



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

Perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12 meses, Centro de Salud Chacarilla de Otero, 2020.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Licenciada en Nutrición**

**AUTORES:**

Fernandez Chavez, Zeila Marivel ([ORCID: 0000-0003-4507-1614](https://orcid.org/0000-0003-4507-1614))

Tasayco Nolazco, Angelica Lisseth ([ORCID: 0000-0002-1671-9082](https://orcid.org/0000-0002-1671-9082))

**ASESOR:**

Mg. Palomino Quispe Luis Pavel ([ORCID: 0000-0002-4303-6869](https://orcid.org/0000-0002-4303-6869))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Promoción de la Salud y Desarrollo Sostenible

LIMA - PERÚ

2020

<<

## **Dedicatoria**

A nuestros padres y abuelos por su gran apoyo incondicional pues han sido nuestra fortaleza y motivación para obtener este logro.

## **Agradecimiento**

Al concluir una etapa maravillosa de nuestras vidas agradecemos a Dios por habernos guiado, a cada una de las personas que fueron parte de este proceso y a nuestro asesor por su orientación y paciencia en la elaboración de nuestra tesis.

## Índice

Dedicatoria.....	i
Agradecimiento .....	ii
Índice de Tablas .....	iv
Índice de Gráficos y Figuras .....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>5</b>
<b>III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1 Tipo y diseño de investigación .....</b>	<b>13</b>
<b>3.2 Variables de Operacionalización .....</b>	<b>13</b>
<b>3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis .....</b>	<b>13</b>
<b>3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....</b>	<b>14</b>
<b>3.5 Procedimientos .....</b>	<b>15</b>
<b>3.6. Método de análisis de datos .....</b>	<b>15</b>
<b>3.7. Aspectos éticos.....</b>	<b>15</b>
<b>IV. RESULTADOS .....</b>	<b>16</b>
<b>V. DISCUSIÓN.....</b>	<b>23</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>27</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>2</b>

## Índice de Tablas

Tabla N° 1. Datos generales de los niños de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud Chacarilla de Otero .....	17
Tabla N° 2. Cruzada de perfil alimentario y la adherencia a la suplementación con hierro .....	18
Tabla N° 3 Correlación de perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro .....	22

## Índice de Gráficos y Figuras

Grafico N° 1. Perfil alimentario en niños de 6 a 12 meses de edad del Centro de Salud Chacarilla de otero .....	19
Grafico N° 2. Adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12 meses de edad .....	20

## Resumen

La importancia del perfil alimentario y la adherencia en la suplantación con hierro en niños de 6 a 12 meses de edad. Es a través de una alimentación saludable que se ve favorecido a través de la adherencia de hierro, vitamina A y vitamina C. El **Objetivo**, de la investigación fue evaluar la relación que existe entre el perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12 meses, en el Centro de Salud Chacarilla de Otero, 2020. **Materiales y método**, bajo un enfoque cuantitativo, se desarrolló una investigación de diseño no experimental, tipo correlacional; la muestra estuvo constituida por 30 niños de 6 a 12 meses de edad, a quienes se aplicó un cuestionario y un recordatorio de 24 horas, para evaluar el perfil alimentario y la adherencia al suplemento de hierro. **Resultados:** al evaluar el perfil alimentario, el 73.3% presentó un perfil alimentario no saludable, el 23,3% en riesgo y solo el 3,3% presentó un perfil alimentario saludable. Al evaluar la adherencia a la suplementación con hierro, el 53.3% presentó una adherencia baja, el 36.7% presentó una adherencia moderada y el 10% presentó una buena adherencia, al evaluar la relación entre el perfil alimentario y la adherencia se obtuvo un valor  $P = 0.491$  ( $P > 0.05$ ) **Conclusión:** No se encontró una relación entre el perfil alimentario y la adherencia a la suplementación con hierro, en niños de 6 a 12 meses atendidos en el Centro de Salud Chacarilla de Otero.

**Palabras clave:** Perfil alimentario, Adherencia a la suplementación, hierro, adecuación, absorción.

## Abstract

The importance of the dietary profile and adherence in iron supplementation in children 6 to 12 months of age. It is through a healthy diet that is favored through the adherence of iron, vitamin A, vitamin C. The **objective** of the research was to evaluate the relationship between the dietary profile and adherence to iron supplementation in children of 6 to 12 months, at the Chacarilla de Otero Health Center, 2020. **Materials and method**, under a quantitative approach, a non-experimental, correlational type investigation was developed; The sample consisted of 30 children 6 to 12 months of age, to whom a questionnaire and a 24-hour reminder were applied to assess the dietary profile and adherence to the iron supplement. **Results**: when evaluating the dietary profile, 73.3% presented an unhealthy dietary profile, 23.3% at risk and only 3.3% presented a healthy dietary profile. When evaluating adherence to iron supplementation, 53.3% presented low adherence, 36.7% presented moderate adherence and 10% presented good adherence, when evaluating the relationship between the dietary profile and adherence, a P value was obtained. = 0.491 ( $P > 0.05$ ) **Conclusion**: No relationship was found between the dietary profile and adherence to iron supplementation in children aged 6 to 12 months attended at the Chacarilla de Otero Health Center.

**Keywords**: Dietary profile, Adherence to supplementation, iron, adequacy, absorption.

## **I. INTRODUCCIÓN**

El perfil alimentario modula la salud debido a la capacidad de los nutrientes en mejorar la composición corporal, por ello en la etapa del desarrollo del lactante es muy primordial. (1) La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que alrededor de 52 millones de niños menores de 5 años presentan inadecuada nutrición, 17 millones padecen una nutrición muy grave, y 155 millones sufren retraso en el crecimiento. (2) En la guía de alimentación complementaria la fase de gran vulnerabilidad son los primeros 6 a 24 meses de edad, para el desarrollo físico, por lo que la alimentación inadecuada en esta primera etapa de vida afecta al sistema inmunitario, desarrollo intelectual y al desarrollo físico del niño. (3)

La (OMS) refiere que una alimentación saludable ayuda a prevenir el déficit nutricional, por ende es primordial mantener una dieta equilibrada ya que tiene como beneficio el incremento inmunológico, las consecuencias de no incluir una alimentación saludable con lleva a enfermedades graves. (4) La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), prioriza promover programas y políticas sobre alimentación saludable para obtener una adecuada alimentación y beneficios. En la actualidad 28 países cuentan con guías alimentarias de los cuales incluye países que pertenecen a América Latina. (5)

En el Perú el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), indica para obtener una óptima alimentación en nutrientes, la adherencia al tratamiento con hierro tiene que ser monitoreada, constatando así 30% de los infantes de 6 a 36 meses de edad consumieron el suplemento entregado en los primeros meses de tratamiento, esta cifra es alarmante, puesto que solo es un compromiso verbal del apoderado del menor, la visita domiciliaria es de suma importancia para asegurar la adherencia a la suplementación. Para asegurar la adherencia al tratamiento por anemia se requiere emplear un enfoque múltiple entre las entidades de servicio de salud y agentes comunitarios (6)

La suplementación se utilizó para enfrentar las carencias de micronutrientes que disminuyen el desarrollo cognitivo de los niños, así también fortalecer la alimentación para evitar enfermedades, ya que las dietas carecen de vitaminas y

minerales. (5) En cuanto a la suplementación el reporte a nivel nacional según el (INEI), en el primer semestre en el año 2019, el porcentaje de infantes es de 32,9% entre las edades de 6 a 35 meses lo cual consumieron suplemento de hierro. Mostrando así en el área urbana 31,8% así como para el área rural 35,7% de niños suplementados. (7) De acuerdo a la presentación del producto suplementario represento con el 20,1% micronutrientes, 9,1% jarabe y gotas 4,9%. (8)

