



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DE SUPLEMENTACIÓN  
CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL  
CENTRO DE SALUD JUAN PARRA DEL RIEGO – 2021**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**AUTORES:**

**Bach. SAMANIEGO TACUNAN GISELA EVELYN**

**Bach. VALENTÍN FLORES ROCIO YANINA**

**ASESOR:**

**DR. CAPCHA HUAMANI ARNALDO VIRGILIO**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SALUD PÚBLICA Y EPIDEMIOLOGIA**

**HUANCAYO – PERÚ**

**2021**

## **DEDICATORIA**

A mis padres por su infinito apoyo, a mis familiares por su comprensión y motivación.

Gisela Evelyn.

A mi hija por ser la razón de que me levante cada día esforzarme por el presente y el mañana, eres mi principal motivación. Como en todos mis logros, en este has estado presente.

Rocío Yanina

## **AGRADECIMIENTO**

A las autoridades de la Universidad Franklin Roosevelt, especialmente a la Escuela Profesional de Enfermería, por gestionar de manera adecuada la universidad y darnos la oportunidad de poder sustentar nuestro proyecto de tesis.

A nuestros docentes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Upecen, por brindarnos los conocimientos necesarios durante nuestra formación profesional, enseñanza que nos servirán para desempeñarnos como profesionales.

Al personal de salud del Centro Juan Parra del Riesgo, por haber participado en el desarrollo de la tesis.

Al asesor, Dr. Capcha Huamani Arnaldo por habernos guiado durante la consolidación y desarrollo de la tesis.

**PAGINA DE JURADO**

---

Presidente

---

Jurado

---

Jurado

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **GISELA EVELYN SAMANIEGO TACUNAN** con DNI 44281930 y **ROCIO YANINA VALENTIN FLORES** con DNI 70134795, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Enfermería de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: **“FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD JUAN PARRA DEL RIEGO 2021”**, la que consta de un total de 57 páginas, en las que se incluye tablas y figuras, más un total de páginas en apéndices y/o anexos. Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.



---

Gisela Evelyn Samaniego Tácunan  
DNI N° 44281930



---

Rocío Yanina Valentín Flores  
DNI N° 70134795

## ÍNDICE

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página de jurado	iv
Declaración de autenticidad	v
Índice	6
RESUMEN	7
ABSTRAC	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MÉTODO	17
2.1. Tipo y diseño de investigación	17
2.2. Operacionalización	18
2.3. Población, muestra y muestreo	19
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	19
2.5. Procedimiento	19
2.6. Métodos de análisis de datos	20
2.7. Aspectos éticos	20
III. RESULTADOS	21
IV. DISCUSIÓN	34
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	38
VII. REFERENCIAS	39
ANEXOS	42

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar los factores asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021. El estudio fue de tipo básico, de nivel relacional, con un diseño no experimental, transversal correlacional; la población de estudio estuvo conformada por 80 madres de niños menores de 3 años atendidos en el Centro de Salud Juan Parra del Riego de Huancayo durante el primer trimestre del año 2021; las técnicas que se usaron son la encuesta y el análisis documental, se utilizó dos instrumentos, el Cuestionario de factores del incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso y la Ficha de registro de datos. Como resultados se obtuvo que, en el 51,25% de niños cumple la suplementación con sulfato ferroso, y el 48,75% no cumple la suplementación. Concluimos que: el grado de instrucción, la administración diaria de sulfato ferroso, la tolerancia del sulfato ferroso por el niño y la disponibilidad de cupos para la atención del niño, son factores asociados al incumplimiento de la suplementación en niños menores de 3 años que reciben suplementación con sulfato ferroso en el Centro de Salud Juan Parra del Riego.

**Palabras clave:** suplementación, factores sociales, factores económicos, factores culturales, factores institucionales, niños.

## ABSTRAC

The objective of the research was to determine the factors associated with non-compliance with ferrous sulfate supplementation in children under 3 years of age at the Health Center Juan Parra del Riego 2021. The study was of a basic type, relational level, with a non-existent design. experimental, cross-correlational; The study population was made up of 80 mothers of children under 3 years of age treated at the Health Center Juan Parra del Riego 2021 during the first quarter of 2021; The techniques that were used are the survey and the documentary analysis, two instruments were used, the Questionnaire of factors of non-compliance with the supplementation with ferrous sulfate and the Data record sheet. As results it was obtained that, in 51.25% of children complies with the supplementation with ferrous sulfate, and 48.75% does not comply with the supplementation. We conclude that: the degree of education, the daily administration of ferrous sulfate, the tolerance of ferrous sulfate by the child and the availability of places for child care, are factors associated with non-compliance with supplementation in children under 3 years of age who receive Ferrous sulfate supplementation at the Health Center Juan Parra del Riego.

**Keys Word:** supplementation, social factors, economic factors, cultural factors, institutional factors, children.



## I. INTRODUCCIÓN

La anemia infantil en el Perú es un problema de salud pública prioritario, con una alta prevalencia y con grupos poblacionales expuestos a un mayor riesgo de padecer la anemia. El impacto de ésta en la vida de las personas y en la sociedad en general es enorme, especialmente por sus efectos a largo plazo en la salud física y mental <sup>1</sup>. La anemia afecta al 43,6% de los niños menores de tres años en nuestro país, la cifra es crítica, ya que 4 de cada 10 niños la padecen <sup>2</sup>. Es cierto que la anemia afecta en mayor proporción a los más pobres (53.8%) y pobres (52.3%); sin embargo, en los niveles más altos del sector socio económico los niños con anemia llegan a representar el 31.4% y 28.4%, respectivamente <sup>3</sup>. Según los especialistas la causa de la anemia es múltiple, y muy variada, en la mayoría de casos se producen por una alimentación con bajo contenido de hierro <sup>4</sup>. Afecta el desarrollo psicomotor y cognitivo de los menores, que luego impactará negativamente en el desempeño escolar de los niños y niñas <sup>5</sup>. La suplementación con sulfato ferroso ha demostrado ser una forma efectiva de disminuir la prevalencia de anemia en niños, siempre y cuando se tenga una buena adherencia a la misma <sup>6</sup>, pero en el Perú no se han alcanzado niveles de adherencia deseados, lo que explicaría el poco cambio que se ha visto en la tendencia de la prevalencia de anemia en los últimos años, ya que ha permanecido constante alrededor de 43% <sup>7</sup>. Otra de las causas por las cuales no se ha reducido la anemia infantil, es la inadecuada implementación de las actividades preventivas promociones que se ejecutan en las estrategias que maneja el sector. Muchas de estas actividades no están contextualizadas, así como, la existencia de deficiencias en la orientación a los padres, y un inadecuado seguimiento y monitoreo de la suplementación. En la actualidad el sector salud, por las carencias en materiales y recursos humanos viene realizando esta actividad de manera insuficiente, lo que no garantiza que los niños que tienen anemia tomen adecuadamente su tratamiento con sulfato ferroso, y predispone a aquellos niños, en los que se busca prevenir esta enfermedad, a padecerla posteriormente. Según el MINSA la adherencia es el compromiso activo y voluntario de los padres de niños(a) al cumplimiento del esquema de suplementación <sup>8</sup>. Teniendo los siguientes antecedentes Tinoco. Y. Miranda. (2018) en su estudio sobre adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca en Arequipa, encontró que el 53,3% de madres presentó una adherencia media <sup>9</sup>. Dolores (2019) en su estudio factores

asociados a la adherencia de suplementación con multimicronutrientes en niños de 6 a 35 meses en el Centro de Salud de Huaura, obtuvo que, de 169 personas encuestadas el 39.1% presenta una adherencia media, el 36.7% una adherencia alta y el 24.3% una adherencia baja <sup>10</sup>, así mismo Dolores identificó los factores de esta baja adherencia de suplementación con sulfato ferroso, identificándose que existe factores relacionados a la persona que suministra el suplemento existe una alta adherencia de 49.1%, con respecto a los factores relacionados con el suplemento existe una alta adherencia de 40.8%, con respecto a los factores relacionados con la enfermedad existe una adherencia media de 89.9%, con respecto al factor socioeconómico existe una adherencia media de 41.4%, y con respecto a los factores relacionados al personal de salud existe una adherencia media de 66.9%. Paredes (2017) en su estudio sobre los factores que intervienen en la adherencia de la suplementación con micronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad que asisten al Centro de Salud 4 Noviembre – Puno, identificó al conocimiento de las madres es un factor de la adherencia, los reconocimientos de la madre frente al suplemento y su modo de empleo, la mayoría de la muestra encuestada tiene conocimiento de la manera adecuada en la que debe darse el suplemento en teoría, esto favorece para la adherencia al micronutriente, así como también; evaluar en cada caso particular, al momento del diagnóstico y a lo largo del acompañamiento del proceso terapéutico, la influencia de los distintos condicionantes dinámicos, promoviendo estrategias individualizadas destinadas a incrementar los niveles de adherencia <sup>11</sup>. Victorio (2017) hizo un estudio con la finalidad de identificar los factores que influyen en la adherencia del tratamiento de sulfato ferroso en lactantes de 4m y 5m en el servicio de Cred del Centro Salud Materno Infantil el Porvenir – Lima; 2017, encontrando que la proporción de adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 4 meses fue de 53% y en lactantes de 5 meses fue 55%, la adherencia fue mayor en las madres convivientes (73%) ( $p=0.026$ ); los factores asociados a la adherencia fueron: El factor de efectos secundarios: “El lactante no presentó náuseas y/o vómitos” ( $OR = 0.06$ ;  $IC\ 95\% 0.04 - 0.1$ ;  $p=0.035$ ), el factor de motivación: “Esta en los planes de la madre cumplir con la suplementación” ( $OR = 12.5$ ;  $IC\ 95\% 1.1 - 14$ ;  $p=0.042$ ), el factor Creencias: “Su familia piensa que debe continuar con la suplementación”. ( $OR = 10.5$ ;  $IC\ 95\% 1.3 - 17$ ;  $p=0.039$ ); finalmente concluyendo que, la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en lactantes de 4 y 5 meses se presentó en la mitad de la muestra estudiada, la no presencia de efectos secundarios, la motivación de la madre y las creencias de la familia fueron los factores que más se asociaron a la variable adherencia <sup>12</sup>. Rojas (2017) hizo un estudio sobre los factores de adherencia a la

suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 – 36 meses del Puesto de Salud Vilque, encontrando que, los factores de adherencia que influyeron estadísticamente en el incremento de hemoglobina fueron el factor social y el factor relacionado con la persona que suministra el suplemento, dado que el valor de Chi cuadrado calculado es igual a 12.420 en ambos casos, en el resto de factores estudiados no se presentó asociación significativa <sup>13</sup>. Poma (2018) hizo su estudio sobre los factores sociodemográficos y adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en Centro Materno Infantil José Gálvez, concluyendo que el nivel de factores sociodemográficos se relaciona significativamente con el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en centro materno infantil José Gálvez existe relación directa y significativa entre los factores sociodemográficos y adherencia a la suplementación con multimicronutrientes <sup>14</sup>. De la Cruz, Mendieta y Ríos (2019) en su estudio barreras en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete, encontraron que las barreras sociales se encontró asociación significativa con la responsabilidad (0.001) y las creencias (0.000); en las barreras del personal de salud no se hallaron asociaciones significativas; y sobre las barreras en la administración, solo que encontró relación con la complejidad (0.008) <sup>15</sup>. Así mismo, Aguilar (2017) hizo un estudio para identifica los factores de las madres que incumplen la adherencia en la administración de multimicronutrientes de niños menores de dos años del Centro de Salud San Genaro Chorrillos, manifestando que, el 55% de las madres manifestaron que el tratamiento fue interrumpido en el niño, por los malestares 21 constantes que presentaba, además cuando el niño estuvo enfermo la madre dejó de dar el suplemento, o la madre se olvidó de administrarlo, concluyeron que los factores están presentes en las madres que incumplen la adherencia en la administración de multimicronutrientes de niños menores de dos años del Centro de Salud de San Genaro <sup>16</sup>. Lazarte (2017) en su estudio Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis encontró que solo un 48% (20) de la muestra fueron adherentes, de modo 24 específico, en los factores sociales, la no dedicación exclusiva al cuidado de su niño [ $\chi^2=0,01$ ; OR= 6,7 (1,236-13,3)  $p=0,01$ ], en los factores actitudinales “si el niño tuviese enfermedad respiratoria u otra enfermedad, deja de darle las chispitas” [ $\chi^2=0,79$ ; OR= 0,07 (0,008-0,626)  $p=0,005$ ]; en los factores relacionados a las características propias de los MMN chispitas “ cuando su niño toma las chispitas, le produce estreñimiento y diarrea,

o

alguna otra molestia” [X<sup>2</sup>=5,6; OR= 6,7 (1,23-36,8) p=0,01], también el hecho de que la madre no percibe los beneficios de las chispitas, en comparación, con otros suplementos [X<sup>2</sup>=4,3; OR= 5,5 (1,0-36,8) p=0,01] y los factores cognitivos, “desconocimiento del contenido de los multimicronutrientes chispitas®” [X<sup>2</sup>=4,2; OR= 2,1 (1,535- 3,087) p=0,04], estuvieron relacionados a la no adherencia al consumo de los multimicronutrientes chispitas <sup>17</sup>. Ccapa ejecutó su estudio sobre limitantes en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños(as) menores de 36 meses en los Centros de Salud JAE y Vallecito, en Puno, identificó que para el factor sociocultural la edad de la madre (chi<sup>2</sup> 0,037) y el grado de instrucción (chi<sup>2</sup> 0,001) son los que más influyen; para el factor madre todos presentan chi<sup>2</sup><0.05 por ello guardan relación con la deserción; en el factor niño son: la edad (chi<sup>2</sup> 0,012) y reacción frente a la administración de los MMN (chi<sup>2</sup> 0,012), para el factor practica de enfermería (chi<sup>2</sup> 0,012), para el factor practica de enfermería (chi<sup>2</sup><0.005) todos presentan relación con la deserción <sup>18</sup>. Del Arca y Mendoza ejecutaron su estudio factores de deserción en madres que cumplen y no cumplen con el programa de suplementación de multimicronutrientes en el centro de salud Gustavo Lanatta Lujan; encontrando una baja prevalencia de adherencia para un punto de corte exigente ( $\geq 90\%$  sobres de multimicronutrientes consumidos) y los factores asociados están relacionados con ausencia de infecciones, efectos secundarios y creencias de la madre <sup>19</sup>. Laura (2016) como resultados de su estudio sobre la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en gotas de madres con lactantes de 4 meses, Centro de Salud I-3 Coata, encontró que el 60% de las madres con lactantes de 4 meses de edad tienen adherencia al suplemento con sulfato ferroso en gotas, mientras que el 40% de las madres no tienen adherencia <sup>20</sup>. Por otro lado, Munares y Gómez (2016) en su estudio adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela de Perú, concluyeron que el 75,9 de niños de 6 a 35 meses recibieron multimicronutrientes, con una adherencia del 24,4%; de igual forma identificaron los factores de la adherencia, los cuales son: seguir con la suplementación; no tener náuseas; no tomar antibióticos e intenciones de seguir con el tratamiento, el análisis multivariado asoció pensar que debe continuar con el tratamiento; si presentó algún efecto secundario, no suprimió el tratamiento, el niño no tomó antibióticos y creencia que anemia no solo se cura con medicamentos; finalmente concluye que existe una baja prevalencia de adherencia para un punto de corte exigente ( $\geq 90\%$  sobres de multimicronutrientes consumidos) y los factores asociados están relacionados con ausencia de infecciones, efectos secundarios y creencias de la madre <sup>21</sup>.

Las teorías: La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo<sup>22</sup>. La concentración de hemoglobina por si sola no puede utilizarse para diagnosticar la carencia de hierro (también llamada ferropenia). Sin embargo, debe medirse, aunque no todas las anemias estén causadas por ferropenia. Para la prevención de la anemia existen diversas estrategias que van desde la ingesta de alimentos ricos en hierro biodisponible, y otros que favorezcan su absorción, hasta el pinzamiento tardío del cordón umbilical, lo que favorece el aumento de los depósitos iniciales. A partir del sexto mes, las reservas de hierro disminuyen y el crecimiento del niño continúa. El cerebro durante su fase temprana de desarrollo incorpora hierro en sus células y una deficiencia en este periodo puede producir daños irreparables a sus células<sup>8</sup>. El recién nacido normal de término tiene reservas adecuadas de hierro, suficientes para cubrir los requerimientos de 4-6 meses de edad. Éstas provienen fundamentalmente del aporte de hierro materno durante la vida intrauterina. Como el hierro materno es incorporado por el feto durante el tercer trimestre del embarazo, el niño pre término nace con menores reservas de hierro. Si bien actualmente se discute la influencia de la deficiencia materna sobre el estado del hierro en el neonato, los datos más sólidos parecen indicar que los hijos de madres con anemia ferropénica nacen con depósitos disminuidos de hierro<sup>23</sup>. La suplementación con sulfato ferroso es una actividad que realiza el personal de salud para el tratamiento de la anemia y la prevención de esta a todos los niños menores de 36 meses, estableciendo el tratamiento y la dosis según el esquema que le corresponda. En los casos que la niña o el niño no hubieran iniciado la suplementación con sulfato ferroso a los 6 meses de edad, se deberá iniciar la suplementación a cualquier edad, dentro del rango de edad recomendado 6 a 35 meses. El modelo teórico, en el que sustenta las acciones de suplementación es la Teoría de Nola Pender, Teoría de Promoción de la Salud, en dicha teoría se considera que hay que promover la vida saludable de manera primordial antes que los cuidados, porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro<sup>24</sup>. Así mismo, el modelo de Promoción de la Salud ha sido utilizado por los profesionales de Enfermería en la última década, con frecuencia en diferentes situaciones que van desde la práctica segura del uso de guantes en las enfermeras hasta la percepción de la salud de los pacientes, pero particularmente dirigido a la promoción de conductas saludables en las personas<sup>25</sup>. Los factores asociados a la adherencia son aquellos elementos que incentivan o limitan el cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado por el

