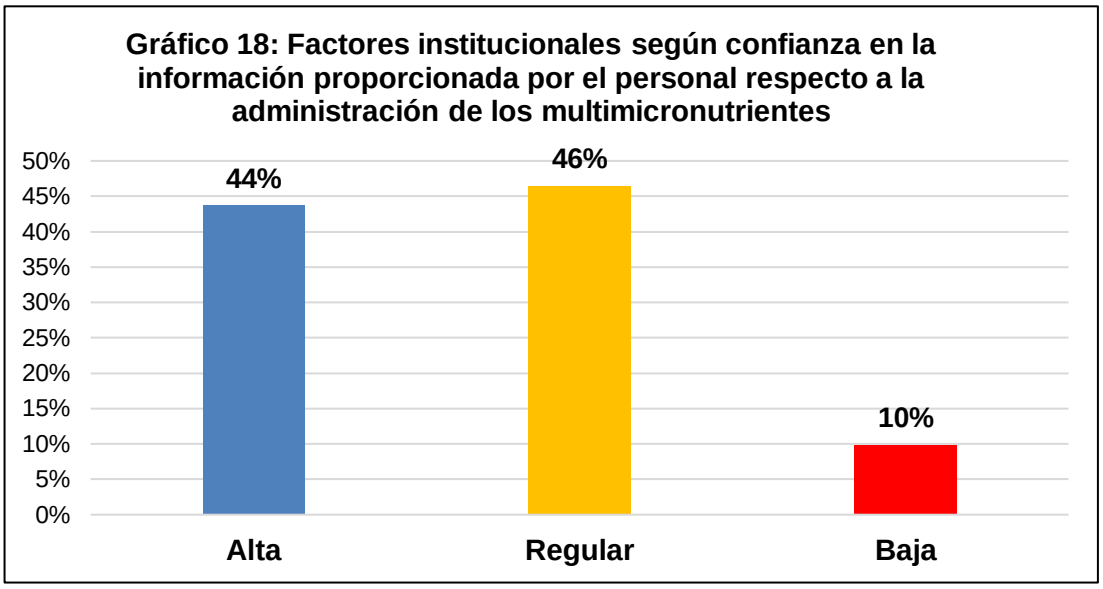


Gráfico 19: Factores institucionales según satisfacción con la visita domiciliaria por el personal respecto a la administración de MMN.

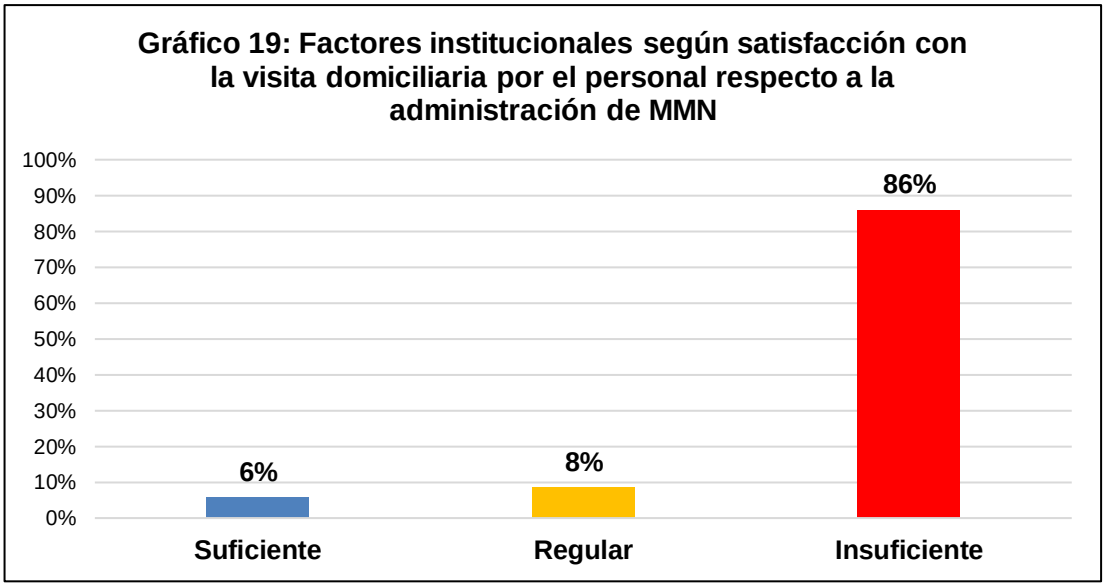


Gráfico 20: Factores institucionales según entendimiento de las indicaciones del personal de salud.