En consecuencia de la inadecuada alimentación y baja adherencia en la suplementación de hierro con lleva a prevenir la anemia por lo que a temprana edad se presenta un problema crítico en el crecimiento del niño y diferenciación cerebral, la reducción de la prevalencia de anemia en menores de 36 meses de edad se determina en una intervención de mayor eficacia, en el primer semestre del 2019 la prevalencia en la Costa afecta al 39,6% esta cifra correlativa a menores de tres años de edad. La carencia a nivel nacional afecta a cuatro de cada diez niños menores de tres años. (7)

El distrito de San Juan de Lurigancho presenta 48.9% en anemia, el Ministerio de Salud (MINSU) junto a la municipalidad promueve la alimentación complementaria saludable y la suplementación con hierro para que haya una reducción. Las cifras son 23 mil 432 menores de 17 años de los cuales 5257 vendrían hacer menores de un año. (9) El último reporte según (INEI) la prevalencia de anemia es de 43.6% a nivel del país pues la reducción no ha sido significativa, ya que la meta al 2021, estima en una reducción del 19%. (7)

La justificación del estudio es, teórica pues permitió analizar y conocer datos específicos y actualizados referentes al perfil alimentario y la adherencia a la suplementación con hierro ya que la información ayudará como fuente confiable y verídica para diferentes investigaciones referentes al tema. Práctica, debido a la creciente prevalencia de anemia por causa de un inadecuado perfil alimentario y adherencia en la suplementación con hierro, permitirá al personal de salud conocer datos actuales para un mejor monitoreo así como concientizar a los padres de familia el grado de salud de sus menores hijos.

Metodológica, al realizar un instrumento específico para la base de datos, será corregido, revisado, y validado por juicio de expertos, por lo que este cuestionario podrá ser un material para diversas investigaciones futuras. Social, tiene gran importancia en la promoción de la salud, ya que sensibilizará a la sociedad de esta manera se podrá prevenir futuras complicaciones en la salud de los niños menores de 12 meses razones por las cuales se eligió este tema.

Por lo mencionado esta investigación busca responder a la siguiente pregunta ¿Cuál es la relación que existe entre el perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12, en el Centro de Salud Chacarilla de Otero, 2020?

El objetivo general: evaluar la relación que existe entre el perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12 meses, en el Centro de Salud Chacarilla de Otero, 2020

El objetivo específico N° 01 determinar el perfil alimentario en niños de 6 a 12 meses, en el Centro de Salud Chacarilla de Otero, 2020.

El objetivo específico N° 02 determinar la adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12, en el Centro \$de Salud Chacarilla de Otero, 2020.

La hipótesis general, existe una relación directa entre el perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12, en el Centro de Salud Chacarilla de Otero, 2020.

La hipótesis específica N° 1 El perfil alimentario es saludable, en niños de 6 a 12 meses, en el Centro de Salud Chacarilla de Otero, 2020.

La hipótesis específica N° 2 La adherencia a la suplementación con hierro es buena, en niños de 6 a 12, en el Centro de Salud Chacarilla de Otero, 2020.

\$

§

## II. MARCO TEÓRICO

Munares O. (10) En su tesis de pre grado en el año 2016, determinó considerar la adherencia a múltiples micronutrientes en polvo y factores asociados, fue una investigación vigilancia - epidemiológico, se utilizó estadística descriptiva. Este estudio se realizó en el Perú, en los diversos establecimientos de Salud fueron atendidos por lo que 2024 niños de 6 a 35 meses fueron evaluados. Teniendo como resultado 79,1% de colaboradores del estudio las edades 6 y 23 meses, 75,9% recibió polvos de micronutrientes múltiples y la adherencia fue equivalente al 24,4%. Concluyendo que hubo baja prevalencia en adherencia desde ( $\geq 90\%$  de sobres de polvos de micronutrientes múltiples) así mismo influye las creencias de la madre y diversos factores.

Alvares L. (11) En su tesis de pre grado, para la obtención del grado de licenciada en nutrición humana en el año 2018, en este estudio determino la adherencia del consumo de multimicronutrientes y desarrollo psicomotriz en menores de 5 años de edad en las redes de salud de Chucuito y Yunguyo, teniendo un corte transversal de carácter descriptivo analítico. Los resultados fueron el 55,2 % adherencia nula, baja un 31,1% y un 13,4 % moderada. Por lo que llego a la conclusión que la adherencia del consumo no influye significativamente en el desarrollo del niño.

Chani J, Gutiérrez H. (12) En su tesis de pregrado, 2019, determino las diversas circunstancias que influyen en la adherencia de multimicronutrientes en madres de niños entre 6 a 36 meses, la investigación es básico, con diseño no experimental, enfoque cuantitativo de nivel descriptivo. Los resultados indican que las circunstancias más influyente en la suplementación es la importancia de llevar un monitoreo del consumo con un 73,3 % seguido de un 70 % de una adecuada distribución asimismo, el 90 % menciona que el monitoreo de proceso de suplementación es muy escasa sin embargo el 45 % no presento comentarios positivos. Su conclusión fue, de todas las circunstancias tomadas la mayoría influye en las madres para obtener una buena adherencia a la suplementación.

Rojas D. (13) En su tesis, determina que los factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niños menores de 3 años del puesto de Salud Vilque, tiene un diseño no experimental longitudinal, de tipo descriptivo correlacional. Concluyendo en relación a factores con mayor porcentaje fueron el social y el factor relacionado a la persona que administra el medicamento, así mismo obtuvo un aumento de hemoglobina con 86,95%, los factores si influyeron en la adherencia.

Conforme D. (14) En su tesis de pre grado en el año 2016, planteo determinar el perfil alimentario de los niños de 60 meses de edad y relación con su estado nutricional, se llevó a cabo un estudio con enfoque cuantitativo, descriptivo, de corte transversal. Los resultados muestran alteraciones en su estado nutricional con un 43,3% obteniendo mayor relevancia con un 68% los infantes que residen en zonas rurales y 32% zona urbana por lo que un 84% presento una alimentación inadecuada y el 16% adecuada. Se concluye que perfil alimentario y el estado nutricional tienen una incidencia relativamente alta en los trastornos nutricionales ocasionados por falta de conocimiento nutricional de los padres o cuidadores.

Oliveira S, Rodrigues B, Rizzin M, Moura A (15) En su artículo en el 2016 tiene como objetivo principal adaptar el índice de alimentación saludable a las guías alimentarias de Estados Unidos para niños Brasileños. Un estudio transversal con una población entre las edades de 13 a 36 meses (n = 1185). A través de una encuesta de recordatorio de 24 horas, el alfa de Cronbach para este estudio fue 0,48. Indicó en sus resultados que el 58,7% dietas en mejora y 36,6% dietas de buena calidad. Concluyendo que se debe monitorear la alimentación y dar a conocer la administración de alimentos con alto valor biológico, es necesario enfocarse con mejorar la insuficiencia dietética de los niños, por lo que están en un riesgo nutricional.

Vizuet N, Shamah T, Gaona E, etal (16) En su artículo de revista en el año 2018, el objetivo de su estudio fue la adherencia al consumo de suplementos y su relación con la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años. Un análisis

comparativo en niños que consumen distintos tipos de suplementos. Por lo que se concluyó la adherencia por suplemento y etapa de observación, ( $p = 0,14$ ) indica que el consumo disminuye el riesgo de anemia, se mostró prevalencia en anemia pues disminuyó en 11,2 puntos en la intervención y solo 8,7 en el grupo con el cual se comparó los resultados. Prospera el programa con alto índice en amenorar anemia en los niños.