personal de salud, siguiendo dietas o modificando su comportamiento habitual y su estilo de vida para una mejora en el estado de salud . Los factores que se abordaran en el presente estudio son el factor social, económico, cultural e institucional. Espichan indica que una relación asertiva entre el paciente y el proveedor de salud puede influir de manera positiva en la adherencia al tratamiento; sin embargo, existen factores que a diferencia de ello, pueden provocar un efecto negativo, por ejemplo, deficiencia en el manejo y distribución de medicamentos; falta de conocimiento y capacitación del personal sanitario en el control y seguimiento de las enfermedades crónicas; recarga laboral de los proveedores de asistencia sanitaria; falta de incentivos y reforzamiento sobre el desempeño; disminución del tiempo de consultas; incapacidad del sistema en la educación y seguimiento de los pacientes; deficiente conocimiento con respecto a la adherencia y las intervenciones prácticas para mejorarla <sup>25</sup>. El nivel socioeconómico no ha sido manifestado formalmente como un factor de relevancia en la adherencia, sin embargo, en los países en vías de desarrollo pertenecer al nivel socioeconómico bajo, implica que los pacientes o sus familiares tendrán que elegir entre prioridades según lo que consideren más conveniente, generalmente las prioridades suelen enfocarse en el cuidado de otras personas, olvidándose del bienestar propio. Así mismo, el factor cultural comprende el conocimiento, las creencias, las percepciones, las expectativas y las actitudes sobre la anemia, todavía existe una interacción aun no comprendida, del conocimiento y creencias del paciente acerca de la deficiencia; las consecuencias de la no adherencia; la motivación para tratarla y las expectativas con respecto al resultado de la suplementación, los cuales influyen sobre el comportamiento de adherencia, aunado a otras condiciones, como el olvido; el estrés; la angustia por los posibles efectos adversos; la desmotivación; el desconocimiento y la habilidad inadecuada para controlar los síntomas de la enfermedad y el tratamiento; la falta de percepción sobre la necesidad y efecto de la suplementación; las creencias negativas con respecto a la efectividad del tratamiento; la falta de entendimiento en las instrucciones de la suplementación; la falta de aceptación del monitoreo y seguimiento; las bajas expectativas de la suplementación; la relación conflictiva con el personal asistencial; el temor de la dependencia y la ansiedad sobre la complejidad del régimen <sup>26</sup>. El sulfato ferroso es un fármaco, que contiene hierro, el cual ion metálico inorgánico, es un componente esencial del organismo, necesario para la formación de hemoglobina y para la realización de procesos oxidativos en los tejidos, el cuerpo humano contiene alrededor de 4.0 g de hierro; de ellos, 65 a 70% está en la hemoglobina, el hierro de la dieta es suficiente para cubrir las necesidades cotidianas, que

son alrededor de 1.0 mg en el adulto y en la mujer no menstruante; de 2.0 mg en la mujer menstruante, y de 3.0 mg o más durante el embarazo <sup>27</sup>. Enfoques conceptuales: factores asociados son elementos que incentivan o limitan el cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado por el personal de salud. Incumplimiento a la suplementación es la falta de realización de una actividad indicada por el profesional de salud. Sulfato ferroso es ion metálico inorgánico componente esencial del organismo, necesario para la formación de hemoglobina. Centro de Salud es una institución prestadora de servicios de salud hacia una población de una determinada jurisdicción. Formulación el problema de investigación: ¿Cuáles son los factores asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021?, y como problemas específicos: ¿Cuáles son los factores sociales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021? ¿Cuáles son los factores económicos asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021? ¿Cuáles son los factores culturales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021? y, ¿Cuáles son los factores institucionales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021? Justificación de la investigación es importante porque la deficiencia de hierro se puede prevenir mediante modificaciones de la dieta, fortificación de los alimentos y suplementación con hierro nutricional, y ninguna de estas estrategias es excluyente, la forma ideal de prevenir la carencia de hierro es mediante una dieta adecuada, lo que no siempre es posible de lograr por limitaciones económicas o hábitos muy arraigados. En general, todos los programas en el Perú se implementaron sin tener en cuenta los factores ni la realidad de las familias, lo que hace que muchas de ellas no logren culminar una suplementación adecuada. Los objetivos Son: Determinar los factores asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021. Y como objetivos específicos: Identificar los factores sociales, asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021. Identificar los factores económicos asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021. Identificar los factores culturales asociados al incumplimiento de la suplementación con

sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021. Identificar los factores institucionales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021. La hipótesis a verificar en estudio es: Existen factores sociales, económicos, culturales e institucionales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

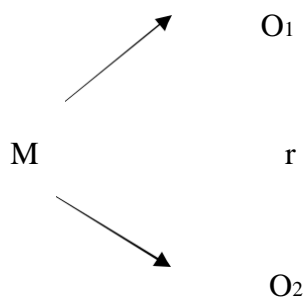


## II. MÉTODO

### 2.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación fue de tipo básico, por que busca generar nuevos conocimientos a partir de la descripción de las variables de estudio <sup>28</sup>. Y de nivel relacional, porque buscará la relación entre las variables de estudio <sup>29</sup>.

El diseño de la investigación fue no experimental, transversal correlacional, cual tiene el siguiente esquema <sup>30</sup>:



Donde:

M = Madres de niños de 6 a 35 meses

O<sub>1</sub> = Variable Factores Asociados

r = Relación existente entre ambas variables.

O<sub>2</sub> = Variable Incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso

## 2.2 Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	TIPO
Variable 1 Factores	Sociales	Procedencia Edad Estado Civil Grado de Instrucción	1. Usted, ¿en qué lugar vivía anteriormente? 2. ¿Cuál es su edad? 3. ¿Cuál es su estado civil? 4. ¿Cuál es su grado de instrucción?	Nominal
	Económicos	Ocupación Ingreso económico Tenencia de vivienda Zona de residencia	5. ¿Cuál es su ocupación? 6. Si usted trabaja, ¿Cuánto es su ingreso económico mensual? (en soles) 7. ¿La casa donde vive usted es? 8. ¿Cuál es su dirección?	
	Culturales	Creencias sobre el sulfato ferroso Costumbres relacionadas a la suplementación	9. Usted cree que el sulfato ferroso es: 10. ¿Usted le da a su niño sulfato ferroso a diario? 11. ¿El niño tolera el sulfato ferroso?	
	Institucionales	Accesibilidad al Servicio Disponibilidad de cupos para la atención Disponibilidad de sulfato ferroso Horario de atención Trato del personal de admisión Tiempo de espera Información sobre reacción Trato del personal de enfermería.	12. ¿Cuánto tiempo demoras en llegar desde tu casa al centro de salud? 13. ¿Cuánto gastas para llegar al centro de salud? 14. ¿Cuándo llegas al centro de salud encuentras cupo para tu atención? 15. ¿Cuándo vas al centro de salud te dan el sulfato ferroso? 16. ¿Te consultan para el horario de atención de acuerdo a tu disponibilidad de tiempo? 17. ¿El personal que te atiende en admisión es amable con usted? 18. ¿Cuánto tiempo esperas para tu atención desde que llegas al centro de salud? 19. ¿Te informaron sobre los efectos del sulfato ferroso? 20. ¿El personal de enfermería durante la atención es amable con usted?	
Variable 2 Incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso		Incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso	Incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso	Nominal

### **2.3 Población muestra y muestreo**

La población de estudio estuvo conformada por 80 madres de niños menores de 3 años atendidos en el Centro de Salud Juan Parra del Riego de Huancayo durante el primer trimestre del año 2021.

La muestra estuvo conformada por la totalidad de la población de estudio. Muestreo será no probabilístico tipo censal.

#### **Criterios de Inclusión**

Madres de niños de 6 a 35 meses que acepten participar en el trabajo Madres que pertenecen al Centro de Salud Juan Parra del Riego. Madres que cuenten seguro integral de salud.

#### **Criterios de Exclusión**

Madre de niños menores de 6 meses.

Madres con enfermedades físicas y psicológicas

Madres de niños con enfermedades físicas y psicológicas

### **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Las técnicas que se usaron en el presente trabajo son la encuesta y el análisis documental, la encuesta para aplicar el instrumento de la variable factores, y el análisis documental para identificar los datos de la variable Incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso.

Se utilizó dos instrumentos, el Cuestionario de factores del incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso, el cual contiene preguntas de las dimensiones; y la Ficha de registro de datos.

### **2.5 Procedimiento**

Se realizó la validación de instrumento, una vez obtenido la validación y confiabilidad del instrumento se solicitó el permiso respectivo a las autoridades del Centro de Salud Juan Riego para poder obtener el permiso para la ejecución, luego del cual se encuestó a las madres seleccionadas para el estudio, brindando información acerca del objetivo del estudio para que firmen el consentimiento

informado. Finalmente se procedió al análisis estadístico y elaboración de conclusiones.

## **2.6 Métodos de análisis de datos**

El procesamiento de la información se hizo utilizando la estadística descriptiva, para la presentación de los datos en tablas de frecuencia y gráficos, para el análisis inferencial se usará la prueba del cuadrado, la cual permitirá identificar los factores del incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso.