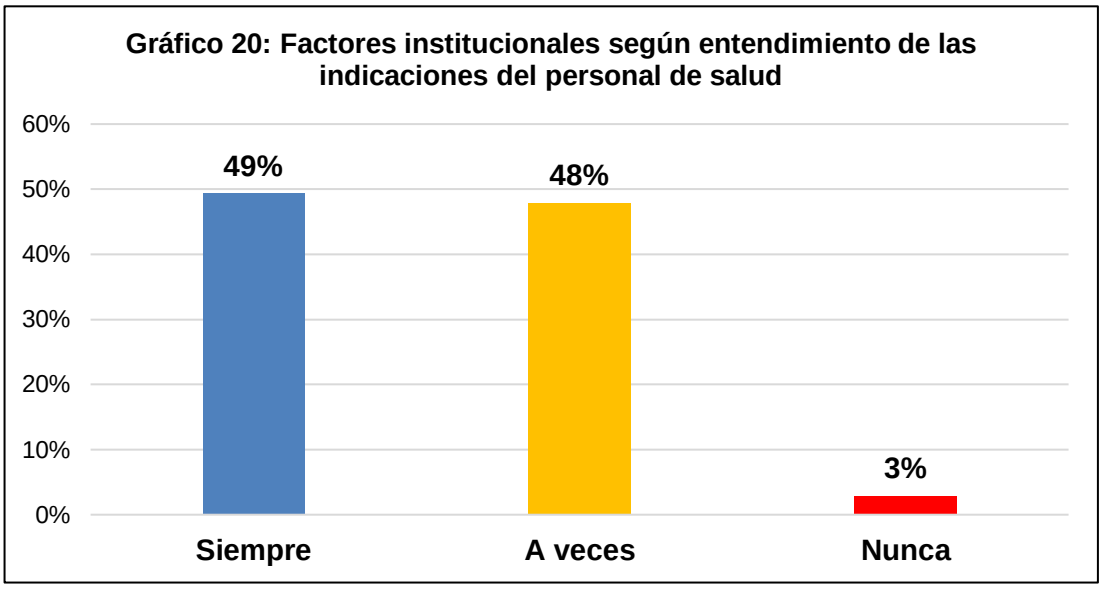


Gráfico 21: Factores institucionales según cumplimiento de los controles de crecimiento y desarrollo.

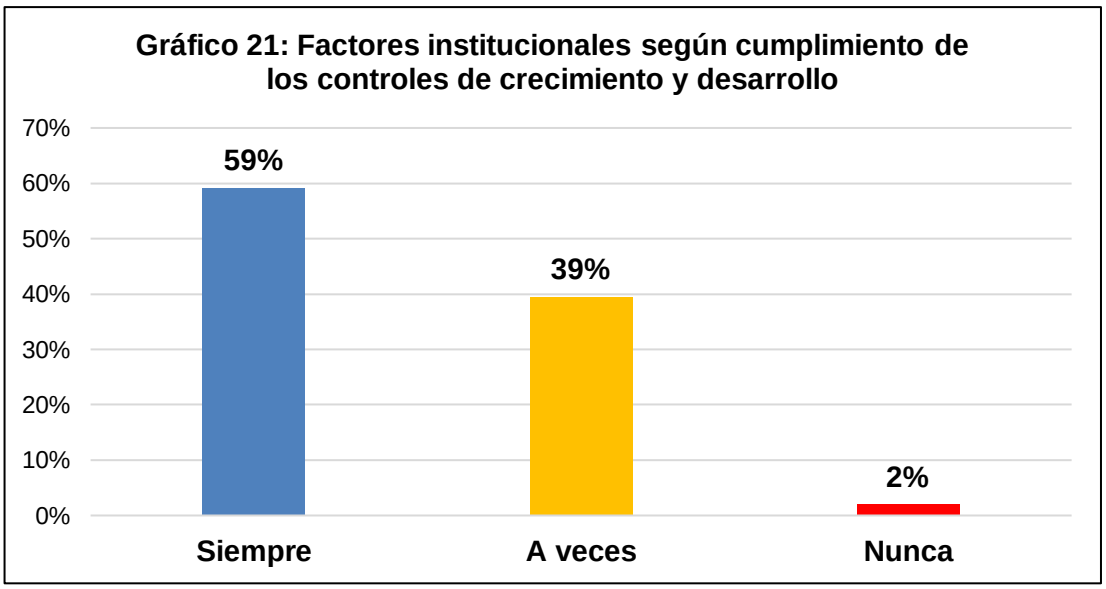


Gráfico 22: Factores institucionales de adherencia a la administración de MMN.

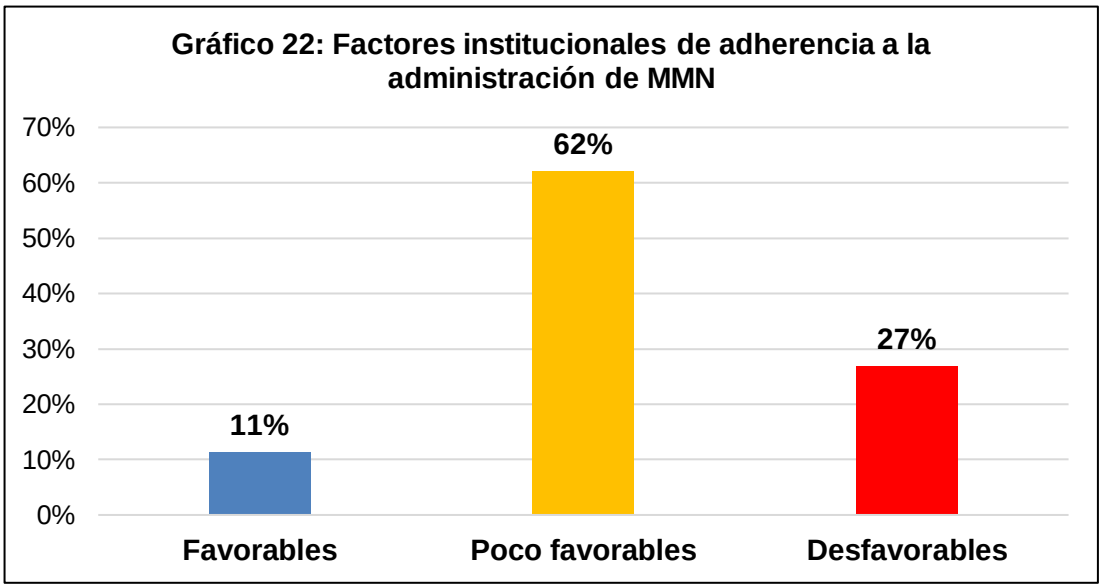


Gráfico 23: Factor relacionado al tratamiento según ocurrencia de reacciones adversas.