Changas (17) En su tesis de Posgrado en Ciencias de Nutrición en el 2015, cuyo objetivo general fue estudiar aspectos relacionados con el crecimiento, la lactancia materna y la adherencia a suplementación con micronutrientes recomendada por la Sociedad Brasileña de La pediatría y su influencia en la prevalencia de deficiencias de vitaminas A, Zinc y Fe en neonatos prematuros. Con diseño longitudinal de cohorte prospectivo no experimental, trabajó con una muestra de 58 niños pre términos en sus 6 primeros meses de edad corregida. Concluyo que la adherencia a la suplementación con micronutrientes, considera baja con 68,9%, zinc 34,6%, así como los conocimientos de las madres se asoció con baja adherencia y con impacto en la prevalencia de anemia no obstante a la deficiencia de hierro.

El perfil alimentario según (OMS) es una dieta favorable y equilibrada en alimentos que cubre las necesidades nutricionales del organismo, así mismo el deporte cotidiano es fundamental en la buena salud. Sin embargo la inadecuada alimentación con lleva al aumento de enfermedades crónicas y aptitud física baja. (18) Para la determinación del perfil alimentario es importante considerar la adecuación alimentaria de las dietas lo cual se toma como resultado los nutrientes que dejan los alimentos, el complemento al momento de evaluar la adecuación nutricional de vitaminas y minerales de una dieta determinada, es esencial considerar la densidad de los nutrientes, la biodisponibilidad nutricional disponible en cada alimento lo cual se determina mediante la forma de su consumo y por su efecto de las interacciones entre los nutrientes. (19)

La adherencia según (OMS) refiere dar cumplimiento a la prescripción indicada así como la continuidad en el lapso de tiempo de un tratamiento. (20) El óbice a la

adherencia terapéutica, se debe priorizar para lograr una vida saludable en el ser humano en conjunto de diversas disciplinas. (21) Suplementación es el aporte de nutrientes o mezcla de los mismos, un ingrediente alimenticio que va destinado a complementar la alimentación. (22) La (OMS) recomienda a los entornos donde la prevalencia de la anemia es superior al 40% en niños de aproximadamente 12 meses que no tengan una dieta que incluya a los alimentos ricos en hierro, se debe suministrar suplementos de hierro 2 mg/kg por día a partir de 6 meses hasta los 2 años. (23)

La entrega de los suplementos y la receta que corresponde, ya sea de suplementación terapéutica o preventiva debe ser entregado a través del personal médico o de salud especializado. Los niños de 6 a 35 meses: se les brinda gotas en el sulfato ferroso contiene 1 gota =1,25 mg de hierro, complejo polimaltosado férrico 1 gota equivale 2,5 mg, así mismo en la presentación de jarabe está el sulfato ferroso contiene 1ml igual a 3mg de hierro elemental, el complejo polimaltosado férrico 1ml = 10 mg de hierro elemental. La dosis para el tratamiento de 6 meses a 3 años es de 3 mg/kg/día máxima dosis 70 mg/día, la duración es de 6 meses, el control se deberá realizar al 1er mes, al 3er y al cumplir 6 meses de haber iniciado el tratamiento. (24)

El Hierro, mineral que se allá en nuestro cuerpo a través de los alimentos que contienen dicho componente, así como el reusó de los glóbulos rojos con envejecimiento que son destruidos de manera normal en un 2% por día. (25) La deficiencia se da cuando no hay ingesta dietética de este mineral debido a que no puede cumplir las necesidades corporales. (26) Sin embargo el exceso y toxicidad del hierro, que es el aumento de los depósitos, producirá lesiones orgánicas, sus medios primordiales de captación excesiva son las transfusiones y la ingesta vía oral. La intoxicación se produce luego de ingerir dosis altas de hierro terapéutico que puede causar lesiones graves en los órganos internos o la muerte en horas o días. (27)

Al ingerir el hierro por vía oral ingresar así el tubo digestivo posteriormente será degradado en el estómago de manera inicial gracias a la acción de la pepsina y el ácido clorhídrico, siendo los primeros facilitadores de la solubilización que preparan un ambiente ácido, lo que hará es reducir al hierro de su estado férrico a ferroso. En el duodeno y en la parte superior del yeyuno se realiza la absorción, también el intestino delgado tiene su participación, este órgano es sometido a factores intraluminales que disminuirán o mejorara el mencionado proceso. Biodisponibilidad del hierro tiene como factor primordial a su forma química. (28)

Dicho mineral se produce como hierro hemínico, que se produce de manera exclusiva de los alimentos de origen animal ya sea como mioglobina o hemoglobina. Y el no hemínico encontrado en alimentos vegetales. (29) El hemínico es encontrado de manera regular en una dieta estándar entre 10 y 20% en cambio el no hemínico se allá en mayor proporción 80 a 90 % pese a ello los que pertenecen al grupo hemo alcanzan más del 50% de absorción por el contrario el no hemínico solo de 1 a 10 %. (28)

Los macronutrientes son más requeridos por el organismo que los micronutrientes para un funcionamiento adecuado, en el grupo de los macro podemos encontrar a grasas, carbohidratos, agua y proteínas también se le conoce como nutrientes que proveen energía, esta se mide en calorías y es importante para reparar, crecer y desarrollar nuevos tejidos, regulación de procesos corporales y la conducción de impulsos nerviosos. Los CHO son fuente principal de la reserva energética del cuerpo y lo encontramos en 3 formas: almidón, fibra y azúcares también se considera a la glucosa. (30)

Los requerimientos energéticos en niños con buen estado de salud están prescritos por la velocidad de su crecimiento, el metabolismo basal y el gasto energético de acuerdo al tipo de actividad. Las cantidades adecuadas para el consumo energético son de 45 a 65% en forma de hidrato de carbono, del 5 al 20% de proteína y del 30 a 40% de grasa para las edades de 1 a 3 años. (31) En cuanto a los micronutrientes consideran a las vitaminas y minerales el cuerpo requiere proporciones pequeñas. Son necesarias para que el cuerpo funcione de

una manera normal, principales en generar reacciones que se dan en el organismo sin embargo este grupo no da energía. (30)

La vitamina C esta es participante de la absorción del hierro, puede formar quelatos de un peso molecular bajo que mejoran la absorción gastrointestinal y además permitirá una mayor flexibilidad en la movilización del hierro desde sus depósitos. (27) La vitamina A, es liposoluble hallado en los alimentos, prescindible para la visión normal, la producción y el sistema luminario. Favorece a un funcionamiento adecuado de pulmones, riñones y corazón así también en diferentes órganos. Las cantidades necesarias son de acuerdo a la edad y el sexo. (32)

El resultado de una baja adherencia a la suplementación con hierro y un perfil alimentario no saludable es la anemia, considerada un trastorno hematológico que asocian a los glóbulos rojos y la deficiencia de hierro de las reservas o la circulante, la causal de esta patología es debido a que la hemoglobina no puede transportar oxígeno a la los glóbulos rojos. (25) En centros autorizados y establecimientos de salud se hace mediante el dosaje. (33) La hemoglobina tiene la función del transporte de oxígeno que se dirige hacia los tejidos periféricos. (34) Los valores que nos refiere el (MINSa), para diagnosticar la anemia en niños de 6 a 59 meses. Son: 10,0 g/dl a 10,9 g/dl anemia leve, sin anemia 11,0 g/dl a más, grave menor de 7,0 g/dl y moderada de 7,0 a 9,9 g/dl. (3)

### **III. METODOLOGÍA**

### 3.1 Tipo y diseño de investigación

El enfoque fue cuantitativo, de tipo aplicada, diseño no experimental, nivel correlacional, evalúa la recopilación de la información en un momento indicado y único, para ser descritos y analizados posteriormente. (35)

### 3.2 Variables de Operacionalización

Perfil alimentario es la variable independiente y adherencia a la suplementación con hierro variable dependiente en la investigación.

