

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CUMPLIMIENTO DE LA  
SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES Y ANEMIA  
EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL  
CONSULTORIO DE CRED DEL CENTRO DE  
SALUD PARCONA,  
ENERO 2018**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER  
PARIONA PARIONA BRENDA SHARELLA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**ICA – PERÚ**

**2019**

**ASESORA**

**Mg. ROSARIO AROSTIGUE SIANCAS**

## **AGRADECIMIENTO**

- A Dios por guiar mi vida y ser mi acompañante en las decisiones que tomo diariamente.
  
- A la Universidad Privada San Juan Bautista por brindarme la oportunidad de estudiar y lograr mis metas como próxima profesional de enfermería.
  
- Al Director y profesionales que laboran en el Centro de Salud de Parcona por darme la oportunidad de realizar la investigación.
  
- A mi asesora por ser mi guía en la elaboración de la tesis, por sus consejos y recomendaciones.

## **DEDICATORIA**

A mis padres y familia en general, quienes fueron mi soporte durante estos años de estudio y por aconsejarme constantemente en las decisiones que elegí durante los años de estudio.

## RESÚMEN

La suplementación con micronutrientes es una de las estrategias que el Ministerio de Salud implementó para combatir la anemia en el país, pero la población aún es indiferente a su importancia por diversos factores propios o externos, producto de ello es que aún persista un alto índice de anemia en el Perú. El objetivo de la investigación fue determinar los factores que influyen en la suplementación con micronutrientes y anemia en niños de 6 a 36 meses que asisten al consultorio de CRED del Centro de Salud Parcona, enero 2018. La importancia de la investigación radica en la persistencia de la alta tasa de anemia en la población infantil. La investigación fue de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal. El propósito es identificar la problemática relacionada a la suplementación de micronutrientes en las madres y su negativa en algunos casos, así como conocer la situación de la anemia en los niños del distrito de Parcona. **Resultados:** El 28.3% (26) tienen solo un hijo, el 52.2% (48) tienen entre 2 y 3 hijos, el 19.5% (18) tienen más de 3 hijos; el 60.9% (56) son de la costa, el 35.9% (33) son de la sierra y solo el 3.2% (3) son de la selva. En relación a las edades de los niños, el 50% (46) tenían de 6 a 11 meses. Los factores que influyen en el cumplimiento de la suplementación con micronutrientes se obtuvieron que el 55.4% (51) fue desfavorable y el 44.6% (38) fue favorable. Con respecto a la anemia se obtuvo que un 41.3% (38) tuvo anemia leve, el 33.7% (31) no tuvo anemia, el 22.8% (21) tuvo anemia moderada y solo un 2.2% (2) tuvo anemia severa. **Conclusiones:** Los factores que influyen en la suplementación con micronutrientes son desfavorables y el nivel de anemia es leve en niños de 6 a 36 meses.

**Palabras claves:** Suplementación, micronutrientes, anemia, niños.

## ABSTRACT

The suplementación with micronutrients is one of the strategies that I implement the Department of Health to attack the anemia in the country, but the population even is indifferent to his importance for diverse own or external factors, product of it is that even he persists a high index of anemia in Peru. The aim of the investigation was to determine the factors that influence the suplementación with micronutrients and anemia children from 6 to 36 months that are present at CRED's doctor's office of the Center of Health Parcona, in January 2018. The importance of the investigation takes root in the persistence of the high rate of anemia in the infantile population. The investigation was of quantitative, descriptive and transverse type. The intention is to identify the problematics related to the suplementación of micronutrients in the mothers and his denial in some cases, as well as to know the situation of the anemia in the children of Parcona's district. Results: 52.2 % (48) has between 2 and 3 children, 28.3 % (26) has a son alone and 19.5 % (18) has more than 3 children; 60.9 % (56) is of the coast, 35.9 % (33) is of the saw and only 3.2 % (3) is of the jungle. In relation to the ages of the children, 50 % (46) was from 6 to 11 months old. The factors that influence the fulfillment of the suplementación with micronutrients obtained that 55.4 % (51) was unfavorable and 44.6 % (38) was favorable. With regard to the anemia there was obtained that 41.3 % (38) had slight anemia, 33.7 % (31) did not have anemia, 22.8 % (21) had moderate anemia and only 2.2 % (2) had severe anemia. Conclusions: The factors that influence micronutrient supplementation are unfavorable and the level of anemia is mild in children aged 6 to 36 months

**Key words: Suplementación, micronutrients, anemia, children**

## PRESENTACIÓN

La anemia en el Perú se está presentando de forma alarmante, en los últimos informes del Ministerio de salud se puede conocer que 1 de 4 niños menores de 3 años presentan algún grado de anemia<sup>1</sup>; siendo perjudicial en ellos para su crecimiento y desarrollo por ello se implementó como estrategia la suplementación con multimicronutrientes, pero a pesar de ellos el cumplimiento en la suplementación no es la esperada, surgen varios factores que evitan su cumplimiento. El objetivo será determinar los factores que influyen en el cumplimiento de la suplementación con Multimicronutrientes y nivel de anemia en niños de 6 a 36 meses que asisten al consultorio de CRED del C.S. Parcona, enero 2018. La importancia de investigación radica en lo perjudicial que es la anemia en la salud de los niños y su relación directa en su crecimiento y desarrollo. El tipo de investigación es descriptivo, cuantitativo y transversal. El propósito de la investigación fue recoger información actual y real sobre el problema en cuestión para así lograr implementar estrategias para su mejora. El estudio está constituido por los siguientes capítulos:

**CAPÍTULO I:** El problema. Planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos, justificación y el propósito.

**CAPÍTULO II:** Marco teórico y la base teórica, la hipótesis, las variables de estudio y la definición operacional de términos.

**CAPÍTULO III:** Metodología de la investigación: incluye el tipo de estudio, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, el diseño de recolección de datos y el procesamiento y análisis de datos.

**CAPÍTULO IV:** Análisis de los resultados y discusión de la investigación.

**CAPÍTULO V:** Se presenta las conclusiones y recomendaciones. Finalizando con las referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

## ÍNDICE

	vii	Pág.
CARATULA		i
ASESORA		ii
AGRADECIMIENTO		iii
DEDICATORIA		iv
RESÚMEN		v
ABSTRAC		vi
PRESENTACIÓN		vii
ÍNDICE		viii
LISTA DE TABLAS		x
LISTA DE GRÁFICOS		xi
LISTA DE ANEXOS		xii
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>		<b>13</b>
I.a. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		13
I.b. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA		15
I.c. OBJETIVOS:		16
I.c.1. GENERAL		16
I.c.2. ESPECÍFICOS		16
I.d. JUSTIFICACIÓN		16
I.e. PROPÓSITO		17
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO:</b>		<b>18</b>
II.a. ANTECEDENTES		18
II.b. BASE TEÓRICA		22