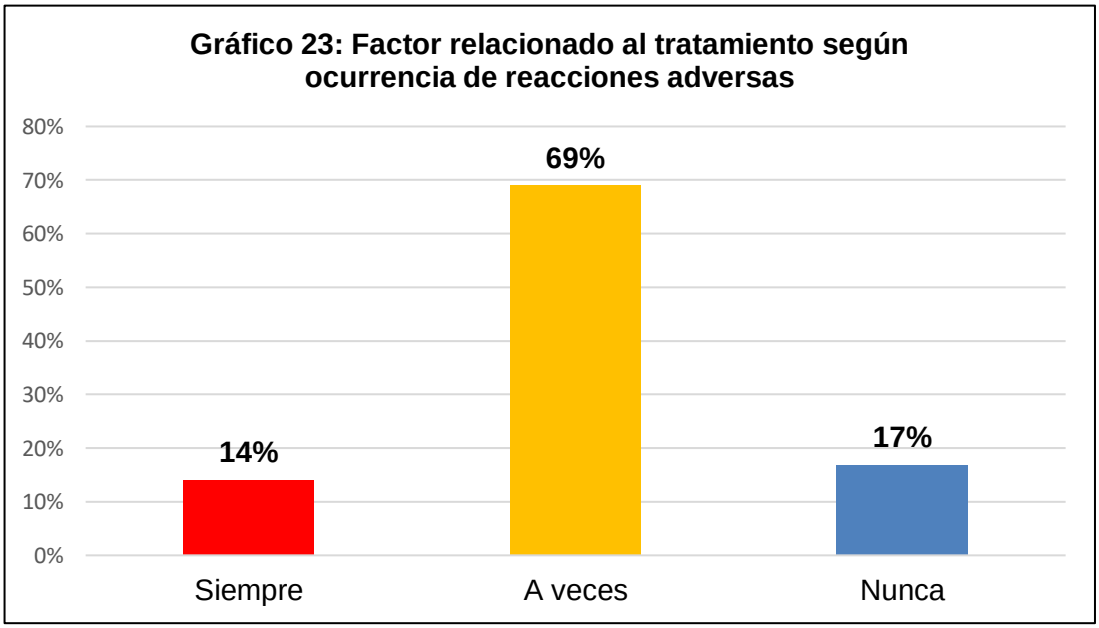


Gráfico 24: Beneficios de los MMN.

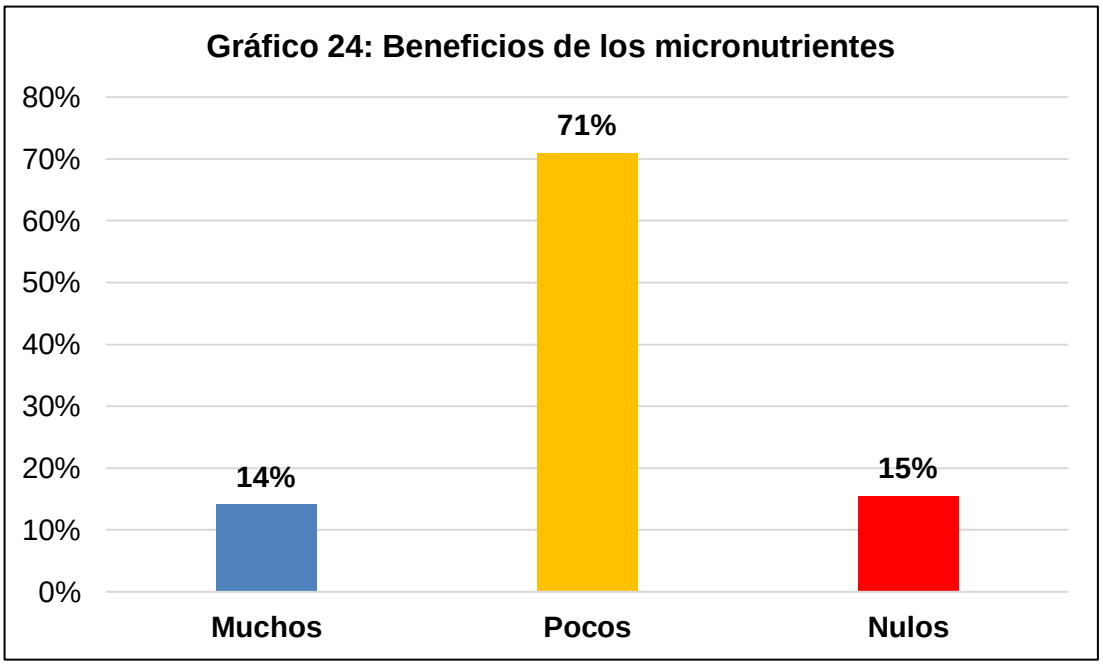


Gráfico 25: Factores de adherencia relacionados al tratamiento según su duración.