## **2.7 Aspectos éticos**

En el desarrollo de la investigación se respetó los principios éticos de beneficencia, confidencialidad y anonimato.

Beneficencia. Los sujetos de la investigación no serán expuestos a situaciones y experiencias.

Confidencialidad. Los datos obtenidos serán utilizados solo para efectos de la investigación. Cumplido el cometido serán eliminados

Anonimato. Este derecho es respetado al no incluir ningún dato de identificación de los participantes al presentar el informe final.

### III. RESULTADOS

Tabla N° 1. Factores sociales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

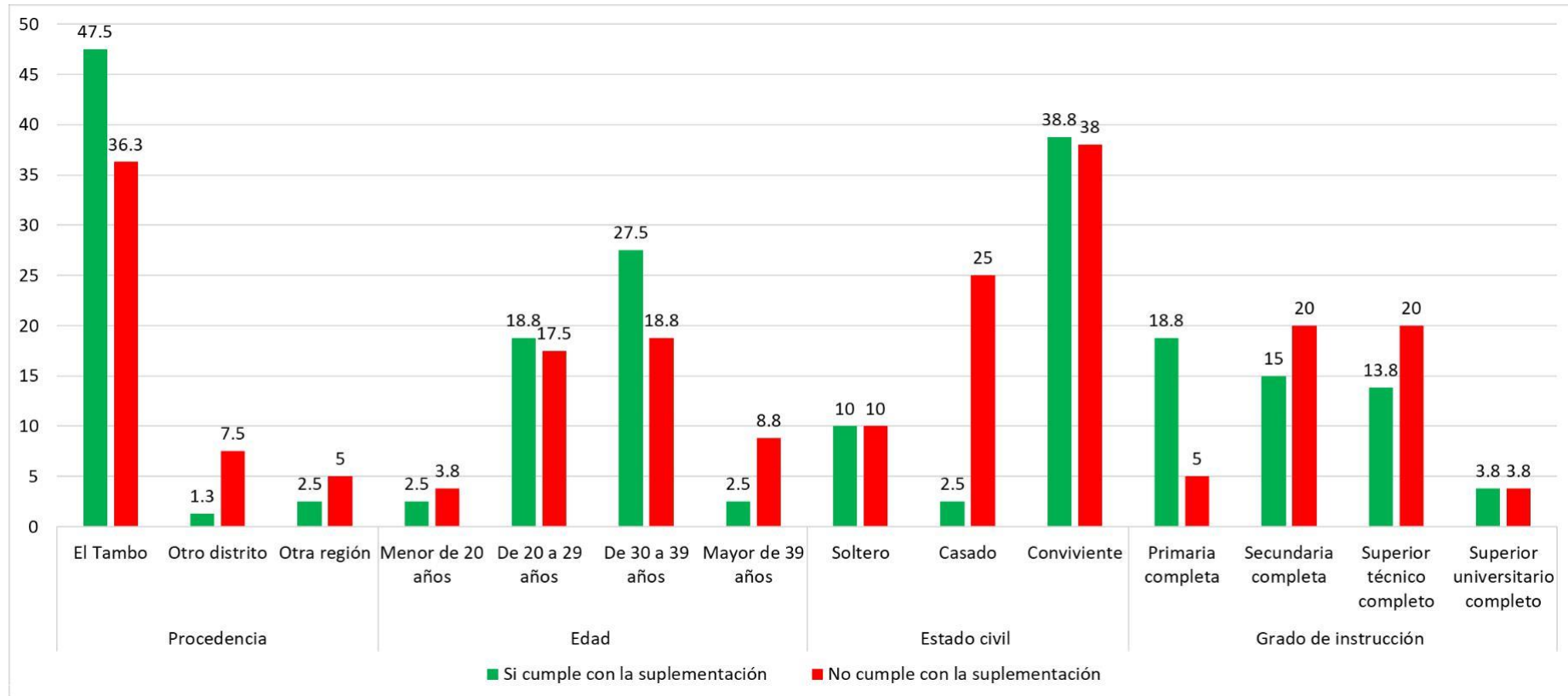
Factores sociales	Si cumple con la suplementación		No cumple con la suplementación		X <sup>2</sup>	p
	N	%	N	%		
<b>Procedencia</b>						
El Tambo	38	47,5%	29	36,3%	5,400	0,067
Otro distrito	1	1,3%	6	7,5%		
Otra región	2	2,5%	4	5,0%		
<b>Edad</b>						
Menor de 20 años	2	2,5%	3	3,8%	4,289	0,232
De 20 a 29 años	15	18,8%	14	17,5%		
De 30 a 39 años	22	27,5%	15	18,8%		
Mayor de 39 años	2	2,5%	7	8,8%		
<b>Estado civil</b>						
Soltero	8	10,0%	3	10,0%	5,070	0,079
Casado	2	2,5%	2	25%		
Conviviente	31	38,8%	31	38,8%		
<b>Grado de instrucción</b>						
Primaria completa	15	18,8%	4	5,0%	7,821	0,049
Secundaria completa	12	15,0%	16	20,0%		
Superior técnico completo	11	13,8%	16	20,0%		
Superior universitario completo	3	3,8%	3	3,8%		

Fuente: Cuestionario

#### INTERPRETACION.

La información presentada en la tabla No 1, muestran los siguientes datos con respecto al incumplimiento de la suplementación, el 36,3% del total de madres procede del mismo distrito, el 7,5 proceden de otro distrito y el 5% procede de otra región; el 18,8% del total de madres tiene menos de 20 años, el 17,5% tiene de 30 a 29 años de edad; el 38,8% del total de madres es conviviente, el 25% es casada; el 20% del total de madres tiene como grado de instrucción secundaria completa y otro igual porcentaje tiene superior técnico completo.

Gráfico N° 1.



Fuente: Cuestionario

Tabla N° 2. Factores económicos asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

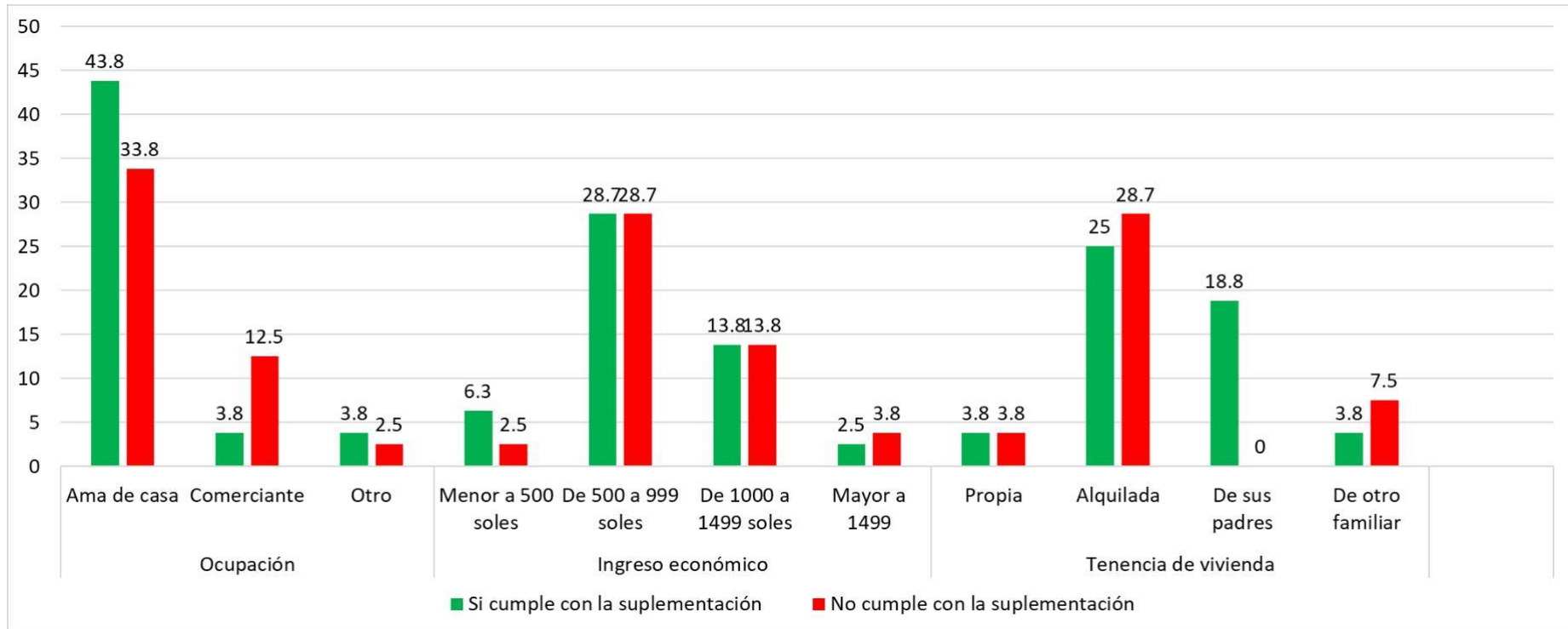
Factores económicos	Si cumple con la suplementación		No cumple con la suplementación		X <sup>2</sup>	p
	N	%	N	%		
<b>Ocupación</b>						
Ama de casa	35	43,8%	27	33,8%	4,955	0,084
Comerciante	3	3,8%	10	12,5%		
Otro	3	3,8%	2	2,5%		
<b>Ingreso económico</b>						
Menor a 500 soles	5	6,3%	2	2,5%	1,437	0,697
De 500 a 999 soles	23	28,7%	23	28,7%		
De 1000 a 1499 soles	11	13,8%	11	13,8%		
Mayor a 1499	2	2,5%	3	3,8%		
<b>Tenencia de vivienda</b>						
Propia	3	3,8%	3	3,8%	4,071	0,254
Alquilada	20	25,0%	23	28,7%		
De sus padres	15	18,8%	7	8,8%		
De otro familiar	3	3,8%	6	7,5%		