### 3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

La población de niños son 140 entre el rango de edades de 6 a 12 meses atendidos en el Centro de Salud Chacarilla de Otero.

#### Criterios de Inclusión:

Pacientes con tratamiento con hierro

Rango de edades entre de 6 a 12 meses

Madres y/o cuidador que autorice

#### Criterios de Exclusión:

Tratamiento por alguna otra patología

Pacientes sin consentimiento

#### Muestra:

$$\frac{n = Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2(N-1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

El tamaño de la muestra con un error de 15% fue de 30.

**Muestreo:** probabilístico, dado que se dará a conocer la probabilidad de cada participante en este estudio, por intermedio de una selección al azar podrá ser incluido. Por lo que es aleatorio simple ya que todos los elementos tienen la posibilidad de selección para formar parte en esta investigación. (35)

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

La técnica es una entrevista y el instrumento que se utilizó fue un recordatorio de 24 horas para evaluar la variable perfil alimentario. Se aplicó la técnica de la encuesta, el instrumento utilizado es un cuestionario para evaluar la variable adherencia a la suplementación con hierro.

Nombre: Cuestionario de adherencia a la suplementación con hierro

Autores: Zeila Fernandez Chavez, Angelica Tasayco Nolzco

Año: 2020

Objetivo: Evaluar la adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12 meses en el Centro de Salud Chacarilla de Otero.

Lugar de aplicación: Ciudad de Lima

Forma de aplicación: Vía online e individual

Duración de la aplicación: 10 minutos.

Descripción del instrumento: Tuvo 10 preguntas sobre adherencia a la suplementación con hierro, donde la cantidad estimada de consumo de suplemento en (ml) por 100 entre el total del contenido del frasco (ml) recibido por mes de tratamiento. Así como preguntas para la recolección de información general, edad, género. Fue validado por 3 juicios de expertos obteniendo que el instrumento pueda ser aplicable gracias al resultante obtenido en el coeficiente V de Aiken. Dónde los resultados de adherencia serán:

Adherencia Nula: 0%

Adherencia Baja: 1-50%

Adherencia Moderada: 51-99%

Adherencia Óptima: 100%

El formulario de R24h aplicado por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud del Ministerio de Salud. Adecuado por Maria Nancy vega (36) . Se utilizó para hallar la adecuación de macronutrientes, vitamina C,

vitamina A y hierro. La puntuación se dio 4 adecuaciones óptimas: saludable, 3 - 2 adecuaciones óptimas: riesgo, 1- 0 adecuación óptima: no saludable.

### **3.5 Procedimientos**

Se informó a la madre respecto al objetivo del estudio, para así obtener el consentimiento informado, se aplicó el recordatorio de 24h preguntando a la madre o cuidador del menor todo lo consumido el día anterior, para lo cual se fijará fecha y hora de la entrevista donde tendrá que facilitarnos la ingesta del niño en las últimas 24 horas. Para la adherencia a la suplementación se aplicó el cuestionario por lo que la madre o cuidador respondió a 10 preguntas con respecto al tipo de suplemento que ingiere su niño así como los frascos tomados y los meses de consumo. Al tener las respuestas se realizó una base de datos a fin de analizar los resultados e iniciar con la discusión, conclusiones y recomendaciones.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Se llevó a cabo utilizando la prueba de estadística descriptiva e estadística inferencial, la prueba estadística de coeficiente de correlación Rho de Spearman se aplicó para establecer la relación entre ambas variables. Los cálculos estadísticos se realizaron con el Software SPSS en su versión 25 edición para Windows, el nivel de significancia estadística fue fijado en  $p < 0,05$ .

### **3.7. Aspectos éticos**

Para realizar esta investigación se tomó en cuenta los principios de la declaración de Helsinki. Así mismo a los participantes se les brindó un consentimiento informado donde se expresa su participación voluntaria, dicho consentimiento fue aceptado por las madres de los niños. Este documento fue enviado vía WhatsApp y también se les dio a conocer el objetivo de la investigación. En cuanto a la información recopilada es estrictamente privada y sin ningún fin económico, el estudio realizado no tuvo ningún riesgo físico o mental en los participantes.

#### **IV. RESULTADOS**

Tabla N° 1. Datos generales de los niños de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud Chacarilla de Otero

		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	<b>F</b>	12	40,0
	<b>M</b>	18	60,0
<b>Edad en meses</b>	<b>6 -8 m</b>	12	40,0
	<b>9-11 m</b>	12	46,7
	<b>12 m</b>	4	13,3

Nota: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla N° 1 se aprecia que los niños que tuvieron tratamiento en Centro de Salud Chacarilla de otero, donde predominó el sexo masculino (60.0%) a comparación de las femeninas (40.0%). Siendo la edad de 9 a 11 meses con mayor porcentaje de participantes (46.7%).

Tabla N° 2. Cruzada de perfil alimentario y la adherencia a la suplementación con hierro

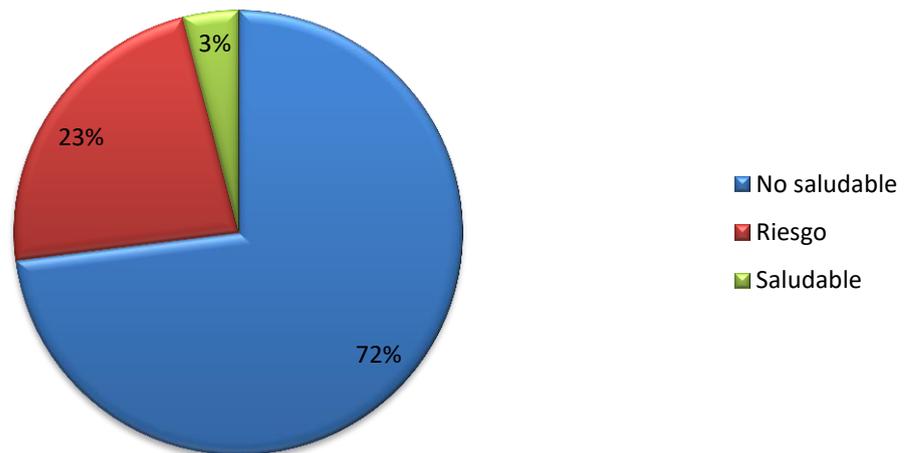
<b>Perfil Alimentario</b>	<b>Adherencia baja</b>	<b>Adherencia moderada</b>	<b>Adherencia buena</b>	<b>Total</b>
<b>NO SALUDABLE</b>	11%	9%	2%	22%
<b>RIESGO</b>	5%	1%	1%	7%
<b>SALUDABLE</b>	0%	1%	0%	1%
<b>Total</b>	16%	11%	3%	30%

Nota: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla N°2 podemos evidenciar que en solo 2 tuvieron adherencia buena, 5 niños tuvieron un perfil en riesgo y 0 niños tuvieron un perfil saludable siendo con mayor número la adherencia baja con 9 niños.