II.c.	HIPÓTESIS	35
II.d.	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	35
II.e.	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES	35
	<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN:</b>	37
III.a.	TIPO DE ESTUDIO	37
III.b.	ÁREA DE ESTUDIO	37
III.c.	POBLACIÓN Y MUESTRA	37
III.d.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	38
III.e.	CONSIDERACIONES ÉTICAS	38
III.f.	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	40
III.g.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	40
	<b>CAPITULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	42
IV.a.	RESULTADOS	42
IV.b.	DISCUSIÓN	48
	<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:</b>	53
V.a	CONCLUSIONES	53
V.b.	RECOMENDACIONES	54
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
	BIBLIOGRAFÍA	62
	ANEXOS	64

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>TABLA 1</b> DATOS GENERALES DE LAS MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA, ENERO 2018	<b>42</b>
<b>TABLA 2</b> FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES SEGÚN FACTOR INDIVIDUAL EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA, ENERO 2018	<b>91</b>
<b>TABLA 3</b> FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES SEGÚN FACTOR SOCIOECONÓMICO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA, ENERO 2018	<b>91</b>
<b>TABLA 4</b> FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES SEGÚN FACTOR CULTURAL EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA, ENERO 2018	<b>92</b>
<b>TABLA 5</b> FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA, ENERO 2018	<b>92</b>
<b>TABLA 6</b> ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA, ENERO 2018	<b>93</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
<b>GRÁFICO 1</b> FACTORES QUE INFLUYEN EN LA	

	SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES SEGÚN FACTOR INDIVIDUAL EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA, ENERO 2018	<b>43</b>
<b>GRÁFICO 2</b>	FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES SEGÚN FACTOR SOCIOECONÓMICO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA, ENERO 2018	<b>44</b>
<b>GRÁFICO 3</b>	FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES SEGÚN FACTOR CULTURAL EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA, ENERO 2018	<b>45</b>
<b>GRÁFICO 4</b>	FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA, ENERO 2018	<b>46</b>
<b>GRÁFICO 5</b>	ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA, ENERO 2018	<b>47</b>

#### **LISTA DE ANEXOS**

<b>Nº</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>Pág.</b>
<b>1</b>	<b>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>	<b>65</b>
<b>2</b>	<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	<b>67</b>
<b>3</b>	<b>VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO. PRUEBA BINOMIAL</b>	<b>73</b>

<b>4</b>	<b>TABLAS DE CÓDIGOS</b>	<b>74</b>
<b>5</b>	<b>CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO – ALFA DE CRONBACH</b>	<b>79</b>
<b>6</b>	<b>TABLA MATRÍZ DE VARIABLES</b>	<b>80</b>
<b>7</b>	<b>TABLAS DE FRECUENCIA</b>	<b>91</b>
<b>8</b>	<b>CONSENTIMIENTO INFORMADO</b>	<b>94</b>
<b>9</b>	<b>AUTORIZACIÓN DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO</b>	<b>95</b>

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **I.a. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

Según la Organización Mundial de la Salud en su reporte realizado en el 2017 presentó resultados que alarman, según su información en el mundo 1 620 millones de personas presentan anemia; la mayor prevalencia se da en los niños en edad preescolar, el 47.4% en niños de 1 año, el 45.7% en niños de 2 años y el 49.1% en niños de 3 años. <sup>2</sup>

El Banco Mundial en el 2016 presentó resultados de la anemia a nivel mundial con un 41.7% en niños menores de 5 años; países como Burkina Faso, Benín, Ghana o Camerún presentan los niveles más altos con 83%, 81%, 69 y 63% de los menores de 5 años que tuvieron hemoglobina baja; en contraposición países como Alemania con un 12%, Canadá y Estados Unidos con un 9% o Suecia con 12% son ejemplos claros de la preocupación que tienen en relación a la nutrición y salud de sus niños. En Sudamérica se está logrando disminuir los porcentajes de anemia, ejemplos claros son Chile, Argentina, Brasil y Colombia quienes presentan un 20%, 22%, 25% y 27% respectivamente. <sup>3</sup>

Según Morales J. En el 2017 presentó resultados del Programa Mundial de Alimentos donde se expuso que Guatemala presenta problemas de desnutrición en los niños menores de 5 años, producto de esto la presencia de anemia presentó un 47.7% de anemia. Esto generalmente sucede por el tipo de “*dieta estática*” que presentan y está compuesto por maíz, frijol, algún vegetal y de vez en cuando huevo. <sup>4</sup>

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la infancia en el 2015 el 30% de la población mundial presenta carencia de yodo; por otro lado, la carencia de Vit. A se evidencia en Asia y África, además, un 40% de la población menor de 5 años en países en desarrollo presentan carencias en hierro, los programas de suplementación son primordiales ya que aportan micronutrientes primordiales que muchas veces no están presentes en los alimentos de la dieta diaria. <sup>5</sup>

En un artículo publicado por la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica del Instituto Nacional de Salud en el 2018 encontró que existieron situaciones que no favorecen la suplementación con micronutrientes, las mencionadas dentro de la investigación fueron las dificultades para acceder al centro médico, presenta un sabor diferente en las comidas por efecto de los micronutrientes, la percepción errónea como

medicamento y sus supuestos efectos secundarios, los rumores negativos, la falta de conocimiento sobre el suplemento, las dificultades para su preparación y la falta de tiempo y disponibilidad de las madres para el recojo. En el 2016 se obtuvo que un 43% de niños menores de 3 años presentaron anemia. <sup>6</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud en su artículo citado en el Diario Perú 21 expuso que, en nuestro país de cada 10 niños, 4 tienen anemia, siendo un 43.6% de la población. La sierra fue la zona que más casos de anemia presentó en los menores de 3 años, seguido de cerca por la selva donde el 51.7% presentan algún grado de anemia, la costa presenta un 36.7% de niños afectados. Puno es la provincia donde se presenta con niveles más altos con un 75.9%, Loreto presenta el 60.7%, Pasco presenta un 60.3%, Huancavelica un 58.1% y Ucayali con un 57.1%. Es cierto que esta enfermedad afecta generalmente a los más pobres quienes presentan un 53.8%, seguido de los pobres con un 52.3%, los ricos presentan un 31.4% y los muy ricos con un 28.4%. <sup>1</sup>

Según la Presidenta del Consejo de Ministros Mercedes Araoz ratificó que se ha logrado frenar el avance de la anemia en el Perú, y manifestó que la meta es reducirla al 19% para el 2021.

En el I Encuentro de Mancomunidades Regionales del Perú realizado en el 2014 se presentó la evolución de los casos de anemia en niños menores de 3 años en la región Ica, donde se encontró que en el 2010 hubo un 54% de casos de anemia y en el 2013 se tuvo un 36.8%, por lo que se resaltaron las actividades preventivas y de sensibilización elaboradas. <sup>8</sup>

En contraparte de lo informado en años anteriores donde la anemia presentó un descenso en el porcentaje de los menores de 3 años, durante el 2017 presentaron un informe realizado por el INEI a través de la

encuesta realizada por ENAHO (Encuesta Nacional de Hogares), en el que expresó un porcentaje de 40.5% de casos en Ica. <sup>9</sup>

Según información del Hospital Santa María del Socorro de Ica, en la Región Ica el 26% de niños menores de 3 años presentan anemia, cifras que fueron corroboradas por la Dirección Regional de Salud, por lo que ha intensificado las actividades de prevención en conjunto con los hospitales de la región. <sup>10</sup>

Durante las prácticas realizadas en el Centro de Salud de Parcona se pudo observar una cantidad considerable de casos de niños menores de 3 años con anemia, a pesar de haber iniciado su suplementación con micronutrientes, uno de los factores de la existencia de anemia, es la lejanía de su domicilio, olvido por parte de las madres, no tiene disponibilidad de tiempo por su trabajo, entre otros motivos, es por ello que nace la siguiente interrogante de investigación:

#### **I.b. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:**

¿Cuáles son los factores que influyen en la suplementación con micronutrientes y anemia en niños de 6 a 36 meses que asisten al consultorio de CRED del Centro de Salud Parcona, enero 2018?