Fuente: Cuestionario

#### INTERPRETACION.

La información presentada en la tabla No 2, muestran los siguientes datos con respecto al incumplimiento de la suplementación, el 33,8% del total de madres tienen como ocupación ama de casa, el 12,5% es comerciante; el 28,7% tiene como ingreso de 500 a 999 soles, y el 13,8% tiene como ingreso de 1000 a 1499 soles; el 28,8% del total de madres, vive en una casa alquilada y el 8,8% vive en casa de sus padres.

Gráfico N° 2.



Fuente: Cuestionario



Tabla N° 3. Factores culturales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

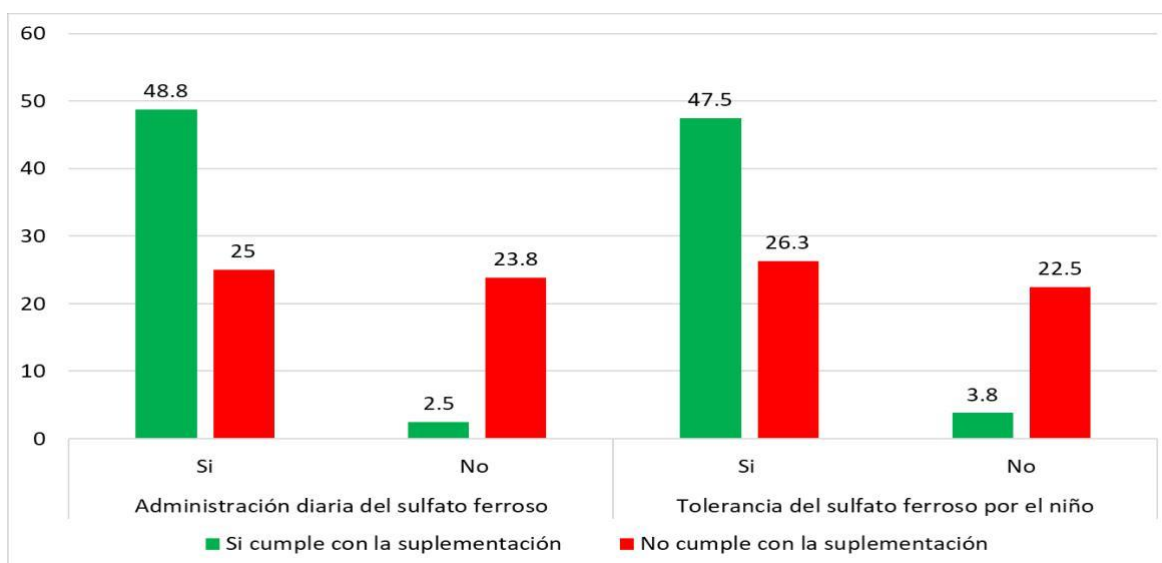
Factores culturales	Si cumple con la suplementación		No cumple con la suplementación		X <sup>2</sup>	p
	N	%	N	%		
<b>Administración diaria del sulfato ferroso</b>						
Si	39	48,8%	20	25,0%	17,643	0,000
No	2	2,5%	19	23,8%		
<b>Tolerancia del sulfato ferroso por el niño</b>						
Si	38	47,5%	21	26,3%	13,631	0,000
No	3	3,8%	18	22,5%		

Fuente: Cuestionario

#### INTERPRETACION.

La información presentada en la tabla No 3, muestran los siguientes datos con respecto al incumplimiento de la suplementación, el 23,8% del total de madres administra diariamente el sulfato ferroso, y el 25% del total de madres no lo hace; el 25,3% manifiesta que sus niños si tolera el sulfato ferroso y el 22,5% del total de madres manifiesta que no tolera.

Gráfico N° 3.



Fuente: Cuestionario

Tabla N° 4. Factores institucionales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

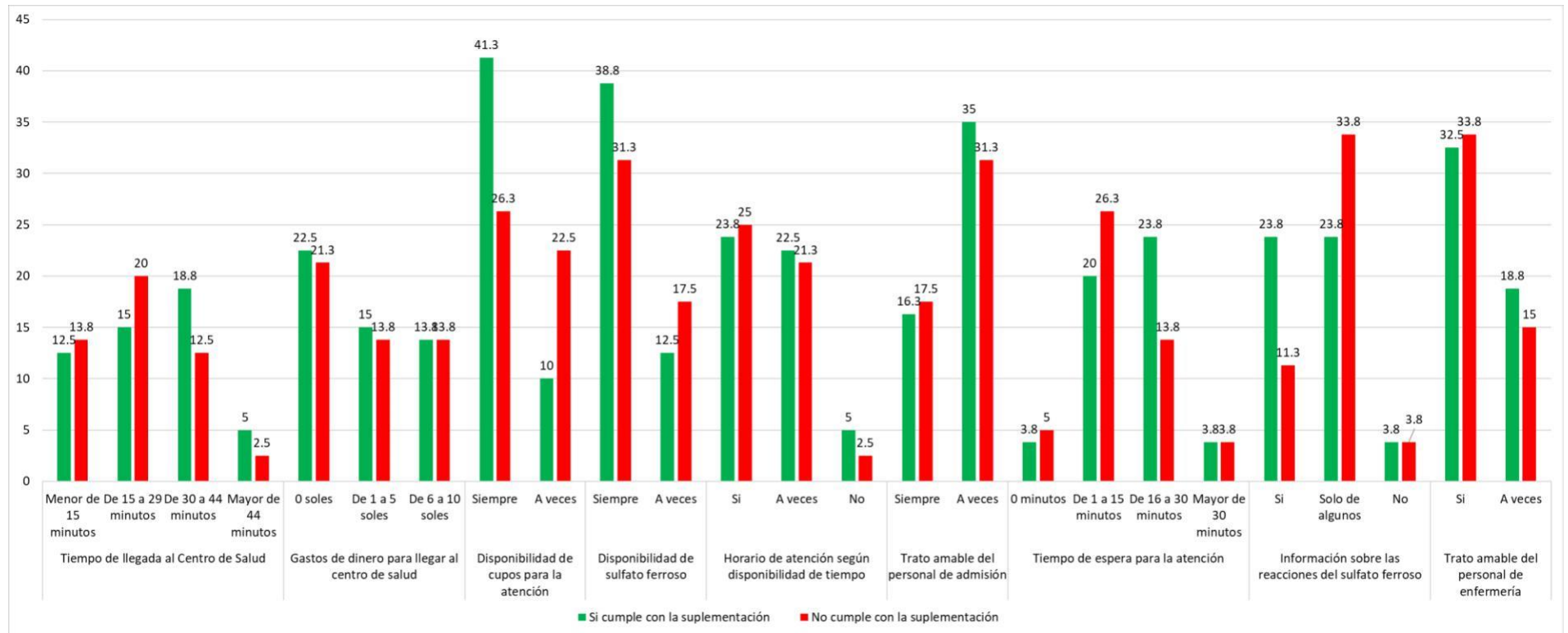
Factores institucionales	Si cumple con la suplementación		No cumple con la suplementación		X <sup>2</sup>	p
	N	%	N	%		
<b>Tiempo de llegada al Centro de Salud</b>						
Menor de 15 minutos	10	12,5%	11	13,8%	2,237	0,525
De 15 a 29 minutos	12	15,0%	16	20,0%		
De 30 a 44 minutos	15	18,8%	10	12,5%		
Mayor de 44 minutos	4	5,0%	2	2,5%		
<b>Gastos de dinero para llegar al centro de salud</b>						
0 soles	18	22,5%	17	21,3%	0,022	0,989
De 1 a 5 soles	12	15,0%	11	13,8%		
De 6 a 10 soles	11	13,8%	39	13,8%		
<b>Disponibilidad de cupos para la atención</b>						
Siempre	33	41,3%	21	26,3%	5,309	0,021
A veces	8	10,0%	18	22,5%		
<b>Disponibilidad de sulfato ferroso</b>						
Siempre	31	38,8%	25	31,3%	0,772	0,380
A veces	10	12,5%	14	17,5%		
<b>Horario de atención según disponibilidad de tiempo</b>						
Si	19	23,8%	20	25,0%	0,671	0,715
A veces	18	22,5%	17	21,3%		
No	4	5,0%	2	2,5%		
<b>Trato amable del personal de admisión</b>						
Siempre	13	16,3%	14	17,5%	0,025	0,873
A veces	28	35,0%	25	31,3%		
<b>Tiempo de espera para la atención</b>						
0 minutos	3	3,8%	4	5,0%	2,904	0,407
De 1 a 15 minutos	16	20,0%	21	26,3%		
De 16 a 30 minutos	19	23,8%	11	13,8%		
Mayor de 30 minutos	3	3,8%	3	3,8%		
<b>Información sobre las reacciones del sulfato ferroso</b>						
Si	19	23,8%	9	11,3%	4,916	0,086
Solo de algunos	19	23,8%	27	33,8%		
No	3	3,8%	3	3,8%		
<b>Trato amable del personal de enfermería</b>						
Si	26	32,5%	27	33,8%	0,098	0,754
A veces	15	18,8%	12	15,0%		