Gráfico N° 1. Perfil alimentario en niños de 6 a 12 meses de edad del Centro de Salud Chacarilla de otero

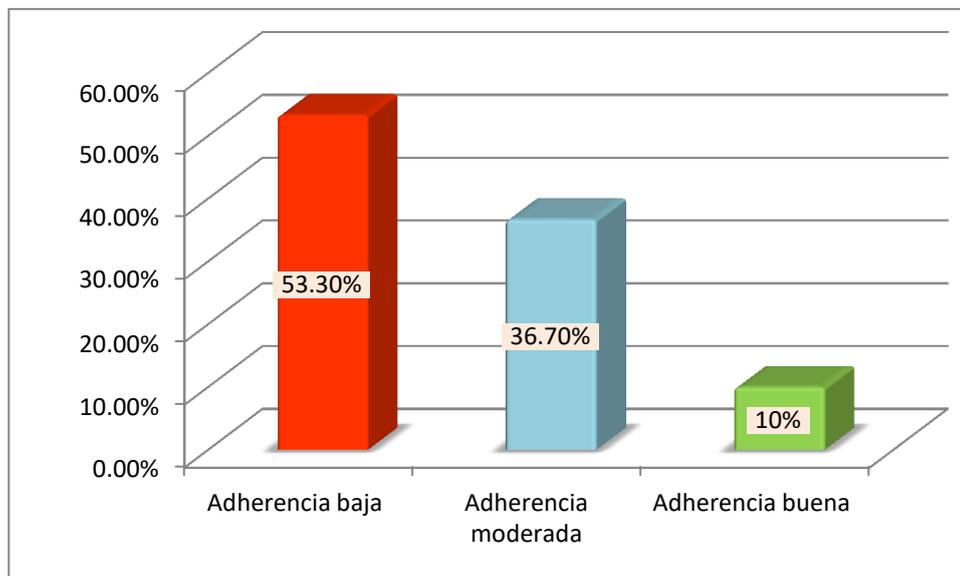


Nota: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla N°4 Podemos evidenciar que el perfil alimentario en niños de 6 a 12 meses de edad presento 72% una alimentación no saludable y 23% en riesgo, por lo que solo el 3% tuvo un perfil alimentario saludable.

Gráfico N° 2. Adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12 meses de edad



Nota: Elaboración propia

Interpretación:

En el gráfico N° 2, observamos que en cuanto a la adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12 meses atendidos en Centro de Salud Chacarilla de Otero, presentando una adherencia baja (53,3%), (36,7%) adherencia moderada del total de niños con tratamiento a la adherencia a la suplementación solo (10%) obtuvo adherencia buena.

## **Resultados Inferenciales**

### **Contrastación de Hipótesis**

#### **Hipótesis general**

Existe una relación directa entre el perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12, en el Centro de Salud Chacarilla de Otero, 2020

**(Ho):** No existe relación directa entre el perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12, en el Centro de Salud Chacarilla de Otero, 2020

**(Ha):** Existe relación directa entre el perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12, en el Centro de Salud Chacarilla de Otero, 2020

#### **Regla de decisión:**

(Ho):  $p \geq \alpha$  = se acepta la hipótesis nula

(Ha):  $p < \alpha$  =se acepta la hipótesis alterna

**Prueba de estadística:** Se empleó la prueba Rho de Spearman para correlacionar las variables.

Tabla N° 3 Correlación de perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro

		<b>Adherencia</b>	<b>Adecuación</b>
		<b>%</b>	<b>de hierro %</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Coeficiente de correlación	1	-,019
	Sig. (bilateral)	.	<b>,922</b>
	N	30	30
	Coeficiente de correlación	-,019	1
	Sig. (bilateral)	,922	.
	N	30	30

Nota: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla N° 7, podemos identificar la correlación entre ambas variables el valor  $p=0,922$  donde  $p = < 0,05$  por lo tanto se acepta la hipótesis nula, en esta investigación no existe relación entre el perfil alimentario y la adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12 meses de edad.

## V. DISCUSSION

Esta investigación tuvo como objetivo evaluar la relación que existe entre el perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro, considerando las respuestas obtenidas a través del recordatorio de 24 horas y el cuestionario que se aplicó en los niños de 6 a 12 meses de edad del Centro de Salud Chacarilla de Otero en el distrito de San Juan de Lurigancho, los resultados obtenidos nos muestran un alto porcentaje en la alimentación no saludable así como una baja adherencia, el arduo trabajo del (MINSa) en estas dos variables es para reducir los índices de anemia en el Perú.

Se puede observar que el perfil alimentario en esta investigación obtuvo 73,3% de niños tuvieron un perfil alimentario no saludable, en riesgo 23,3% y un perfil alimentario saludable 3,3%. Se pudo evidenciar que las madres o apoderados no tienen conocimiento con respecto al tipo de alimentación que deben de recibir sus niños de acuerdo para su edad y también se observó la falta de alimentos ricos en hierro, macronutrientes, vitaminas C y A. Siendo concordante los resultados obtenidos por Conforme D, (14) lo cual un 84% presentan una alimentación inadecuada y el 16% una alimentación adecuada. El autor pudo concluir que presentan falta de conocimientos sobre perfil alimentario los padres o cuidadores del menor, las zonas más afectadas son rurales en condiciones de pobreza.

Por consiguiente en el estudio presentado el perfil alimentario en niños de 6 a 12 meses con tratamiento en suplementación en el Centro de Salud Chacarilla de Otero se puede apreciar que el 73.3% tuvo una alimentación no saludable, 23.3% en una alimentación por lo que solo el 3.3% obtuvo una alimentación saludable estos resultados encontrados se asemejan con Oliveira S, Rodrigues B, Rizzin M, Moura A. (15) puesto que en su artículo muestra que los niños Brasileños a través de un recordatorio de 24 horas sus hallazgos indican que el 58,7% de niños tienen que mejorar en su dieta y 36,6% tienen una buena calidad. Por lo que afirmaron evaluar la calidad de alimentos para mantener una dieta diaria saludable así como monitorearla para evitar un riesgo nutricional en los niños.

En relación a la adherencia en la suplementación con hierro en niños de 6 a 12 meses, los resultados son adherencia buena 10% obteniendo con mayor porcentaje adherencia baja 53.3% nos muestra que es escasa este resultado a pesar de haber recibido suplementación por el (MINSA) así como indicaciones del personal de salud especializado en el tema, estos datos son concordantes con Munares (10) , en el cual determina en su investigación la adherencia a múltiples micronutrientes en polvo y los factores con mayor relación en la vida cotidiana que les brinda sus padres a los niños de 6 a 23 meses de edad, que la adherencia fue solo 24,4% concluyendo así el autor que desde el punto de corte establecido hubo baja adherencia en los participantes tomando con mayor énfasis el factor creencias en madres de familia.

La adherencia en suplementación con hierro 53,3% de niños tuvieron una adherencia baja, adherencia moderada 36,7% y solo el 10,0% una buena adherencia. Todos los niños consumían el suplemento sin embargo no tomaban en cuenta las indicaciones que les brindo el personal de salud encargado de la entrega como: el horario indicado, los tiempos después de la lactancia materna u otro alimento inhibidor de la absorción del hierro, así mismo la continuidad junto con otro tratamiento referente a otra patología. De acuerdo a Álvarez L, (11) un estudio realizado en Puno, indica que la adherencia del consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 24 meses de edad. El 36% de los niños presenta una adherencia baja, así mismo el 14% de los niños con adherencia nula. El 5% de los niños con adherencia moderada.