#### **I.c. OBJETIVOS:**

##### **I.c.1. Objetivo general**

Determinar los factores que influyen en la suplementación con micronutrientes y anemia en niños de 6 a 36 meses que asisten al consultorio de CRED del Centro de Salud Parcona, enero 2018.

##### **I.c.2 Objetivos específicos**

**OE1:** Identificar los factores que influyen en la suplementación con micronutrientes en niños de 6 a 36 meses, según sea:

- Factor individual
- Factores socioeconómicos
- Factores culturales

**OE2:** Identificar el nivel de anemia en niños de 6 a 36 meses, según sea:

- Valor de hemoglobina

#### **I.d. JUSTIFICACIÓN:**

El estudio tiene relevancia porque pretende conocer cuál es la situación actual sobre la anemia en los niños de la región Ica, esto se ve evidenciado en el retraso del crecimiento y desarrollo; la problemática radica en los factores que favorecen la presencia y prevalencia de la anemia en la región, en la mayoría de casos es ocasionada por la malnutrición a partir desde los 6 meses en adelante , otro factor es la suplementación inadecuada que las madres realizan a sus niños, a pesar de ser brindado gratuitamente por el Ministerio de Salud; por otro lado, la importancia del estudio tiene relación directa con el aspecto económico.

la recuperación de los niños con anemia produce un gasto elevado para el estado, por otra parte un niño con anemia es de preocupación para su entorno cercano, provocando cambios en las actividades diarias de los niños, padres y familiares, al tener niños anémicos su desarrollo será menor en comparación con otros niños produciendo estudiantes incapaces de desarrollarse y obteniéndose profesionales incompetentes, finalmente metodológicamente tiene importancia ya que el estudio servirá de antecedente a nuevo estudios relacionados con las variables.

#### **I.e. PROPÓSITO:**

El propósito de la investigación es brindar información actual y real sobre la situación problemática, en busca de identificar a través de los datos los problemas que surgen para no cumplir con la suplementación con micronutrientes y por ende la presencia de anemia en los niños menores

de 6 a 36 meses, para poder implementar estrategias en conjunto con las demás instituciones en busca de mejorar el cumplimiento de esta y a su vez disminuir la anemia en la población del distrito de Parcona.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **II.a. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO:**

Bermeo D, Ramírez M. En el 2017 realizaron un estudio de tipo descriptivo y transversal con la finalidad de identificar los **FACTORES QUE**

**INCIDEN EN LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES CHIS PAZ EN CUIDADORAS DE NIÑO MENORES DE 3 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD SANTA ANITA EN EL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR NUEVOS HORIZONTES EL CONDADO. QUITO. Metodología:** El estudio estuvo conformado por 30 cuidadoras y por niños menores de 3 años de 5 instituciones. **Resultados:** El 45% de las cuidadoras tenían entre 25 y 35 años, el 39% tenían estudios secundarios. Existió un 6% de niños con alteraciones en el equilibrio peso y talla, un 33% presentaron anemia leve, en los factores que más inciden en la adherencia se obtuvo un 56% en la falta de conocimiento, el 35% lo dejó de hacer porque el niño presentó diarreas el 48% no lo administraba porque los niños estaban enfermos, el 41% no lo hacía porque los niños no lo comían. **Conclusiones:** Los factores que inciden en la adherencia son propios de la cuidadora y del estado de salud del niño. <sup>11</sup>

Chuquimarca R, Caicedo L, Zambrano J. En el 2016 presentaron un estudio longitudinal para evidenciar el **EFFECTO DEL SUPLEMENTO DE MICRONUTRIENTES EN EL ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS, LOS RÍOS. ECUADOR. Metodología:** El estudio contó con un total de 318 niños de 6 a 59 meses en donde se evaluó los estados nutricionales y grados de anemia en los niños. **Resultados:** Los niños evaluados presentaron anemia leve en un 57%, luego de la suplementación el 83% de los niños con anemia presentaron normalidad en un 83%, con anemia moderada un 42% y luego de la suplementación el 52% presentaron normalidad. **Resultados:** La suplementación con micronutrientes fue efectivo en la recuperación de niños de 6 a 59 meses con anemia. <sup>12</sup>

Del Arca C, Mendoza M. Durante el año 2017 realizaron un estudio con diseño descriptivo y correlacional, cuya finalidad fue identificar los **FACTORES CAUSANTES DE DESERCIÓN EN LAS MAMAS QUE REALIZAN Y NO REALIZAN CON LA SUPLEMENTACIÓN DE**

**MICRONUTRIENTES EN EL CENTRO DE SALUD GUSTAVO LUJAN LANATTA. LIMA. Metodología:** La investigación fue de controles de casos, la población fue de 100 madres, se utilizó el cuestionario. **Resultados:** Se identificó la relación de la adherencia según los 5 factores descritos, en el cual se evidenció que fueron más influyentes el nivel de estudios y los años de la madre; dentro de otro factor se encuentra el factor relacionado a la reacción frente a la administración, la aparición de síntomas negativos, la entrega mensual insuficiente y la orientación o educación sobre los micronutrientes también presentaron influencia. **Conclusiones:** Existe relación entre los factores de la madre y la deserción de la suplementación. <sup>13</sup>

Rodríguez J. En el 2016 realizó una investigación descriptiva y correlacional donde el objetivo fue identificar qué **FACTORES QUE SE ASOCIAN A LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES DE EDAD. CHIMBOTE. Metodología:** El estudio se conformó por un total de 157 niños de 6 a 24 meses. **Resultados:** La gran mayoría de niños tiene una buena adherencia con un 63.7%; con respecto a los factores se obtuvo que tener nivel de instrucción primaria, ser divorciada, tener de 3 a más niños, trabajar fuera del hogar, forman parte de los factores de riesgo a la no adherencia a la suplementación; los factores institucionales fueron el tiempo de espera, el horario de atención, esperar más de 2 horas y la mala atención recibida, forman parte de los factores de riesgo para la no adherencia de la suplementación con multimicronutrientes, por otro lado el factor conocimiento inadecuado sobre los multimicronutrientes también es factor de riesgo para la no adherencia. **Conclusiones:** Existen factores individuales de la madre que influyen en la adherencia de la suplementación con micronutrientes. <sup>14</sup>