Fuente: Cuestionario

## INTERPRETACIÓN

La información presentada en la tabla No 4, muestran los siguientes datos con respecto al incumplimiento de la suplementación, el 20,0% del total de madres se demora en llegar de 15 a 19 minutos al establecimiento de salud, el 21,3% no gasta ni un sol para llegar al establecimiento de salud, el 26,3% manifestó que siempre hay cupos para la atención, el 31,3% manifiesta que siempre hay disponibilidad de sulfato ferroso, el 25,0% manifiesta que el horario de atención según disponibilidad de tiempo, el 31,3% manifiesta que el trato del personal de admisión es amable, el 26,3% manifestó que espera de 1 a 15 minutos para su atención, y el 33,8% manifiesta que el trato del personal de enfermería es amable.

Gráfico N° 4.



Fuente: Cuestionario

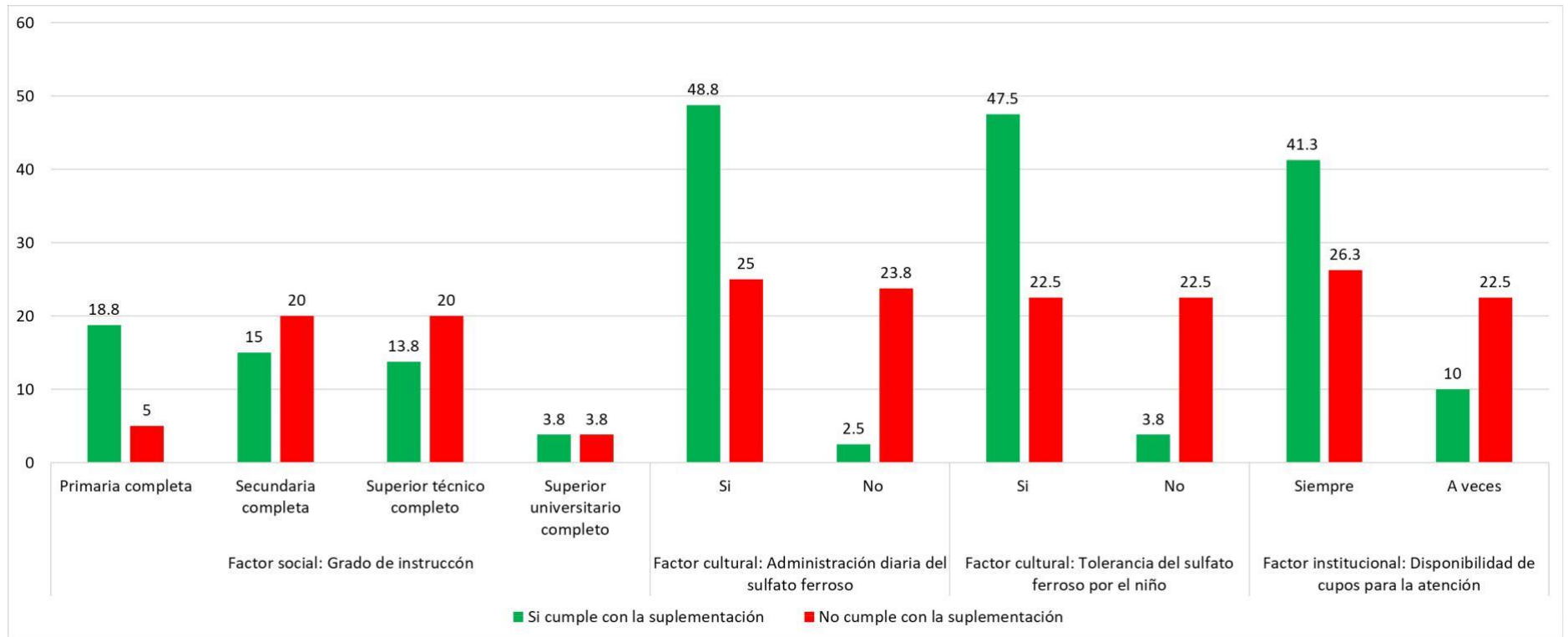
Tabla N° 5. Factores asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

Factores	Si cumple con la suplementación		No cumple con la suplementación		X <sup>2</sup>	p
	N	%	N	%		
<b>Factor social:</b>						
<b>Grado de instrucción</b>						
Primaria completa	15	18,8%	4	5,0%	7,821	0,049
Secundaria completa	12	15,0%	16	20,0%		
Superior técnico completo	11	13,8%	16	20,0%		
Superior universitario completo	3	3,8%	3	3,8%		
<b>Factor cultural:</b>						
<b>Administración diaria del sulfato ferroso</b>						
Si	39	48,8%	20	25,0%	17,643	0,000
No	2	2,5%	19	23,8%		
<b>Factor cultural:</b>						
<b>Tolerancia del sulfato ferroso por el niño</b>						
Si	38	47,5%	21	26,3%	13,631	0,000
No	3	3,8%	18	22,5%		
<b>Factor institucional:</b>						
<b>Disponibilidad de cupos para la atención</b>						
Siempre	33	41,3%	21	26,3%	5,309	0,021
A veces	8	10,0%	18	22,5%		

Fuente: Cuestionario

La información presentada en la tabla No 5, muestran los siguientes datos con respecto al incumplimiento de la suplementación, el 20% del total de madres tiene como grado de instrucción secundaria completa y otro igual porcentaje tiene superior técnico completo; el 23,8% del total de madres administra diariamente el sulfato ferroso, y el 25% del total de madres no lo hace; el 25,3% manifiesta que sus niños si tolera el sulfato ferroso y el 22,5% del total de madres manifiesta que no tolera; el 26,3% manifestó que siempre hay cupos para la atención.

Gráfico N° 5.



Fuente: Cuestionario

### **Prueba de hipótesis para el factor social: Grado de instrucción.**

#### **Planteamiento de la hipótesis:**

Ho: No existe asociación entre el grado de instrucción de la madre y el cumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años.

H1: Existe asociación entre el grado de instrucción de la madre y el cumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años.

**Establecimiento del nivel de significación:** = 0,05

**Establecer la prueba estadística:** Prueba chi cuadrada.

**Valor obtenido de la prueba estadística:** P = 0,049

**Decisión:** La decisión es rechazar Ho y aceptar la H1, debido a que  $p = 0,049 < 0,05$

**Conclusión:** Es posible concluir que, el grado de instrucción de la madre es un factor asociado al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

### **Prueba de hipótesis para el factor cultural: administración diaria de sulfato ferroso.**

#### **Planteamiento de la hipótesis:**

Ho: No existe relación entre la administración diaria de sulfato ferroso y el cumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años.

H1: Existe relación entre la administración diaria de sulfato ferroso y el cumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años.

**Establecimiento del nivel de significación:** = 0,05

**Establecer la prueba estadística:** Prueba chi cuadrada.

**Valor obtenido de la prueba estadística:** P = 0,000

**Decisión:** La decisión es rechazar Ho y aceptar la H1, debido a que  $p = 0,000 < 0,05$

**Conclusión:** Es posible concluir que, la administración diaria de sulfato ferroso es un factor del incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

**Prueba de hipótesis para el factor cultural: tolerancia del sulfato ferroso por el niño.**

**Planteamiento de la hipótesis:**

Ho: No existe relación entre la tolerancia del sulfato ferroso por el niño y el cumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años.

H1: Existe relación entre la tolerancia del sulfato ferroso por el niño y el cumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años.

**Establecimiento del nivel de significación:** = 0,05

**Establecer la prueba estadística:** Prueba chi cuadrada.

**Valor obtenido de la prueba estadística:** P = 0,000

**Decisión:** La decisión es rechazar Ho y aceptar la H1, debido a que  $p = 0,000 < 0,005$

**Conclusión:** Es posible concluir que, la tolerancia del sulfato ferroso por el niño es un factor asociado al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

**Prueba de hipótesis para el factor cultural: tolerancia del sulfato ferroso por el niño.**

**Planteamiento de la hipótesis:**

Ho: No existe relación entre la disponibilidad de cupos para la atención y el cumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años.

H1: Existe relación entre la disponibilidad de cupos para la atención y el cumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años.