Así mismo al evaluar la relación que existe entre el perfil alimentario y la adherencia a la suplementación con hierro, de acuerdo al estudio realizado no se encontró relación alguna en dichas variables. Por lo que concuerda con Chani J, Gutiérrez H (12) De acuerdo a su evaluación indica que las circunstancias que más influyen en la suplementación es una adecuada distribución con un 70 % así mismo la importancia de llevar un monitoreo de consumo con un 73,3 %, el 90 %

indica que el monitoreo de proceso de la suplementación es muy escasa sin embargo el 45% a pesar de ello no presentaron comentarios positivos. Concluyendo así que la circunstancia más influyente es el desconocimiento de las madres o cuidadores.

A pesar de haber sido administrados con suplemento en hierro los niños con tratamiento del Centro de Salud Charilla de Otero, obtuvieron una adherencia baja con 53,3%, moderada 36,7% y la adherencia buena fue de menor porcentaje en esta investigación con 10% así mismo Changas (17) en su investigación de post grado mostró como respuesta final que es baja la adherencia a la suplementación con micronutrientes obteniendo un 68,9 así mismo el autor asocia los conocimientos pocos empleados de las madres hacia la alimentación y suplementación de los niños en su primeros 6 meses de edad corregida por lo que existe deficiencia de hierro y prevalencia de anemia.

Por consiguiente los datos de la investigación realizada muestran adherencia baja 53,3%, así como adherencia moderada en la suplementación 36,7% y 10% buena en los niños con tratamiento con hierro. Resultado distinto por Vizuet N, Shamah T, Gaona E, et al (16) en su estudio analiza la prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses por lo que toma en cuenta la adherencia al consumo de suplementos creando un programa Prospera. Durante 7 meses de tratamiento y monitoreo con suplementación lo que concluye que la adherencia por consumo disminuyó en 11,2 puntos en su aplicación de intervención.

## **VI. CONCLUSIONES**

### Conclusión N°1

No se encontró una relación entre el perfil alimentario y la adherencia a la suplementación con hierro, en niños de 6 a 12 meses atendidos en el Centro de Salud Chacarilla de Otero.

### Conclusión N°2

Perfil alimentario en niños de 6 a 12 meses, Centro de Salud Chacarilla de Otero, el 73.3% presentó un perfil alimentario no saludable, el 23,3% en riesgo y solo el 3,3% presentó un perfil alimentario saludable.

### Conclusión N°3

La adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12 meses, Centro de Salud Chacarilla de Otero, el 53.3% presentó una adherencia baja, el 36.7% presentó una adherencia moderada y el 10% presentó una buena adherencia.

## **VII. RECOMENDACIONES**

### Recomendación N° 1

Es necesario realizar estudios experimentales para evaluar la relación del perfil alimentario y la adherencia a la suplementación con hierro para obtener una perspectiva diferente a lo estudiado.

### Recomendación N° 2

Un seguimiento constante a la población a estudiar, en el perfil alimentario de su dieta durante el periodo de evaluación para lograr una alimentación saludable.

### Recomendación N° 3

Dar a conocer a las madres o cuidadores los alimentos primordiales que participan en la absorción del hierro. Así mismo que el personal de salud encargado de la suplementación se involucre más para asegurar una óptima adherencia.

## REFERENCIAS

1. Koehler Karsten DC. Integrated Role of Nutrition and Physical Activity for Suiza: MDPI; 2019.
2. Organizacion Mundial de la Salud. Malnutrición Ginebra-Suiza; 2020.
3. Organizacion Mundial para la Salud. Alimentacion complementaria Ginebra - Suiza; 2020.
4. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud Ginebra- Suiza; 2017.
5. FAO. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional Santiago-CHile: La Organizacion Unidas para la Alimentacon y Agricultura y la Organización Mundial de la Salud; 2017.
6. MIDIS. Plan multisectorial de lucha contra la anemia. 1st ed. Lima-Perù: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social; 2018.
7. Instituto nacional de estadística e informática. Perú: indicadores de los resultados de los programas presupuestales, primer semestre 2019, encuesta demograficay de salud familiar Lima-Perú; 2019.
8. INEI. Desnutrición infantil disminuyo 5,3% en los ultimos 5 años en el Perú Perú: Endes; 2018.
9. MINSA. Minsa y San Juan de Lurigancho para revertir anemia en niños menores de 11 años Lima-Perù; 2019.
10. Munares O, Gomez G. Adherence to multiple micronutrient powders and associated factors in children aged 6 to 35 months treated in sentinel health facilities, Ministry of Health of Peru Lima-Perú; 2016.
11. Leydy. T. Adherencia del consumo de multimicronutrientes y desarrollo psicomotriz de niños de 6 a 59 meses de las redes de salud chucuito y yunguyo Perú; 2018.

12. Montoya C GJHE. circunstancias que influyen en la adherencia de multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses en el centro de salud Base San Martín Perú; 2019.
13. Rojas Flores DL. factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de la hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del puesto de salud Vilque Perú; 2018.
14. Conforme Gomez D. Perfil alimentario en niños menores de 5 años y la relación con el estado alimentario Ecuador; 2016.
15. Oliveira S RBRMMA. Oliveira S, Rodrigues B, Rizzin M, Moura A Brasil; 2016.
16. Vizuet N STGECLMI. al Adherencia consumo de los suplementos alimenticios del programa PROSPERA en la reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de tres años en el estado de San Luis Potosí, México. Nutricion Hospitalaria. 2016 Mayo; 33(4).
17. Changas BA. Restrição do crescimento extrauterino, amamentação e Minas Gerais-Brasil; 2015.
18. OMS. Nutrición Ginebra-suiza; 2020.
19. Oyarzún M UROS. Enfoque alimentario para mejorar la adecuación nutricional. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile. Santiago- Chile. 2001 Marzo; 51.
20. OMS. Adherence to long-term therapies Ginebra-Suiza; 2003.
21. Castro A BJGaFe. La adherencia al tratamiento: cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida. PFIZER-PACIENTES. 2009.
22. OMS. biblioteca electrònica de documentaciòn científica sobre medidas nutricionales (ELENA) Suiza: departamento de nutriciòn para la salud y desarrollo (NHD); 2020.
23. OMS. Administraciòn de suplementos de hierro en niños de 6 a 23 meses de

edad Suiza; 2015.

24. Salud Md. Norma tècnica - manejo terapèutico y preventivo de la Anemia en niños,adolescentes,mujeres gestantes y puèrperas. 1st ed. Perù; 2017.
25. E A. Guías de diagnòstico y tratamiento. Anemia por deficiencia de hierro. revista de la sociedad Boliviana dde pediatria. 2004 junio; 43(2).
26. World Health Organization. Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control Ginebra- Suiza; 2017.
27. Cardero Y SRSA. Importacia del consumo de hierro y vitamina C para la prevenciòn de anemia ferropènica. MEDISAN. 2009 diciembre; 13(6).
28. Tostado T BIAea. Actualidades de las características del hierro y su uso en pediatria. acta pediátrica de Mèxico. 2015 junio; 36(3).
29. R G. Biodisponibilidad del hierro. Costaric.Salud pùblica. 2005 julio; 14(26).
30. Organizaciòn de las naciones unidas para la alimentaciòn y la agricultura. macronutrientes y micronutrientes Italia; 2015.
31. Kathleen L JL. Krause Dietoterapia. 14th ed. España: GEA consultorio editorial,S.L; 2017.
32. National Institutes of Health. Datos sobre la vitamina A. office of dietary supplements. 2020 febrero.
33. Ministerio de Salud. Norma tècnica de salud para el manejo terapèutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. RN nº 259-2017. 1st ed. Lima - Perú: Minsa; 2017.
34. Rapallo R yRR. Nuevos patrones alimentarios, más desafíos para los sistemas alimentarios. Santiago de Chile: FAO; 2019.
35. Otezn T MC. Tècnicas de muestreo sobre una poblaciòn a estudio. Int. J Morphol. 2017 Marzo; 35(1).