Lazarte A. Durante el año 2016 realizó un estudio de diseño correlacional y descriptivo con la finalidad de conocer los **FACTORES QUE SE**

**RELACIONAN A LA NEGACIÓN DE LA ADHERENCIA EN LA SUPLEMENTACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES – CHISPITAS EN LAS MAMÁS DE HIJOS DE 6 A 36 MESES, ASISTENTES DEL C.S. CARLOS SHOWING FERRARI, AMARILIS. HUÁNUCO. Metodología:**

La muestra estuvo conformada por 43 madres. Resultados: Solo el 48% presentaron adherencia al consumo de multimicronutrientes, dentro de los factores se encontró que existe relación en lo concerniente a la no dedicación exclusiva del cuidado del niño, dejar de administrar los MMN si el niño está enfermo, la presencia de estreñimiento y diarrea, por otro lado, la no percepción de beneficios en sus hijos, además del desconocimiento del contenido y beneficios de los multimicronutrientes. <sup>15</sup>

Junco J. Durante el 2015 hizo un estudio descriptivo de corte transversal con la finalidad de realizar la identificación de los **FACTORES QUE CONTRIBUYEN Y LIMITAN LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA DE SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES SEA EFECTIVA EN LA DISMINUCIÓN DE LOS CASOS DE ANEMIA EN MENORES DE 3 AÑOS EN LA ZONA RURAL DEL DISTRITO DE VINCHOS. AYACUCHO. Metodología:** El total de la muestra estuvo conformada por 42 madres, los que tenían de 17 a 25 años fueron un total de 42.9%, las que presentaron de 26 a 35 años fueron 38.1%, las madres que tuvieron educación primaria fueron un 94.4%. **Resultados:** Un 50% solo recuerda que tienen que darle las chispitas cuando van al control de CRED, el 67% manifestó que recibió información por parte del profesional de enfermería, en relación a los beneficios el 48% manifiesta que es para que crezca y esté sano, el 10% manifestó que era para evitar la anemia, el 17% no lo sabe. La enseñanza para prepararla solo fue de forma oral con un 24%, el 40% manifestó que fue de forma oral y en sesiones demostrativas, uno de los factores para no cumplir con la suplementación fue la distancia del establecimiento con un 59% y un 47% manifiesta que es por falta de tiempo o por olvido. <sup>16</sup>

Juárez D, Madueño A. Realizaron un estudio durante el 2015 descriptivo, transversal y de diseño correlacional con la finalidad de establecer los **FACTORES SOCIALES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA DE LAS MADRES QUE ACUDEN AL C.S. SANTA FÉ. CALLAO. Metodología:** La muestra fue un total de 60 madres, cuyos hijos eran menores de 3 años. **Resultados:** Se presentaron factores de adherencia inadecuados, siendo la ocupación como ama de casa con un 40%, existe una negación al consumo con un 40%, la mayoría coincidió que la información recibida por el profesional de enfermería fue bueno en un 88.3%. **Conclusiones:** Se concluyó que los factores sociales tuvieron una relación con la adherencia al consumo de multimicronutrientes. <sup>17</sup>

Maldonado A, Tapia J. En el 2015 realizaron una investigación de tipo descriptiva y correlacional donde el objetivo fue establecer que **FACTORES PERSONALES, NUTRICIONALES Y SOCIO-CULTURALES SE RELACIONAN CON LA ANEMIA EN LACTANTES DE 6 A 11 MESES EN EL C.S. 15 DE AGOSTO. AREQUIPA. Metodología:** La investigación estuvo compuesta por un total de 226 madres, la muestra fue un total de 134 madres. **Resultados:** El 46.3% tuvieron de 18 a 27 años, solo el 8.2% tuvo de 38 a más años, el 67.2% era conviviente y el 13.4% era soltera, el 56% tenía un ingreso económico entre 750 y 1200 soles, el 6.7% tuvo ingresos mayores a 1200 soles, el 54.5% tenía educación secundaria y solo el 1.5% tenía educación primaria, no existían analfabetos, el 67.9% eran ama de casa, el 6% eran estudiantes, el 17.9% trabajaban fuera de casa, con respecto al conocimiento sobre anemia el 68.7% presentó conocimientos altos y solo el 1.5% tenía conocimientos bajos. **Conclusiones:** Con respecto a la presencia de anemia, el 53.7% no presentó anemia y el 46.3% presentó algún grado de anemia. <sup>18</sup>

Auris L. En el 2017 realizó un estudio descriptivo y trasversal con la finalidad de conocer el **USO DE MICRONUTIRENTES Y GRADO DE**

**ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD TATE. ICA. Metodología:** El estudio contó con un total de 40 niños y de sus madres, para recolectar los datos se utilizó la observación y el análisis documental. **Resultados:** Un 47.5% de las madres tienen de 19 a 34 años, el 50% tienen educación superior, el 40% fueron solteras, el 57.5% trabajaban, el 55% de niños tienen de 6 a 12 meses; un 82.5% presentaron un uso adecuado de la suplementación y el 17.5% no lo usaba, el 62.5% no tienen anemia, el 37.5% tienen anemia leve. Conclusiones: El uso de micronutrientes es adecuado y el grado de anemia es leve. <sup>19</sup>

**Los antecedentes utilizados en el estudio han servido como guía en la elaboración metodológica de la investigación, además permitieron fortalecer esta investigación por los aportes encontrados sobre la problemática respecto a la suplementación con micronutrientes y la anemia, muchos de ellos similares a la población de estudio. Así también los antecedentes presentados sirvieron de base para confrontar los resultados de tal manera que explique la situación problemática encontrada en la investigación.**

## **II.b. BASE TEÓRICA:**

### **II.b.1. FACTORES**

Se define como un elemento o una causa paralela que produce un efecto. También puede ser considerado como aquellas situaciones que condicionan o no algún momento, siendo un motivo que pueda modificar situaciones. <sup>20</sup>

### **II.b.2. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CUMPLIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES**

#### **II.b.2.1. Factor individual**

Según Nieto P. lo define como *“aquellos que tienen relación directa con la persona, son innatas y propias, tienen relación con el comportamiento en relación a la aceptación o rechazo de alguna situación determinada”*.<sup>21</sup>

**Edad:** Es un factor que tiene relación con el comportamiento, específicamente con la madurez no solo física sino también mental, generalmente los estudios han demostrado que las personas conforme más edad tiene obtienen conocimientos y experiencias que sirven para aumentar los conocimientos y así lograr una mejor respuesta a las situaciones que se le presentan. La edad de las madres tiene relación con la experiencia y su comportamiento hacia la suplementación.<sup>22</sup>

**Información:** Tiene múltiples definiciones desde la edad media donde se definió que es un “agente activo y cambiante” que especifica el significado de las cosas e indica a través de códigos o modelos. También se dice que esta se obtiene a través de las experiencias de las vivencias diarias y están relacionados a la situación que se vive en un momento determinado; la información es básica y elemental para tener aceptación o rechazo sobre un tema o situación, se relaciona en la investigación por la reacción o comportamiento que presenta la madre con respecto a la suplementación con multimicronutrientes.<sup>23</sup>