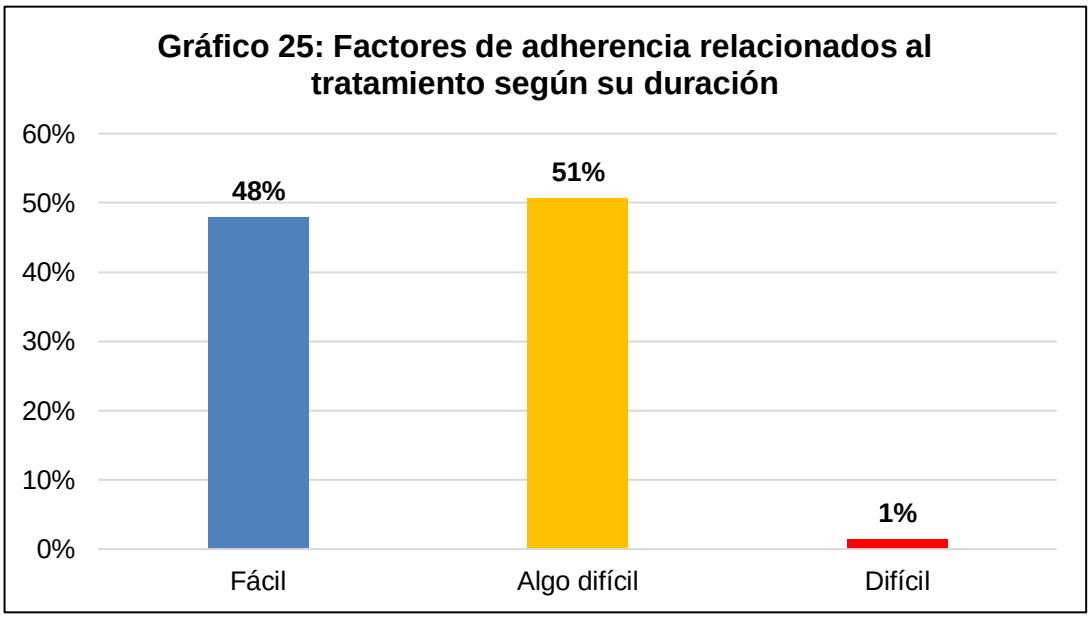


Gráfico 26: Factores de adherencia relacionados al tratamiento.

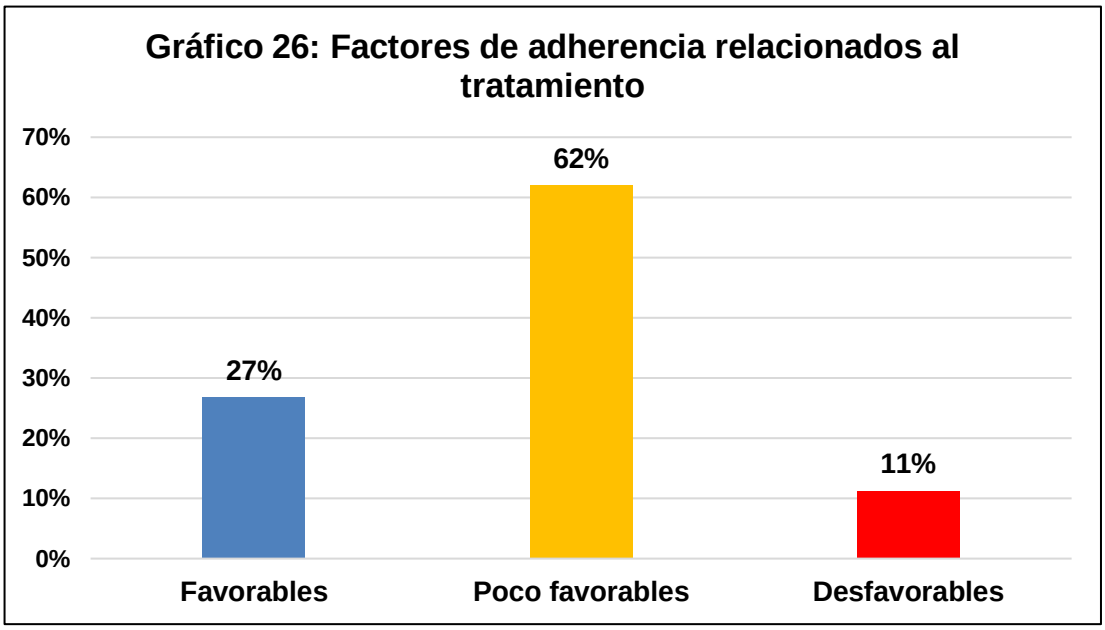


Gráfico 27: Factores de adherencia a la adminnistración de MMN.

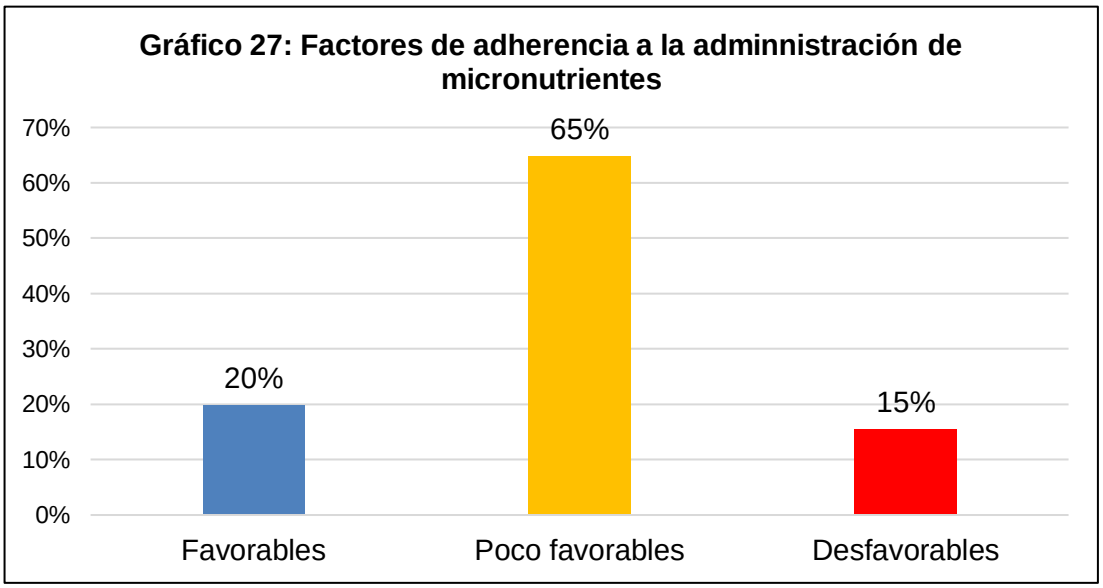


Gráfico 28: Datos generales de los niños con anemia.