36. Maria VC. Validación de un Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos Semicuantitativo para Lima-Perù; 2012.
37. MINSA. Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú 2017-2021. 1st ed. Lima-Perù: Ministerio de Salud del Perú; 2017.
38. MINSA. Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niños menores de 36 meses. 1st ed. Pública DgdieeS, editor. Lima-Perù: Ministerio de Salud; 2016.
39. OPS. Anemia ferropénica: investigación para soluciones eficientes y viables Estados Unidos; 2015.
40. OMS. Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral Ginebra; 2020.
41. Puigdemont N VI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars pharmaceutica*. 2018 agosto; 59(3).
42. OMS. Alimentación del lactante y del niño pequeño Ginebra; 2020.
43. Huaman G HCFJ. Factores asociados a la adherencia de suplementación con hierro en niños de 6 a 36 meses de edad en el centro de salud Ascensión-Huancavelica Perú; 2019.

## **ANEXOS**

## ANEXO N°1 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	Técnica e Instrumento
Perfil alimentario	Ela ingesta de alimentos en relación con s las necesidades dietéticas del organismo (18)	Se procederá a solicitar información médiate un recordatorio de 24 horas que se realizará a la madre o cuidador.	Adecuación Energética  Saludable: 90 - 110% No Saludable	Nominal	Instrumento: R24
			Adecuación de Macronutrientes  Saludable: 90 - 110% No Saludable		
			Adecuación de la Vitamina C y Vitamina A		
			Adecuación del hierro		
Adherencia a la suplementación con hierro	Tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito (20)	Se procederá a solicitar información mediante un cuestionario que se realizará a la madre o cuidador.	Cantidad estimada de consumo de suplemento de hierro (ml) x 100/ total de contenido de suplemento de hierro (ml) recibido x mes.	Nominal	Instrumento: cuestionario

## ANEXO N°2 INSTRUMENTO DE CUESTIONARIO



Código del niño/a:

### **Cuestionario de adherencia a la suplementación con hierro**

**Presentación:** Dirigido a las madres de niños de 6 a 12 meses de edad, del Centro de Salud Chacarilla de Otero.

Este cuestionario, tiene como finalidad recoger información sobre el suplemento que consume su menor hijo (a).

Todos los datos recolectados son totalmente confidenciales, y solo serán de uso académico, agradecemos su colaboración y honestidad.

#### **Instrucciones:**

Escriba su respuesta debajo de la pregunta y seleccione una de las alternativas que se propone en cada enunciado.

Marque con una X la alternativa que usted elija.

#### **Datos generales:**

Fecha:

Edad en meses del Niño/a:

Sexo:

1. ¿Qué tipo de suplemento de hierro le brinda a su niño?
  - a. Suplemento de hierro en gotas
  - b. Suplemento de hierro en jarabe
  - c. Micronutriente (sobre)
  - d. Otros (especifique)
  
2. ¿Cuántas gotas, cucharas o sobres recibe al día?

3. ¿Cuánto es el contenido del frasco (en mililitros)?
  
4. ¿Cuál fue la última vez que recibió el suplemento en el centro de salud?
  
5. ¿Con qué frecuencia recoge usted el suplemento de hierro en el centro de salud?
  
6. ¿Le da el suplemento en el horario indicado por el médico o personal de salud?  
SI NO
7. ¿Acompaña con jugos cítricos (limonada, naranjada, maracuyá entre otros) al suplemento?  
SI NO
8. ¿El niño consume leche, yogurt, queso y café antes o después de consumir el suplemento?  
SI NO
9. ¿Cuántos minutos antes o después de la leche materna le brinda el suplemento con hierro?
  
10. ¿En caso de algún otro tratamiento usted deja de dar el suplemento con hierro?  
SI NO







Certificado de validez de contenido del instrumento que mide el patrón alimentario.

Nº	Variable, adherencia a la suplementación con hierro	Pertinencia <sup>1</sup>				Relevancia <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
1	¿Qué tipo de suplemento de hierro brinda a su niño?			X				X				X		
2	¿Cuántas gotas, cucharas o sobres le da a su niño al día?			X				X				X		
3	¿Cuánto es el contenido del frasco (en mililitros)?			X				X				X		
4	¿Cuál fue la última vez que recibió el suplemento en el centro de salud?			X				X				X		
5	¿Con que frecuencia recoge usted el suplemento de hierro en el centro de salud?			X				X				X		
6	¿Le da el suplemento en el horario indicado por el médico o personal de salud?			X				X				X		
7	¿Acompaña con jugos cítricos (limonada, naranjada, maracuyá entre otros) al suplemento?			X				X				X		
8	¿El niño consume leche, yogurt, queso y café antes o después de consumir el suplemento?			X				X				X		

9	¿Cuántos minutos antes o después de la leche materna le brinda el suplemento con hierro?							X				X		
10	¿En caso de algún otro tratamiento usted deja de dar el suplemento con hierro?			X				X				X		

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [X]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg:   *Aurelia Ticora Sanka*   DNI:   *4002+694*   Celular: \_\_\_\_\_

Especialidad del validador:   *Gestión Pública*  

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son

  *Ticora Sanka Aurelia*  

Apellidos y nombre

  
\_\_\_\_\_  
*Lic. Aurelia Ticora Sanka*  
Mg. GESTIÓN PÚBLICA  
CNP. 3158

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide el perfil alimentario.

x	Variable, adherencia a la suplementación con hierro	Pertinencia <sup>1</sup>				Relevancia <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
1	¿Qué tipo de suplemento de hierro brinda a su niño?			X				X				X		
2	¿Cuántas gotas, cucharas o sobres le da a su niño?			X				X				X		
3	¿Cuánto es el contenido del frasco (en mililitros)?			X				X				X		
4	¿Cuál fue la última vez que recibió el suplemento en el centro de salud?			X				X				X		
5	¿Con que frecuencia recoge usted el suplemento de hierro en el centro de salud?			X				X				X		
6	¿Le da el suplemento en el horario indicado por el médico o personal de salud?			X				X				X		

7	¿Acompaña con jugos cítricos (limonada, naranjada, maracuyá entre otros) al suplemento?			X				X				X		
8	¿El niño consume leche, yogurt, queso y café antes o después de consumir el suplemento?			X				X				X		
9	¿Cuántos minutos antes o después de la leche materna le brinda el suplemento con hierro?			X				X				X		
10	¿En caso de algún otro tratamiento usted deja de dar el suplemento con hierro?			X				X				X		

Observaciones:

---

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [  ]      Aplicable después de corregir [  ]      No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Fiorella Cubas Romero ..... DNI: 43035667 .....

Celular: ...949373542.....

Especialidad del

validador: .....Nutricionista.....

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



---

CUBAS ROMERO FIORELLA CYNTHIA

Firma del Experto Informante.