**Establecimiento del nivel de significación:** = 0,05

**Establecer la prueba estadística:** Prueba chi cuadrada.

**Valor obtenido de la prueba estadística:** P = 0,021

**Decisión:** La decisión es rechazar Ho y aceptar la H1, debido a que  $p = 0,021 < 0,05$

**Conclusión:** Es posible concluir que, la disponibilidad de cupos para la atención es un factor del incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.



#### IV. DISCUSIÓN

En la investigación se obtuvo como resultados que, en el 51,25% de niños cumple la suplementación con sulfato ferroso, y el 48,75% no cumple la suplementación. Resultados que son similares a los encontrados por Tinoco. Y. Miranda. (2018) quienes en su estudio sobre adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca en Arequipa, encontró que el 53,3% de madres presentó una adherencia media <sup>9</sup>. De igual forma Dolores (2019) en su estudio factores asociados a la adherencia de suplementación con multimicronutrientes en niños de 6 a 35 meses en el Centro de Salud de Huaura, obtuvo que, de 169 personas encuestadas el 39.1% presenta una adherencia media, el 36.7% una adherencia alta y el 24.3% una adherencia baja <sup>10</sup>. Por otro lado, Victorio (2017) en un estudio con la finalidad de identificar los factores que influyen en la adherencia del tratamiento de sulfato ferroso en lactantes de 4m y 5m en el servicio de Cred del Centro Salud Materno Infantil el Porvenir – Lima.; 2017, encontrando que la proporción de adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 4 meses fue de 53% y en lactantes de 5 meses fue 55% <sup>12</sup>. Laura (2016) como resultados de su estudio sobre la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en gotas de madres con lactantes de 4 meses, Centro de Salud I-3 Coata, encontró que el 60% de las madres con lactantes de 4 meses de edad tienen adherencia al suplemento con sulfato ferroso en gotas, mientras que el 40% de las madres no tienen adherencia <sup>20</sup>.

Así mismo, se identificó como factor social asociados al incumplimiento de la suplementación en niños menores de 3 años que reciben suplementación con sulfato ferroso en el Centro de Salud Juan Parra del Riego el grado de instrucción de la madre. Dichos resultados son comparables con los encontrados por Rojas (2017) en un estudio sobre factores de

adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 – 36 meses del Puesto de Salud Vilque, al factor social y el factor relacionado con la persona que suministra el suplemento.<sup>3</sup> De la Cruz, Mendieta y Ríos (2019) en su estudio barreras en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete, encontraron que las barreras sociales se encontró asociación significativa con la responsabilidad (0.001) y las creencias (0.000)<sup>15</sup>. Así mismo, Lazarte (2017) en su estudio Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis encontró que solo un 48% (20) de la muestra fueron adherentes, de modo específico, en los factores sociales, la no dedicación exclusiva al cuidado de su niño, en los factores actitudinales “si el niño tuviese enfermedad respiratoria u otra enfermedad, deja de darle las chispitas”; en los factores relacionados a las características propias de los MMN chispitas “cuando su niño toma las chispitas, le produce estreñimiento y diarrea, o alguna otra molestia”, “también el hecho de que la madre no percibe los beneficios de las chispitas, en comparación, con otros suplementos” y los factores cognitivos, “desconocimiento del contenido de los multimicronutrientes chispitas”<sup>17</sup>. Ccapa ejecutó su estudio sobre limitantes en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños(as) menores de 36 meses en los Centros de Salud JAE y Vallecito, en Puno, identificó que para el factor sociocultural la edad de la madre y el grado de instrucción son los que más influyen<sup>18</sup>.

También, se identificó como factores culturales asociados al incumplimiento de la suplementación en niños menores de 3 años que reciben suplementación con sulfato ferroso en el Centro de Salud Juan Parra del Riego los siguientes: la administración diaria de sulfato ferroso y la tolerancia del sulfato ferroso por el niño. Cuyos resultados son diferentes a los

encontrados por Paredes (2017) en su estudio sobre los factores que intervienen en la adherencia de la suplementación con micronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad que asisten al Centro de Salud 4 noviembre – Puno, quien identificó al conocimiento de las madres es un factor de la adherencia, los reconocimientos de la madre frente al suplemento y su modo de empleo <sup>11</sup>. Victorio (2017) identificó como factores asociados a la adherencia: al factor de efectos secundarios: “El lactante no presentó náuseas y/o vómitos”; “Esta en los planes de la madre cumplir con la suplementación”, “Su familia piensa que debe continuar con la suplementación” <sup>12</sup>. Por otro lado, Munares y Gómez (2016) en su estudio adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela de Perú, concluyeron que el 75,9 de niños de 6 a 35 meses recibieron multimicronutrientes, con una adherencia del 24,4%; de igual forma identificaron los factores de la adherencia, los cuales son: seguir con la suplementación; no tener náuseas; no tomar antibióticos e intenciones de seguir con el tratamiento. <sup>21</sup>.

Finalmente, se identificó como factor institucional asociados al incumplimiento de la suplementación en niños menores de 3 años que reciben suplementación con sulfato ferroso en el Centro de Salud Juan Parra del Riego la disponibilidad de cupos para la atención del niño.

## V. CONCLUSIONES

En el 51,25% de niños se cumple la suplementación con sulfato ferroso, y en el 48,75% no cumple la suplementación; ya que existen factores sociales, culturales e institucionales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

El 35% de madres tiene como grado de instrucción secundaria completa, el 33,75% tiene superior técnico completo, el 23% tiene primaria completa y el 7,5% tiene como grado de instrucción superior universitario completo, y el grado de instrucción ( $p = 0,049$ ) es un factor social asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

No existe factor económico asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

El 73,75% de madres administra de forma diaria el sulfato ferros a su hijo, así mismo, el 73,75% de sus niños tolera el sulfato ferroso; la administración diaria de sulfato ferroso (0,000) y la tolerancia del sulfato ferroso por el niño (0,000) son factores culturales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

El 67,5% de madres manifiesta que siempre hay disponibilidad de cupos en el establecimiento para la atención, y el 32,5% refiere que a veces hay disponibilidad de cupos; la disponibilidad de cupos para la atención (0,021) es un factor institucional asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Ejecutar acciones para intervenir los factores asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años, ya que una inadecuada suplementación puede generar diversos problemas en el niño, y uno de ellos es la presencia de anemia.

Informar y sensibilizar a las madres de familia la importancia de la educación, propiciar para que las madres puedan acceder a la educación básica alternativa, para mejorar el nivel educativo de las madres.

Incentivar a las madres para que administren el sulfato ferroso a sus niños, para garantizar una adecuada suplementación.

Garantizar la disponibilidad de cupos en los diferentes turnos de atención en la estrategia de nutrición, para no perder las oportunidades de suplementar a los niños que acuden al establecimiento de salud.

Ejecutar futuras investigaciones para identificar el grado de influencia de cada uno de los factores identificados en la presente investigación.

## VII. REFERENCIAS

1. Reyes S., Contreras A., Santos C. Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario. Rev. investig. Altoandín. [Internet]. 2019; 21(3): p. 205-214.
2. Zabaleta N. Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2017; 34(7).
3. Osorio Y. Mejorando el consumo de multimicronutrientes en los niños menores de 18 meses del Puesto de Salud Huacllan – Ancash. Trabajo académico. Ancash: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2019.
4. Dávila C., Paucar R. Anemia infantil. Rev Peru Investig Matern Perinat. 2018; 7(2).
5. Zavaleta N., Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2017; 34(4).
6. Munayco C., Ulloa M., Medina J., Lozano C., Tejada V., Castro C., et al. Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013; 30(2).
7. INEI. Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2017 Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Informe Preliminar. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2017.
8. MINSA. Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses. Directiva Sanitaria N° 068-MINSA/DGSP.V01. Lima: Ministerio de Salud; 2016.
9. Tinoco A., Yanzapanta K., Miranda K. Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca Huanca, Perú. Revista Científica de Ciencias de la Salud. 2018; 11(2).
10. 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. Tesis. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2019.
11. Paredes G. Factores que intervienen en la adherencia de la suplementación con micronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad que asisten al Centro de Salud 4 noviembre – Puno. Tesis. Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
12. Victorio E. Factores que influyen en la adherencia del tratamiento de sulfato ferroso

- en lactantes de 4m y 5m en el servicio de Cred del Centro Salud Materno Infantil el Porvenir – Lima. Tesis. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2017.
13. Rojas D. Factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 – 36 meses del Puesto de Salud Vilque, Puno. Tesis. Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
  - 14- Poma R. Factores sociodemográficos y adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en Centro Materno Infantil José Gálvez. Tesis. Universidad Cesar Vallejo; 2018.
  15. De la Cruz E., Mendieta S., Rios D. Barreras en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete. Tesis. Universidad Nacional del Callao; 2019.
  16. Aguilar C. Factores de las madres que incumplen la adherencia en la administración de multimicronutrientes de niños menores de dos años del Centro de Salud San Genaro Chorrillos noviembre 2017. Tesis. Universidad Privada San Juan Bautista; 2018.
  17. Lazarte A. Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis-2016. Tesis. Universidad de Huánuco; 2017.
  18. Ccapa E. Limitantes en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños(as) menores de 36 meses en los Centros de Salud JAE y Vallecito Puno-2017. Tesis. Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
  19. Del Arca C., Mendoza M. Factores de deserción en madres que cumplen y no cumplen con el programa de suplementación de multimicronutrientes en el centro de salud Gustavo Lanatta Lujan. Tesis. Universidad Particular Norbert Wiener; 2017.
  20. Laura G. Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en gotas de madres con lactantes de 4 meses, Centro de Salud I-3 Coata. Tesis. Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
  21. Munares O., Gómez G. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2016; 9(3).
  22. OMS. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. [Online]. [citado 5 abril 2021]. Disponible en:

[https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf).