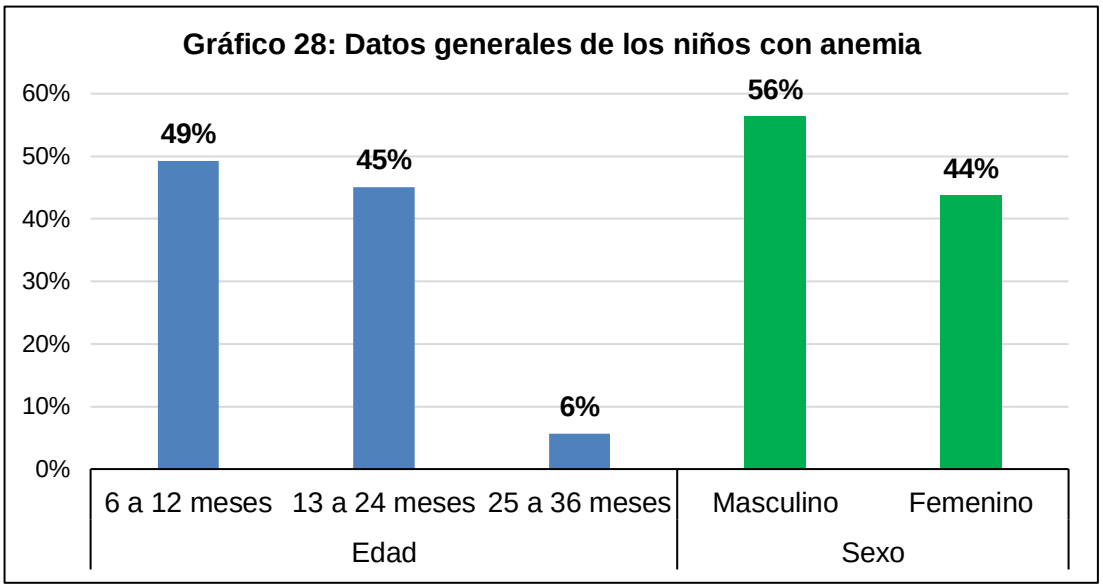


Gráfico 29: Anemia en niños atendidos en el Hospital San José de Chincha 2019.

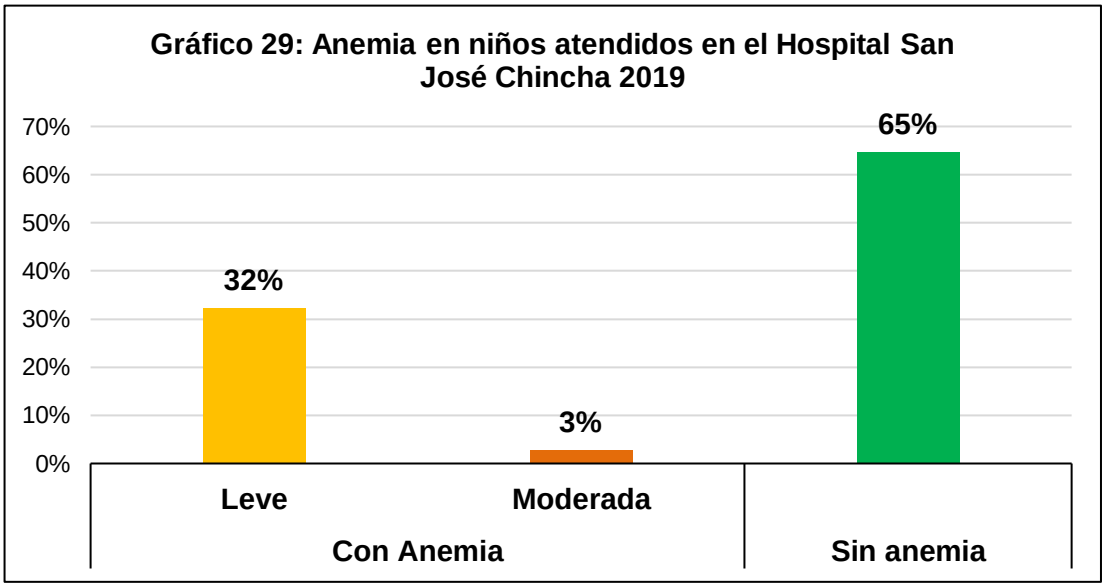
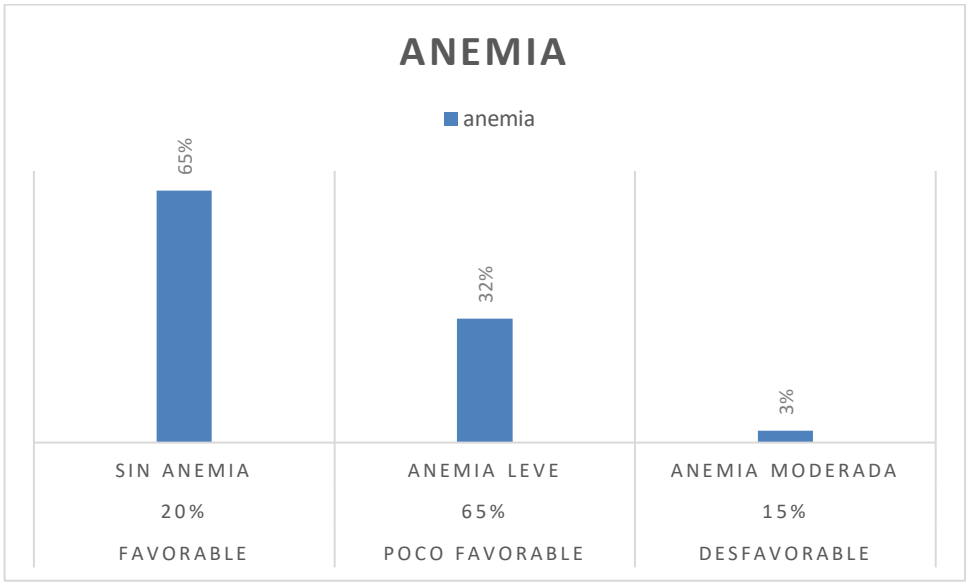


Gráfico 30: Relacion entre variables del trabajo.