#### **II.b.2.2. Factor socioeconómico**

**Grado de instrucción:** Es el nivel o grado de estudios alcanzados por el individuo según la clasificación del sector educación de cada país; además es un factor determinante en el cumplimiento de la suplementación de micronutrientes ya que a mayor grado se evidencia mayor capacidad de captación y conocimiento ante la importancia de la suplementación.<sup>24</sup>

**Estado civil:** Está relacionado a la relación por parentesco de los miembros de la familia, donde se adquieren deberes y derechos. Tiene relación con el apoyo o estabilidad en el hogar, situación que brinda

seguridad en el cuidado de los miembros de la familia, en especial de los niños. <sup>25</sup>

**Ocupación:** Es un factor que está relacionado estrictamente a la actividad que tiene la persona dentro de la sociedad o del hogar, puede ser remunerada o no remuneradas, las cuales son realizadas por iniciativa propia motivada por las costumbres o el rol que rige la sociedad. <sup>26</sup>

**Factor sanitario:** Son aquellos que tienen relación directa con la atención en los establecimientos sanitarios, se refiere a lo relacionado con el sector salud, el acceso a los servicios, el aseguramiento y la satisfacción durante las atenciones recibidas en busca de mejorar el estado de salud. Tiene relación con el trato que reciben en sus consultas, la información que reciben o las consejerías que para el individuo es importante o no. Las distancias y accesos a los establecimientos de salud también influyen en las asistencias. <sup>13</sup>

**Ingreso económico:** Es básico para poder tener acceso a los servicios de salud, los ingresos económicos están dictados por las normas económicas de la sociedad, la canasta básica familiar es diferente en los diversos estratos económicos. El ingreso económico es normado por cada país de acuerdo al ingreso per cápita; tiene que ver muchas veces en la asistencia a los controles en los establecimientos. Los ingresos tienen relación con el consumo de alimentos y en muchos casos en la preparación de los alimentos diarios. <sup>27</sup>

### **II.b.2.3. Factor cultural**

**Costumbres:** Se define como todas aquellas acciones, prácticas y actividades que son parte de la tradición de una comunidad o sociedad. Por lo que fueron parte importante para conocer cuáles eran las prácticas de alimentación empleadas por las madres hacia sus hijos.

**Cultura y creencias:** La cultura son todas aquellas manifestaciones que incluyen el conocimiento, el arte, creencias, la ley y moral que rigen la sociedad, además de los hábitos y habilidades que el ser humano adquiere tras sus experiencias propias y de su entorno.

Existen creencias sobre las chispitas como el cambio en el sabor o color de los alimentos, no ayuda al crecimiento o son perjudiciales en el niño. <sup>15</sup>

Estas creencias fueron desmitificadas por la Organización Panamericana de la Salud cuando presentó la Guía Práctica de suplementación con micronutrientes en donde se mencionó y comprobó a través de estudios que no tienen sabor, no manchan los dientes, no cambia el sabor u olor de los alimentos. <sup>28</sup>

### **II.b.3. MICRONUTRIENTES**

#### **Definición**

Según UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la infancia) citado en el Manual de nutrición y dietética de la Universidad de Complutense *“los micronutrientes son componentes esenciales de una dieta de calidad, a pesar de solo necesitar cantidades mínimas el organismo las considera primordiales para la evolución de órganos como el cerebro, huesos y músculos”*. En muchos lugares del mundo existen carencias de micronutrientes en la dieta es por ello que la alimentación debe ser reforzada por estos suplementos. <sup>29</sup>

#### **Problemas relacionados a la carencia de micronutrientes**

Los problemas relacionados a las carencias de micronutrientes son variadas y específicas de acuerdo a la carencia, son:

- El motivo principal es el daño del cerebro y que tiene sus inicios en el periodo fetal y en los primeros años de vida del niño es el déficit de yodo.

- La carencia de vitamina A hace que la inmunidad del niño disminuya, siendo causante de enfermedades como el sarampión y las enfermedades diarreicas.
- La carencia de hierro puede ocasionar la anemia, que es el causante principal de hemorragias y del padecimiento de infecciones bacterianas durante el embarazo, además de problemas en el aprendizaje y retraso en el desarrollo.
- La carencia de Zinc deteriora el sistema inmunológico y se asocia con el riesgo de padecimiento de enfermedades gastrointestinales, además de ser un factor de las muertes producidas por diarreas.
- La carencia de calcio, vitamina D y ácido fólico producen problemas en el embarazo y se relacionan con retraso en el crecimiento.<sup>30</sup>

### **Ventajas y desventajas**

**Ventajas:** El consumo de micronutrientes favorece en la dieta a los niños, dentro de ellas se tienen:

- Suministran una dosis diaria necesaria de micronutrientes independientemente de la dieta o alimentos complementarios en los niños.
- Previene de patologías producidas por la deficiencia de micronutrientes, además de favorecer la presencia de un estado de nutrición adecuado para la edad.
- Las “chispitas” contienen además de hierro, vitaminas y minerales y no presentan interacción con los alimentos por ende no existen cambios en el color, sabor o textura, además de reducir las molestias gastrointestinales.
- Los sobres son fáciles de usar y de mezclar con los alimentos, no necesitan de preparación especial.

- Para la administración de las “chispitas” no es necesario que la madre cambie sus hábitos alimenticios o de preparación de alimentos.
- No tiene interacciones negativas ni obstaculiza la lactancia materna.
- No es necesario suspender en caso de enfermedad del niño.
- Ayudan a proteger el organismo contra la acidez. <sup>31</sup>

**Desventajas:** El consumo de las chispitas tiene efectos secundarios que en ocasiones son causales de abandono, estas son:

- Pueden producir oscurecimiento de las heces.
- Diarrea y constipación.
- En ocasiones si la preparación se realiza en alimentos calientes torna su sabor a metálico, produciendo rechazo en el niño. <sup>32</sup>

### **Indicaciones para la administración**

Según la Norma técnica del MINSA se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- Se debe vaciar el sobre y mezclar en 2 cucharas de los alimentos.
- En un plato servido separar dos cucharadas de la comida, vaciar el sobre y mezclar.
- Los alimentos en donde se vayan a mezclar las chispitas deben de ser de consistencia espesa, evitando los líquidos, además se debe evitar que estén calientes.

- Primero alimentar al niño con estas dos cucharadas de la mezcla y proseguir con el resto, si el niño no consigue consumirlo no insistir, lo restante desechar.

### **Advertencia del uso y conservación de las chispitas**

- En primer lugar, se debe indicar a los padres o eventuales cuidadores que los micronutrientes no van a cambiar el sabor y tampoco el color de las comidas.
- Indicar a las madres o cuidadores que rara vez las heces podrían tornarse de color oscuro y que pueden producir estreñimiento y diarrea y que además estas son leves y duran menos de una semana.
- Si las molestias continúan se recomienda llevar al niño al centro de salud para su evaluación.
- Se debe indicar a la madre o cuidador que el suplemento debe de suspenderse en caso que el niño este tomando antibióticos, posteriormente debe reiniciarse.
- Se debe procurar tener los sobrecitos herméticamente cerrados y lejos de los rayos solares, así mismo evitar zonas húmedas, colocándolos en zonas en donde los niños no puedan alcanzarlos.