Especialidad



Observaciones:

---

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador    Mg. ZOILA MOSQUERA FIGUEROA    DNI 17906377    Celular: 947455500

Especialidad del validador:

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



---

Zoila Mosquera Figueroa

Mg. Salud Pública

ANEXO N° 5 V DE AIKEN

<b>Max</b>	4
<b>Min</b>	1
<b>K</b>	3

$$V = \frac{j - i}{k}$$

$j$  =  $j'$  de Aiken

$i$  = Promedio de calificación de jueces

$k$  = Rango de calificaciones (Max-Min)

$i$  = calificación más baja posible

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Con valores de V Aiken como  $V = 0.70$  o más son adecuados (Charter, 2003).

		J1	J2	J3	Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
ITEM 1	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 2	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 3	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 4	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 5	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 6	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 7	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 8	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 9	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 10	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido

# ANEXON°6 CARTA DE AUTORIZACIÓN



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas  
de Salud Lima Centro  
C.S. Chacarilla de Otero

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

San Juan de Lurigancho, 11 de noviembre del 2020

## OFICIO N° 281 - 2020-MJ-C.S.-CHO-SJL-DIRIS L.C.

**Mgtr.**

**IORELLA CYNTHIA CUBAS ROMERO**

Directora Nacional de la C.P. de Nutrición

UCV – Campus San Juan de Lurigancho

**Presente.** -

**Asunto** : Autorización para el desarrollo del proyecto de investigación

**Referencia** : CARTA N° 037-2020-UCV-VA-P25/CCP

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez comunicarle que se está dando la autorización para que la estudiante FERNANDEZ CHAVEZ, ZEILA MARIVEL, identificado(a) con DNI N° 48138409 de la Carrera Profesional Nutrición del X ciclo para que realice el proyecto de investigación "Perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12 meses" en el C.S. Chacarilla de Otero.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal.

**Atentamente;**

PERÚ Ministerio de Salud  
Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud  
Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro  
C.S. CHACARILLA DE OTERO  
ALICIA CARAMELA BUSSO ESCURRA  
DNI N° 83013  
MÉDICO JEFE

ACBE/m  
C.C. (-) Archivo

[www.dirislimacentr](http://www.dirislimacentr)

Av. Nicolás de Piérola 617  
Lima Cercado  
Teléf.: (511) 207 5700

EL PERÚ PRIMERO



"Año de la universalización de la salud"

San Juan de Lurigancho, 06 de noviembre de 2020

**CARTA N° 037-2020-UCV-VA-P25/CCP**

Sra. Alicia Busso Escurra  
Médico Jefe  
CENTRO DE SALUD CHACARILLA DE OTERO  
Presente. -

De mi consideración:

Es grato saludarlo(a) cordialmente en nombre de la Universidad César Vallejo – Campus Lima Este y, a la vez, presentar a las estudiantes FERNANDEZ CHAVEZ, ZEILA MARIVEL, identificado(a) con DNI N° 48138409, código universitario N° 6500087652, y TASAYCO NOLAZCO, ANGELICA LISSETH identificado(a) con DNI N° 70449137, código universitario N° 6500087937 de la Carrera Profesional Nutrición del X ciclo; y solicitar a usted su autorización para que puedan realizar el desarrollo de su proyecto de investigación con el título de "Perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro en niños de 6 a 12 meses, Centro de Salud Chacarilla de Otero, 2020".

Considerando que el estudio impactará positivamente y los estudiantes puedan realizar su trabajo de investigación dada la importancia del tema.

Agradeciéndoles por la atención a la presente, aprovechamos la oportunidad para reiterarles nuestra más alta consideración y estima, y vuestro apoyo al Departamento de Investigación de esta casa de estudios.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

**Mgtr. Fiorella Cynthia Cubas Romero**  
Directora Nacional de la C.P. de Nutrición  
UCV – Campus San Juan de Lurigancho

---

## ANEXO N° 7 CONSENTIMIENTO INFORMADO



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por la presente acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por alumnos de la Universidad Privada César Vallejo, a fin de preparar su tesis para optar el grado académico de Licenciado en Nutrición.

He sido informado (a) de que el objetivo de este estudio evaluar la relación que existe entre el perfil alimentario y adherencia a la suplementación con hierro, asimismo me han indicado también que tendré que responder un cuestionario y un recordatorio de 24 horas, a través de la vía telefónica que tomará aproximadamente 25 minutos.

Entiendo que la información que yo proporcione en esta guía de cuestionario es estrictamente confidencial y anónima y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

Nombre de la madre participante: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_

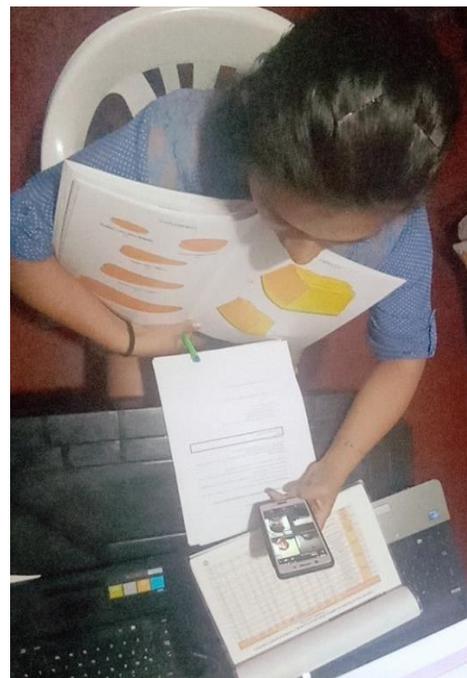
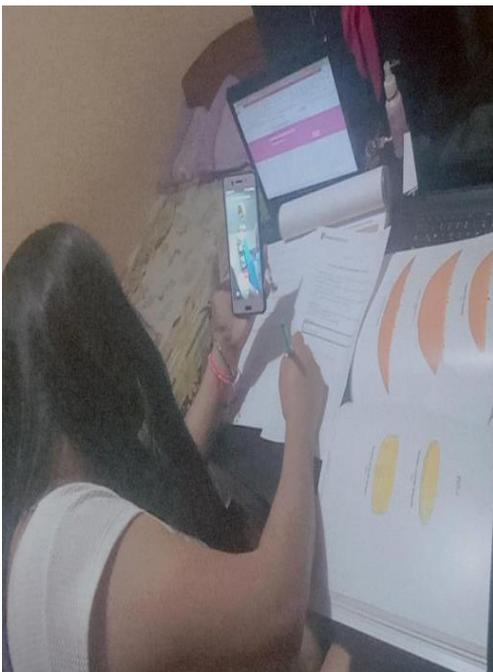
Fecha: \_\_\_\_\_

Desde ya le agradecemos por su participación.

Investigador: Fernandez Chavez, Zeila

Tasayco Nolazco, Angelica

## ANEXO N° 8 EVIDENCIAS





**Declaratoria de Originalidad de los Autores**

Nosotros, FERNANDEZ CHAVEZ ZEILA MARIVEL, TASAYCO NOLAZCO ANGELICA LISSETH estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de NUTRICIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "PERFIL ALIMENTARIO Y ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO EN NIÑOS DE 6 A 12 MESES, CENTRO DE SALUD CHACARILLA DE OTERO, 2020", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
TASAYCO NOLAZCO ANGELICA LISSETH <b>DNI:</b> 70449137 <b>ORCID</b> ORCID: 0000-0002-1671-90	Firmado digitalmente por: ATASAYCON el 29-11-2021 08:36:57
FERNANDEZ CHAVEZ ZEILA MARIVEL <b>DNI:</b> 48138409 <b>ORCID</b> ORCID: 0000-0003-4507-16	Firmado digitalmente por: Z el 29-11-2021 08:36:23

Código documento Trilce: INV - 0416515