8.3. Instrumentos.

CUESTIONARIO ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACION DE MULTIMICRONUTRIENTES

Presentación:

Sr (a) me presento ante Ud. Para saludarlo e invitarlo a participar de la investigación que estoy realizando y tiene como objetivo determinar la relación entre los factores de adherencia a la suplementación de MMN y anemia en niños menores de 2 años atendidos en el hospital San José de Chincha, por tal motivo solicito su participación resolviendo este cuestionario con la mayor sinceridad posible:

Indicaciones:

Marque con un aspa la alternativa que corresponda según lo que Ud. Sabe y realiza respecto a los factores de adherencia:

FACTORES PERSONALES

1. Edad……años
2. Grado de instrucción:
    a. Primaria
    b. Secundaria
    c. Superior
3. Estado civil:
    a. Soltera
    b. Conviviente
    c. Separada
    d. Casada
4. Número de hijos…….
5. ¿Siente temor de que los Multimicronutrientes le pueda causar estreñimiento o diarrea u otra molestia a su niño(a)?
    a. No
    b. Algunasveces
    c. Si
6. Considera que las visitas a su casa, para preguntarle sobre el consumo de Multimicronutrientes es:
    a. Importante
    b. Pocoimportante
    c. Nada importante
7. En un mes cuantos sobrecitos se habrá olvidado de darle:
    a. De 10 a 15 sobrecitos (Siempre)
    b. De 5 a 9 sobrecitos (A veces)

c. De 1 a 4 sobrecitos (Nunca)

8. Los cambios positivos que ha podido ver en su niño, por el consumo de Multimicronutrientes son:
    a. Muchos
    b. Regulares
    c. Pocos
9. Considera que el resultado de anemia, que le entregan a su niño es falso:
    a. Siempre
    b. A veces
    c. Nunca
10. El interés que Usted presenta para solucionar el problema de anemia de su niño es:
    a. Mucho
    b. Regular
    c. Poco
11. Deja de recoger y de darle el tratamiento al niño (a) porque tuvo alguna experiencia negativa con el personal de salud o con quien distribuye los Multimicronutrientes:
    a. Siempre
    b. A veces
    c. Nunca

FACTORES SOCIALES

12. En casa ¿Qué tan motivados están de que su niño consuma los multimicronutrientes?
    a. Bastante
    b. Regular
    c. Poco
13. En casa ¿Le hacen recordar a Ud. que le debe dar los Micronutrientes
    a. Siempre
    b. A veces
    c. Nunca
14. En las oportunidades que Ud. no pudo darle los Micronutrientes, ¿dejó encargado que otra persona le de los Multimicronutrientes?:
    a. Siempre
    b. A veces
    c. Nunca
15. ¿Los vecinos de su asentamiento humano tienen comentario positivo sobre el consumo de multimicronutrientes de su niño?
    a. Siempre
    b. A veces
    c. Nunca

FACTOR INSTITUCIONAL

16. La confianza que tiene usted con respecto a lo que le dice el personal de salud sobre los Multimicronutrientes es:
    a. Alta
    b. Regular
    c. Baja

17. Cuántas veces al mes lo visitó el personal de salud
    a. 4 visitas a más por mes (Suficiente)
    b. 2-3 visitaspormes (Regular)
    c. 1 visitapormes (Insuficiente)
18. Le fue fácil de entender las indicaciones del personal de salud sobre la anemia.
    a. Siempre
    b. A veces
    c. Nunca
19. Usted acude a los controles de CRED de su niño en cada cita programada.
    a. Siempre
    b. A veces
    c. Nunca

FACTOR RELACIONADO CON EL TRATAMIENTO

20. ¿Cuándo su niño toma Multimicronutrientes? ¿Le produce estreñimiento, diarrea, o alguna otra molestia?
    a. Siempre
    b. A veces
    c. Nunca
21. Los beneficios que tienen los multimicronutrientes en su niño, en comparación, con otros tratamientos para combatir la anemia son:
    a. Muchos
    b. Regulares
    c. Pocos
22. Pensar que es un tratamiento largo o de varios meses a Usted le parece:
    a. Fácil
    b. Algodifícil
    c. Difícil

FICHA DIAGNÓSTICA DE ANEMIA DEL NIÑO (A)

Datosgenerales:

1. **Edad:**
2. **Sexo:**

   a. Masculino () b. Femenino ()

3. Hemoglobina……g/dl
4. Diagnóstico
    a. Anemia leve ( )
    b. Anemia moderada ( )
    c. Anemia severa ( )

8.4. Validacion del instrumento

Juicio de expertos procesado a través de prueba binomial

Nº	CRITERIOS	Nº DE JUECES DE EXPERTOS					P
		1	2	3	4	5	
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1	1	1	1	1	0.031
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.	1	1	1	1	1	0.031
3	La estructura del instrumento es adecuada.	1	1	1	1	1	0.031
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	1	1	1	1	1	0.031
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	1	1	1	1	1	0.031
6	Los ítems son claros y entendibles.	1	1	1	1	1	0.031
7	El número de preguntas es adecuado.	1	1	1	1	1	0.031

Se ha considerado:

0 = Si la respuesta es negativa.
1 = Si la respuesta es positiva.
N = Número de Jueces Expertos.

$$P = \frac{\sum p}{N° \, de \, items} = 0.218/7 = 0{,}031$$

Si P ≤ 0.05, el grado de concordancia es significativo, por lo tanto, el instrumento es válido.