### **Suplementación con micronutrientes y hierro.**

- **Recomendaciones para suplementar**
  - Se debe iniciar al primer contacto del niño o niña menor de 36 meses.
  - En casos de que el niño o niña no hubieran iniciado la suplementación y si tiene menos de 36 meses se debe iniciar inmediatamente.
- **Esquema de suplementación**

- En niñas o niños nacidos con bajo peso al nacer o prematuros: Desde los 30 días de vida hasta antes de cumplir 6 meses reciben 2 mg de hierro elemental/ kilo en gotas.
- Al iniciar la alimentación posterior a los 6 meses el niño debe recibir 1 sobre diario y la duración es por 1 año.
- En los niños con peso igual o mayor a 2500 gr., debe iniciar a partir de los 6 meses con un sobre de multimicronutrientes durante doce meses continuos.<sup>33</sup>

## **NIVEL DE HEMOGLOBINA**

### **Hemoglobina**

La hemoglobina es un pigmento de color rojo, está compuesto por proteínas y hierro se encuentra presente en los eritrocitos presentes en la sangre. Cada glóbulo rojo o eritrocito tiene en 200 y 300 moléculas de hemoglobina, cada una de las moléculas tiene 4 grupos hemo y cada uno de estos grupos puede transportar una molécula de oxígeno. La finalidad es transportar el oxígeno del pulmón a todos los tejidos de los organismos, además de transportar los residuos de dióxido de carbono de los tejidos a los pulmones. La deficiencia de la hemoglobina produce la anemia.<sup>34</sup>

### **Medición de la hemoglobina**

La hemoglobina se mide a través de análisis de sangre, el Instituto Nacional de Salud estableció en el 2013 el uso de hemoglobinómetros portátiles, los cuales son instrumentos en los cuales se pueden obtener los valores de hemoglobina de forma inmediata y con solo una gota de sangre. Para obtener la muestra se realiza la punción del pulpejo del dedo del niño, previamente se realiza la desinfección de la zona de punción con alcohol, luego se procede a descartar la primera gota, posteriormente la

segunda gota se coloca en la microcubeta para evitar la formación de burbujas con el movimiento. <sup>35</sup>

### **Dosaje de hemoglobina**

- Para poder determinar el valor de hemoglobina en los niños menores de 3 años se pueden utilizar el hemoglobímetro o exámenes de sangre.
- Para la valoración de los niveles de hemoglobina, se pueden realizar en los consultorios de crecimiento y desarrollo o en los ambientes de los laboratorios.
- El dosaje no es necesario para iniciar los suplementos.
- Los niños deben recibir un protocolo de administración distinto si son pre término o nacidos con peso menor a 2500 gr., además el dosaje se debe realizar en los primeros 30 días y posteriormente a los 2, 6, 12 y 18 meses.
- La determinación de los niveles de hemoglobina en niños a término es a los 6, 12, 18, 24, 30 meses y al final de la suplementación.
- Si el nivel de hemoglobina es menor a 11 mg/dl debe ser derivado al médico. <sup>36</sup>

### **II.b.4. ANEMIA**

Se define como la presencia de valores bajos de hemoglobina en la sangre. Según la Organización Mundial de la Salud estableció niveles o rangos según las características del individuo, siendo los valores normales en los adultos los considerados por encima de los 13mg/dl en varones y 12 mg/dl en las mujeres. <sup>37</sup>

El Centro para el control de las enfermedades la define como un trastorno en donde la cantidad de eritrocitos de la sangre sufre una disminución o presentan cantidades insuficientes para lograr un funcionamiento

adecuado del organismo. En la salud pública se define como los valores de hemoglobina debajo de los estándares normales.<sup>38</sup>

Las causas de la anemia en los niños pueden ser por 3 causas principales como:

- Producción insuficiente de eritrocitos: Por lo general sucede cuando hay una ingesta insuficiente de hierro en la dieta, esta deficiencia se debe a la poca ingesta de carne, menestras o verduras ricas en este componente.
- Destrucción excesiva de eritrocitos: Este problema puede ocurrir por la falta de producción de glóbulos rojos de la médula ósea, patologías como enfermedades de células falciformes hace que la forma no sea adecuada para su circulación por el torrente sanguíneo. Por otro lado, algunas enfermedades o fármacos pueden producir su destrucción.
- Pérdida de eritrocitos: Esta causa es generada por hemorragias en grandes cantidades en cuyos casos la médula ósea no puede reponer ese déficit. Además de pérdidas repetitivas, aunque sea en pequeñas cantidades también pueden producirlas.<sup>39</sup>

La sintomatología es diversa y el Ministerio de Salud en su documento técnico de manejo de la anemia los define por la afección a órganos o sistemas, dentro de ellos tenemos:

- Síntomas generales: Somnolencia, desgano, falta de apetito, cambios de humor o estados de irritación, cansancio o fatiga, mareos, dolores de cabeza, déficit del crecimiento.
- Piel y faneras: Palidez, resequedad, alopecia, uñas que se quiebran fácilmente.
- Alteración en los patrones de la alimentación: Gusto por comer tierra, hielo, uñas u otros elementos.

- Cardiovasculares: Aumento de la frecuencia cardiaca, dificultad para respirar, sucede en casos de anemia severa menor a 5mg/dl.
- Digestivos: Estomatitis, glositis, dolor de lengua y de color rojo pálido.
- Neurológicos: Problemas en el desarrollo psicomotriz, en el aprendizaje o atención y en la memoria. <sup>40</sup>

Los valores normales establecidos por el Ministerio de Salud para la población de estudio son:

Niños nacidos a término

- De 6 meses a 5 años
  - Anemia severa : Menor a 7mg/dl
  - Anemia moderada : De 7 - 9.9 mg/dl
  - Anemia leve : De 10 - 10.9 mg/dl

Los valores descritos sirven para el diagnóstico de los diversos grados de anemia. <sup>41</sup>

La anemia tiene como tratamiento el consumo de hierro de acuerdo a las edades, esto de forma recuperativa, en la prevención se administra sulfato ferroso a los 4 y 5 meses, posteriormente a los 6 meses luego del dosaje de hemoglobina si existe diagnóstico de anemia es necesario que el medico indique administración de hierro en gota so jarabe de acuerdo a las necesidades del niño.