23. Vázquez A. Anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Monografía. Universidad Nacional de Ipatua; 2017.
24. Aristizábal G., Blanco D., Sánchez A., Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. *Enferm. Univ*; 2011, 8(4): 16-23.
25. Espichan C. Factores de adherencia a la suplementación con sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de asentamientos humanos del Distrito de San Martín de Porres. Tesis. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013.
26. Rodríguez E., Mondragón C. Adherencia a la terapia farmacológica y sus factores determinantes en pacientes con tuberculosis de un centro de salud de Santiago de Cali. *Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm.* 2014, 43(1), 104–119.
27. Access Medicina. Vademécum Académico de Medicamentos en línea. Sulfato ferroso: Anti anémicos Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1552&sectionid=90375396>
28. Hernández R., Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw Hill; 2018.
29. Supo J. Seminarios de investigación científica. 2da ed. Perú: Editorial Bioestadístico EIRL; 2014.
30. Hernández R, Fernández C, Baptista S M. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: editorial McGraw Hill; 2014. pp. 165.



## ANEXOS

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO  
FRANKLIN ROOSEVELT**

**ANEXO N° 01  
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**Autor (es):** Rocio Yanina Valentín Flores y Gisela Evelyn Samaniego Tacunan

**Tema:** Factores asociados al incumplimiento de suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables y dimensiones	Metodología
¿Cuáles son los factores asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021?	Determinar los factores asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.	Existen factores sociales, económicos, culturales e institucionales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.	<p><b>Variables 1:</b> Factores</p> <p><b>Dimensiones:</b> Sociales Económicos Culturales Institucionales</p> <p><b>Variables 2:</b> Incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso</p>	<p><b>Método de la investigación:</b> Método científico</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> Diseño descriptivo correlacional.</p> <p><b>Población:</b> Madres de niños menos de 3 años atendidos en el Centro de Salud Juan Parra del Riego de Huancayo. N=80</p> <p><b>Técnicas de recopilación de información:</b> Encuesta y análisis documentario.</p> <p><b>Técnicas de procesamiento de información:</b> Estadística descriptiva para diseñar tablas y gráficos y estadística inferencial para establecer los factores.</p>

Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		
<p>¿Cuáles son los factores sociales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021?</p> <p>¿Cuáles son los factores económicos asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021?</p> <p>¿Cuáles son los factores culturales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021?</p> <p>¿Cuáles son los factores institucionales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021?</p>	<p>Identificar los factores sociales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.</p> <p>Identificar los factores económicos asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.</p> <p>Identificar los factores culturales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.</p> <p>Identificar los factores institucionales asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.</p>	<p>El grado de instrucción es un factor social asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.</p> <p>El ingreso mensual es un factor económico asociado al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.</p> <p>La creencia de que el sulfato hace daño es un factor cultural asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.</p> <p>La disponibilidad de cupos para la atención es un factor institucional asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021.</p>		

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO  
FRANKLIN ROOSEVELT**

**ANEXO N° 02  
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**CUESTIONARIO DE FACTORES DEL INCUMPLIMIENTO DE LA  
SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO**

Código

Nombre de la Madre: .....

**Encuestador:** La información para llenar el formulario la debe de dar la madre.

=====

1. ¿Usted donde vivía anteriormente?

2. ¿Cuál es su edad?

3. ¿Cuál es su estado civil?

Soltera	1
Casada	2
Conviviente	3
Viuda	4
Divorciada	5

4. ¿Cuál es su grado de instrucción?

Sin instrucción	1
Primaria incompleta	2
Primaria completa	3
Secundaria incompleta	4
Secundaria completa	5
Superior técnico incompleto	6
Superior técnico completo	7
Superior universitario incompleto	8
Superior universitario completo	9

5. ¿A qué se dedica?

6. ¿Cuánto es su ingreso económico mensual? (en soles)

7. ¿La casa donde vive usted es?

Propia	1
Alquilada	2
De sus padres	3
De algún familiar	4
De otra persona, lo cuida.	5

8. ¿Cuál es su dirección?

9. Usted cree que el sulfato ferroso es:

Bueno para los niños	1
Hace daño a los niños	2

10. ¿Usted le da a su niño sulfato ferroso a diario?

Si	1
No	2

11. ¿El niño tolera el sulfato ferroso?

Si	1
No	2

12. ¿Cuánto tiempo demoras en llegar desde tu casa al centro de salud?

13. ¿Cuánto gastas para llegar al centro de salud?

14. ¿Cuándo llegas al centro de salud encuentras cupo para tu atención?
- |         |   |
|---------|---|
| Siempre | 1 |
| A veces | 2 |
| Nunca   | 3 |
15. ¿Cuándo vas al centro de salud te dan el sulfato ferroso?
- |         |   |
|---------|---|
| Siempre | 1 |
| A veces | 2 |
| Nunca   | 3 |
16. ¿Te consultan para el horario de atención de acuerdo a tu disponibilidad de tiempo?
- |         |   |
|---------|---|
| Si      | 1 |
| A veces | 2 |
| No      | 3 |
17. ¿El personal que te atiende en admisión es amable con usted?
- |         |   |
|---------|---|
| Siempre | 1 |
| A veces | 2 |
| Nunca   | 3 |
18. ¿Cuánto tiempo esperas para tu atención desde que llegas al centro de salud?
- |  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|
19. ¿Te informaron sobre los efectos del sulfato ferroso?
- |                 |   |
|-----------------|---|
| Si              | 1 |
| Solo de algunos | 2 |
| No              | 3 |
20. ¿El personal de enfermería durante la atención es amable con usted?
- |         |   |
|---------|---|
| Si      | 1 |
| A veces | 2 |
| No      | 3 |

**Gracias por su colaboración.**

**FICHA DE REGISTRO DE DATOS**  
**SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO**

<b>Nombre de la madre</b>				
<b>Número de historia clínica del niño</b>				
<b>Edad del niño</b>				
<b>Sexo del niño</b>				
<b>Mes de inicio de suplementación</b>				
<b>Número de meses de suplementación</b>				
<b>Cumple con sus citas</b>	<b>Si</b>		<b>No</b>	
<b>Cumple con la frecuencia</b>	<b>Si</b>		<b>No</b>	

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO  
FRANKLIN ROOSEVELT**

**ANEXO N° 03  
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, .....  
identificado(a) con DNI Nro. ...., acepto  
participar voluntariamente en la investigación titulada: **“FACTORES ASOCIADOS AL  
INCUMPLIMIENTO DE SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN  
NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD JUAN PARRA DEL  
RIEGO 2021”**, conducida por la estudiante de la Universidad Franklin Roosevelt.

Admito haber recibido toda la información necesaria de lo que incluirá el estudio y que  
tuve la oportunidad de formular todas las preguntas necesarias para mi entendimiento, las  
cuales fueron respondidas con claridad y profundidad.

Reconozco que los datos que yo provea en el curso de esta investigación son estrictamente  
confidenciales y anónimas y que no serán usados para ningún otro propósito sin mi  
consentimiento. He sido informado(a) que puedo retirarme del estudio cuando así lo  
decida, sin que esto acarree perjuicio alguno a mi persona.

---

Firma del participante

DNI: .....



## ANEXO N° 04 SOLICITUD DE PERMISO



LICENCIADA POR SUNEDU

RESOLUCIÓN N° 078-2019-SUNEDU

E.P. DE ENFERMERÍA

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Huancayo, 20 de abril del 2021

OFICIO N°168-2021-DEPE-UPH-FR

SR.  
DIRECTOR  
EPRESS JUAN PARRA DEL RIEGO  
Presente. -

**ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS PARA TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Me es grato dirigirme a Ud. para saludarlo y al mismo tiempo comunicarle que las Sras. Valentin Flores, Rocio Yanina Y Samaniego Tacunan Gisela Evelyn, vienen desarrollando su tesis titulada **FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DE SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD JUAN PARRA DEL RIEGO - 2021**. En tal sentido solicito a Ud. la autorización y brindar las facilidades en la institución que dignamente dirige.

Sin otro particular, sea propicia la ocasión para expresarle sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,

Dra. Norma D. Jurado Ruiz  
Dirección EPE



Calidad Estándar y  
Acreditación

[urroosevelt.edu.pe](http://urroosevelt.edu.pe)



Av. Gálvez N° 642 - Huancayo

Teléfono: 054 219804 / Celular: 986646998



**ANEXO N° 5**  
**EVIDENCIA FOTOGRÁFICAS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

