8.5. Prueba de confiabilidad alfa de crombach

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s^2_i}{s^2_T} \right) 0\Sigma$$

Donde:

$\sum \mathbf{s^2_i}$= varianza de cada ítem

$\mathbf{s^2_T}$= varianza de los puntajes totales

k = número de ítems del instrumento

$$\alpha_2 = 22/21 \ (1 - 6.97/31.4)$$

$$\alpha_2 = 1.1 \ (1 - 0.24)$$

$$\alpha_2 = 1.1 \ (0.76)$$

$$\mathbf{\alpha_2 = 0.81}$$

Alfa de Cronbach	**Valores**
$\propto_1$	**0.81 (2da variable)**

Según Hernández Sampieri, la confiabilidad es un valor que oscila entre 0 y 1. Se dice que un instrumento tiene alta confiabilidad cuando el resultado es mayor de 0.50. El valor fue de 0.81corresponde a una confiabilidad alta.

8.6. **Tabla 33.** matriz de la base datos.

	DATOS GENERALES		FACTORES PERSONALES												FACTORES SOCIALES					FACTORES INSTITUCIONALES					RELACIONADOS AL TRATAMIENTO			E	SEXO	Hb	NIVEL
N°	**1**	**2**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**		**12**	**13**	**14**	**15**		**16**	**17**	**18**	**19**		**20**	**21**	**22**	**FICHA DIAGNOSTICA DE ANEMIA DEL NIÑO**			
1	28	2	28	2	4	1	1	1	3	1	2	2	3		1	2	3	3		3	3	2	1		1	3	1	12	1	9.7	2
2	34	1	34	2	4	2	3	1	3	2	2	3	3		3	3	3	3		2		1	1		3	3	2	24	1	11	
3	30	2	30	3	4	3	1	1	1	3	2	1	1		3	3	3	3		3	3	2	1		1	3	2	18	2	10.5	1
4	27	3	27	3	2	2	1	1	3	2	3	1	3		1	2	1	1		1	2	1	2		3	2	1	12	1	12	
5	19	2	19	2	4	1	1	2	2	1	3	1	3		2	3	2	2		1	3	3	2		2	2	2	10	2	11.8	
6	19	2	19	2	2	1	2	2	3	1	2	1	2		2	2	3	3		2	3	2	2		3	2	2	11	2	11	1
7	21	2	21	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2		2	3	3	2		1	3	3	2		2	3	2	13	1	11.6	
8	26	2	26	2	4	4	2	1	1	3	1	2	3		1	2	3	3		3	3	2	1		1	3	2	15	1	11.2	
9	28	2	28	2	2	1	2	1	3	2	3	2	2		2	2	2	3		2	3	2	2		2	2	1	24	1	11.3	
10	33	2	33	2	4	2	1	1	3	2	2	3	3		3	3	3	3		2	3	2	1		3	3	2	24	1	11.7	
11	31	2	31	2	4	2	1	1	1	3	2	1	1		3	3	3	3		3	3	2	1		1	3	2	30	1	12.3	
12	26	2	26	3	2	1	1	1	3	2	3	1	3		1	2	1	1		1	3	1	2		2	2	1	31	1	11.7	
13	34	2	34	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2		2	2	2	3		1	3	2	2		2	2	1	24	2	11.7	
14	34	2	34	2	2	2	1	1	3	2	3	2	2		1	2	2	3		2	3	2	2		1	2	1	19	1	11.7	
15	31	2	31	2	2	1	1	1	3	2	1	2	1		2	2	2	3		1	3	2	2		2	2	1	14	2	11.2	
16	30	2	30	3	2	2	1	2	2	2	3	2	1		1	2	2	1		2	3	2	1		2	1	1	12	1	11.5	
17	25	2	25	2	2	2	1	2	3	2	2	1	2		2	1	2	3		2	3	1	1		2	2	2	10	1	11.4	
18	18	2	18	2	2	1	1	2	2	1	3	1	3		2	3	2	2		1	3	1	1		2	2	2	8	1	11.6	
19	36	2	36	2	2	3	1	1	2	2	1	1	2		2	2	2	1		1	3	1	1		2	1	1	18	1	12	
20	30	2	30	2	2	2	1	2	2	1	3	3	2		2	2	2	2		1	3	1	2		2	2	1	24	1	10.8	1