“El tratamiento debe apuntar a corregir la anemia, almacenar hierro en depósitos y corregir la causa primaria. En algunos casos puede ser necesaria una transfusión de glóbulos rojos sedimentados”.

a. “Corrección de la causa primaria: Administración de la dieta adecuada, tratamiento de las parasitosis, control del reflujo gastroesofágico, manejo del síndrome de malabsorción, control de pérdidas ocultas, etc.”

b. "Tratamiento con hierro: Puede administrarse indistintamente por vía oral o parenteral, ya que la eficacia y el ritmo de ascenso de la hemoglobina son similares".<sup>42</sup>

### **II.b.5. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA**

Según la Norma técnica de suplementación con micronutrientes se debe realizar las siguientes intervenciones:

- Inicio inmediato de la suplementación a la captación según norma técnica.
- Consejería para la suplementación: Información sobre los micronutrientes, causas y consecuencias.
- Indicaciones para la administración de las chispitas.
- Advertencias del uso y conservación de las chispitas.
- Dosaje de hemoglobina a los 4, 9 y 18 meses.
- Realizar un monitoreo activo a través del seguimiento con visitas domiciliarias y de los registros diarios, pudiendo ser en los establecimientos o en los hogares.
- Difusión y medidas de cumplimiento en comunidad.
- Supervisión durante la aparición de signos de alarma como diarrea, náuseas, vómitos y cambio en el color de las heces.
- Registro e información adecuada del consumo de multimicronutrientes.
- Farmacovigilancia activa.<sup>32</sup>

### **II.b.6. TEORÍAS DE ENFERMERÍA**

#### **MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD DE NOLA PENDER**

La teoría de promoción de la salud de Pender se centra en la promulgación de actitudes favorables y generadoras de salud, realizando

un cambio en las conductas de riesgo y fomentando conductas saludables, la enfermera es el ente principal en la promoción de la salud, a través de sesiones demostrativas, sesiones informativas y sesiones de educación grupal, logrando concientizar a la población sobre la importancia que tienen los diversos tratamientos para la anemia y las actitudes que debe realizar la madre o cuidadores con respecto al cuidado de los niños y de la suplementación con hierro, así como la preparación de alimentos ricos en hierro, logrando evitar la presencia de casos de anemia.

## **TEORIA DE MADELEINE LEININGER: TEORÍA DE LA TRANSCULTURALIDAD**

La teoría de Leininger es amplia, tiene una visión holista en el trato de paciente y de su entorno, todas las personas cuentan con creencias o provienen o practican culturas diferentes, es por ello que el profesional de enfermería al realizar alguna actividad de promoción como las sesiones educativas o demostrativas, debe de tener en cuenta las creencias y costumbres de las personas a quienes van a intervenir con la finalidad de que estos pueden entender o captar de mejor forma los conocimientos que se van a impartir. En el caso de la suplementación existen brechas por las costumbres que tienen las madres con respecto a la alimentación de sus niños.

Es fundamental que cada actividad se realice siempre respetando a los individuos, que es lo que creen, que es lo que opinan, que es lo que quieren, etc. <sup>43</sup>

### **II. c. HIPÓTESIS:**

#### **II.c.1. HIPÓTESIS GLOBAL:**

Los factores que influyen en la suplementación con multimicronutrientes son desfavorables y anemia es moderada en niños de 6 a 36 meses que asisten al consultorio de CRED del Centro de Salud Parcona, enero 2018.

### **II.c.2. HIPÓTESIS DERIVADAS:**

**H.D.1** Los factores que influyen en la suplementación con micronutrientes según factor individual, factores socioeconómicos y factores culturales son desfavorables en niños de 6 a 36 meses que asisten al consultorio de CRED del Centro de salud. Parcona, enero 2018.

**H.D.2** La anemia es moderada en niños de 6 a 36 meses que asisten al consultorio de CRED del Centro de salud. Parcona, enero 2018.

### **II. d. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES:**

**V1:** Factores que influyen en el cumplimiento de la suplementación con micronutrientes

**V2:** Anemia

### **II.e. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS:**

**Factores:** Los factores son aquellas situaciones, elementos o circunstancias que hacen que una situación pueda ser favorable o desfavorable, cambiando su estado durante su proceso.

**Hemoglobina:** Es un pigmento de color rojo, está compuesto por proteínas y hierro se encuentra presente en los eritrocitos que están inmersos en la sangre.

**Micronutrientes:** Son un conjunto de elementos que son primordiales en la dieta de los niños y que previenen la presencia de anemia favoreciendo el desarrollo, aunque el organismo solo necesite de pocas cantidades son necesarias para una dieta de calidad.

**Anemia:** Es definida por la disminución de la concentración de hemoglobina o cantidad de eritrocitos en la sangre, o la presencia de glóbulos rojos disfuncionales en el cuerpo, lo que provoca una reducción del flujo de oxígeno hacia los órganos.

### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **III.a. TIPO DE ESTUDIO:**

La investigación será cuantitativa, porque los resultados fueron presentados en tablas y gráficos, descriptiva porque solo de demostraron las conductas de las variables sin alterarlas y transversal porque el instrumento fue aplicado en un momento determinado hacia adelante dentro del tiempo de la investigación.

### **II.b. ÁREA DE ESTUDIO:**

La investigación se realizó en el Centro de Salud Parcona, ubicado en la Av. John F. Kennedy 337 en el distrito de Parcona, brinda atención las 24 horas del día y cuenta con los servicios de urgencias, hospitalización, consultorios de medicina, dental, enfermería, obstetricia, farmacia, laboratorio y estadística; el servicio de crecimiento y desarrollo atiende en los horarios de 8am a 2pm y de 2pm a 6pm. Donde se brinda atención de crecimiento y desarrollo, vacunación y administración de micronutrientes.

### **III.c. POBLACIÓN Y MUESTRA:**

#### **Población:**

La población estuvo conformada por la totalidad de madres o cuidadores que asisten a la consulta de CRED durante el mes de enero, siendo estas un total de 365 madres.

#### **Muestra:**

La muestra fue obtenida a través del muestreo no probabilístico y teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, siendo un total de 92 madres y sus respectivos niños.

- **Criterios de inclusión:**

- Madres mayores de 18 años que asistan al consultorio de CRED del Centro de Salud de Parcona.
- Madres que deseen participar en la investigación.
- Madres de niños de 6 a 36 meses

- **Criterios de exclusión:**

- Madres de niños atendidos en otros servicios que no sean CRED.
- Madres de niños menores de 6 meses y mayores a 36 meses.
- Madres de niños que se encuentren temporalmente en el distrito.

#### **III.d. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Para la recolección de los datos de la investigación se aplicó como técnica la encuesta y el instrumento fue el cuestionario para la primera variable, para la segunda variable la técnica fue la observación y el instrumento la guía de recolección de datos. Una vez recolectados los datos, estos fueron colocados de forma manual en la tabla matriz elaborada con el programa Excel para su posterior presentación en gráficos y tablas estadísticas.

#### **III.e. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Para el estudio se tuvo en cuenta el cumplimiento de los principios éticos, los cuales son los encargados de regir los estudios con seres vivos y de velar por la integridad de los participantes, se debe de cumplir con la individualidad, el respeto por la vida y autonomía en las decisiones que los sujetos de estudio decidan durante la investigación. Todos los estudios biomédicos realizados están regidos por documentos que hacen que se cumplan los principios éticos, para la investigación se utilizó como guía la Declaración de Helsinki, la cual trata diversos puntos que son detallados:

**Principios generales:** Dentro de los principios se verifica la protección del participante, promover la salud, ante todo, aunque los objetivos de las investigaciones buscan generar nuevos conocimientos, estos no deben tener prioridad ante los derechos del investigado. Se verificó que se cumpla con procedimientos justos y que siempre busquen el beneficio del sujeto de estudio, por otro lado, el individuo es libre de decidir hasta qué punto decide participar en la investigación.