21	24	2	24	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2		2	2		2		2	3	1	1		2	2	1	24	2	12	
22	35	2	35	2	4	4	2	1	2	2	2	1	2		2	2	3	3		2	3	2	2		2	2	2	11	1	10.9	1
23	16	2	19	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2		2	1	3	2		2		2	1		2	2	1	7	2	10.8	1
24	17	2	18	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3		2	2	3	3		2	3	2	2		2	2	2	8	2	10.7	1
25	18	2	18	2	4	1	1	2	2	1	3	1	3		2	3	2	2		1	3	1	1		1	2	2	9	2	12	
26	36	2	36	2	2	4	2	1	2	2	1	1	1		1	2	1	3		1	1	1	2		2	3	2	9	2	10.9	1
27	30	2	30	3	2	2	1	1	2	2	3	1	3		2	3	3	3		2	3	1	1		2	2	2	16	2	12.1	
28	29	2	29	2	1	2	2	1	1	2	3	2	3		2	1	1	2		1	3	1	1		2	2	1	20	1	12	
29	38	2	38	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2		2	2	2	2		2	3	2	2		2	2	1	21	1	11.8	
30	32	2	32	2	2	2	1	3	3	3	2	1	2		2	3	3	3		1	2	1	1		2	2	2	12	1	10.7	1
31	16	2	18	2	1	1	1	1	3	3	3	1	3		2	2	2	1		2	3	2	2		3	2	2	6	1	11	
32	28	2	28	2	1	1	3	1	1	2	3	1	3		2	1	1	2		1	3	1	1		3	2	1	15	2	10.7	1
33	40	2	40	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2		1	1	1	2		2	3	1	1		2	1	1	24	2	12.3	
34	32	2	32	3	2	1	1	1	3	1	2	1	3		1	2	1	1		3	2	1	1		2	1	1	24	2	10.5	1
35	37	2	37	3	2	1	2	1	3	1	3	1	3		1	2	2	2		1	3	1	1		2	1	1	20	2	10	1
36	33	2	33	3	2	2	1	1	3	3	3	2	3		1	2	2	2		1	3	2	1		2	1	1	7	2	12	
37	25	2	25	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2		2	1	1	1		2	3	2	1		2	2	2	33	2	10.8	1
38	17	2	18	2	4	1	1	2	2	1	3	1	3		2	3	2	2		1	3	1	1		1	2	1	9	2	11	
39	20	2	20	2	1	1	1	1	3	2	3	1	3		2	2	2	1		2	3	2	2		3	2	2	8	2	12	
40	22	2	22	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2		2	1	1	1		2	3	2	1		2	2	2	7	1	11	
41	32	2	32	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3		1	2	2	2		1	3	2	2		2	2	1	12	1	10	1
42	35	2	35	3	2	1	2	1	3	1	3	1	3		1	2	2	2		1	3	1	1		3	2	1	14	1	12	
43	30	2	30	2	2	2	1	1	3	1	2	1	3		1	2	2	2		2	3	2	2		3	2	2	11	2	10.7	1
44	31	2	31	2	3	3	1	2	3	3	2	1	2		3	3	3	3		1	3	2	1		2	2	2	24	1	12.3	
45	29	1	29	2	2	1	1	2	3	2	3	1	3		2	3	3	3		2	3	1	2		2	2	1	8	1	11	
46	32	2	32	3	2	3	1	1	2	2	3	1	3		2	3	3	3		2	3	1	1		2	2	2	12	2	11.5	

47	33	2	33	2	4	2	1	1	3	2	2	3	3		3	3	3	3		2	3	2	1		3	3	2	24	1	11.7	
48	31	2	31	2	4	2	1	1	1	3	2	1	1		3	3	3	3		3	3	2	1		1	3	2	30	1	12.3	
49	26	2	26	3	2	1	1	1	3	2	3	1	3		1	2	1	1		1	3	1	2		2	2	1	21	1	11.7	
50	34	2	34	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2		2	2		3		1		2	2		2	2	1	24		11.7	
51	34	2	34	2	2	2	1	1	3	2	3	2	2		1	2	2	3		2	3	2	2		1	2	1	19	1	11.7	
52	31	2	31	2	2	1	1	1	3	2	1	2	1		2	2	2	3		1	3	2	2		2	2	1	14	2	11.2	
53	30	2	30	3	2	2	1	2	2	2	3	2	1		1	2	2	1		2	3	2	1		2	1	1	12	1	11.5	
54	25	2	25	2	2	2	1	2	3	2	2	1	2		2	1	2	3		2	3	1	1		2	2	2	10	1	11.4	1
55	18	2	18	2	2	1	1	2	2	1	3	1	3		2	3	2	2		1	3	1	1		2	2	2	8	1	11.6	
56	36	2	36	2	2	3	1	1	2	2	1	1	2		2	2	2	1		1	3	1	1		2	1	1	18	1	12	
57	30	2	30	2	2	2	1	2	2	1	3	3	2		2	2	2	2		1	3	1	2		2	2	1	24	1	10.8	1
58	24	2	24	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2		2	2		2		2	3	1	1		2	2	1	24	2	12	
59	35	2	35	2	4	4	2	1	2	2	2	1	2		2	2	3	3		2	3	2	2		2	2	2	11	1	10.9	1
60	16	2	18	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2		2	1	3	2		2		2	1		2	2	1	7	2	10.8	1
61	17	2	18	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3		2	2	3	3		2	3	2	2		2	2	2	8	2	10.7	1
62	18	2	18	2	4	1	1	2	2	1	3	1	3		2	3	2	2		1	3	1	1		1	2	2	9	2	12	
63	36	2	36	2	2	4	2	1	2	2	1	1	1		1	2	1	3		1	1	1	2		2	3	2	12	2	10.9	1
64	30	2	30	3	2	2	1	1	2	2	3	1	3		2	3	3	3		2	3	1	1		2	2	2	18	1	10.4	1
65	29	2	29	2	1	2	2	1	1	2	3	2	3		2	1	1	2		1	3	1	1		2	2	1	20	1	12	
66	38	2	38	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2		2	2	2	2		2	3	2	2		2	2	1	21	1	11.8	
67	32	2	32	2	2	2	1	3	3	3	2	1	2		2	3	3	3		1	2	1	1		2	2	2	12	1	10.7	1
68	16	2	18	2	1	1	1	1	3	3	3	1	3		2	2	2	1		2	3	2	2		3	2	2	6	1	11	
69	28	2	28	2	1	1	3	1	1	2	3	1	3		2	1	1	2		1	3	1	1		3	2	1	15	2	10.7	1
70	40	2	40	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2		1	1	1	2		2	3	1	1		2	1	1	24	2	12.3	
71	32	2	32	3	2	1	1	1	3	1	2	1	3		1	2	1	1		3	2	1	1		2	1	1	24	2	9.8	2