**Riesgos, costos y beneficios:** Se evaluó cuidadosamente los riesgos que el sujeto de estudio corre a la hora de realizar la investigación, por otro lado, sopesar si los riesgos justifican la investigación y si los costos del estudio son necesarios por los beneficios que se obtendrá. Además, el estudio debe priorizar la disminución de riesgos en todo sentido.

**Grupos y personas vulnerables:** Para la investigación se contó con la participación de niños de 6 a 36 meses, los cuales formaron parte de la investigación con la autorización de sus padres o apoderados y en todo momento se verificó que no tengan daños físicos ni psicológicos.

**Requisitos científicos:** El estudio tuvo como requisito previo la elaboración de protocolos de ejecución estandarizados y no improvisados para buscar el bienestar de los sujetos de estudio participantes en la investigación.

**Privacidad y confidencialidad:** Los estudios aseguraron que los datos recopilados sean privados y no se divulguen, para evitar exposición de los participantes, además se consideró un documento legal llamado consentimiento informado, en donde se informa al participante del objetivo de la investigación y de las condiciones que existen para su participación.

Los principios éticos están orientados al respeto de la integridad y de las respuestas que brindarán las madres y de los valores de hemoglobina que se encuentren, ya que solo serán utilizados para el estudio. Por otro lado, todos los participantes serán informados sobre los beneficios del estudio; los resultados y estrategias planteadas para mejorar la situación van a favorecer a todos los niños con anemia.

Además, las madres que no deseen participar pueden desistir de hacerlo, ya que se tendrá en cuenta la autonomía de cada una de ellas.

### **III.f. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Para la aplicación del instrumento en primer lugar se obtuvo la aprobación de la oficina de grados y títulos de la Universidad, posteriormente se presentó la solicitud adjuntando el proyecto al director del establecimiento, luego de la autorización se informó al profesional de enfermería y técnicos de enfermería que laboran en el área de crecimiento y desarrollo sobre los procedimientos a realizar, una vez realizado se informó a las madres o cuidadores que se encontraban en la consulta sobre la importancia de la investigación y se les pidió amablemente su participación. Luego se aplicó el instrumento con una duración aproximada de 10 minutos.

### **III.g. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:**

Las acciones que se realizaron fueron:

- Recopilación de instrumento
- Ordenamiento de la información recolectada
- Codificación del instrumento

El procesamiento de datos se realizó mediante el programa Excel, previa elaboración del libro o tabla de códigos y de la tabla matriz de datos a fin de que los resultados sean presentados posteriormente en tablas y/o gráficos estadísticos. Para los resultados de la primera variable se realizó la sumatoria simple, donde se obtuvo los siguientes valores:

### **FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CUMPLIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES**

#### **FACTORES INDIVIDUALES**

Favorables : 10 – 12

No favorables : 6 – 9

#### **FACTORES SOCIOECONÓMICOS**

Favorables : 13 – 16

No favorables : 8 – 12

### **FACTORES CULTURALES**

Favorables : 11 – 14

No favorables : 7 – 10

### **GLOBAL**

Favorables : 31 – 40

No favorables : 20 – 30

## **CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS**

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### IV. a. RESULTADOS:

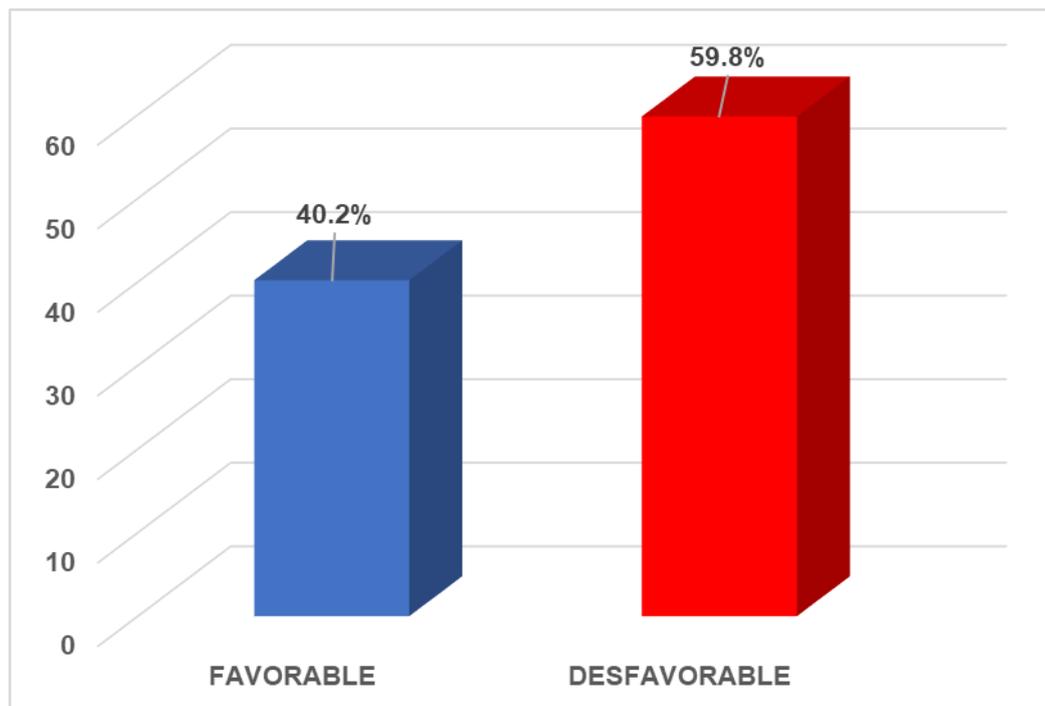
**TABLA 1**  
**DATOS GENERALES DE LAS MADRES DE NIÑOS DE 6**  
**A 36 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO**  
**DE SALUD PARCONA,**  
**ENERO 2018**

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
N° DE HIJOS	Primer hijo	26	28.3
	De 2 a 3 hijos	48	52.2
	Más de 3 hijos	18	19.5
PROCEDENCIA	Costa	56	60.9
	Sierra	33	35.9
	Selva	3	3.2
EDADES DE LOS NIÑOS	De 6 a 11 meses	46	50
	De 1a a 1 a 11 m	33	35.8
	De 2a a 3a	13	14.2
<b>TOTAL</b>		<b>92</b>	<b>100</b>

En la tabla 1 se presenta los datos generales, donde el 52.2% (48) tienen entre 2 y 3 hijos, el 28.3% (26) tienen solo un hijo y el 19.5% (18) tienen más de 3 hijos; el 60.9% (56) son de la costa, el 35.9% (33) son de la sierra y solo el 3.2% (3) son de la selva. En relación a las edades, el 50%(46) tenían de 6 a 11 meses, el 35.8%(33) tuvieron de 1 año a 1 año 11 meses y el 14.2%(13) tuvieron de 2 a 3 años.

### GRÁFICO 1

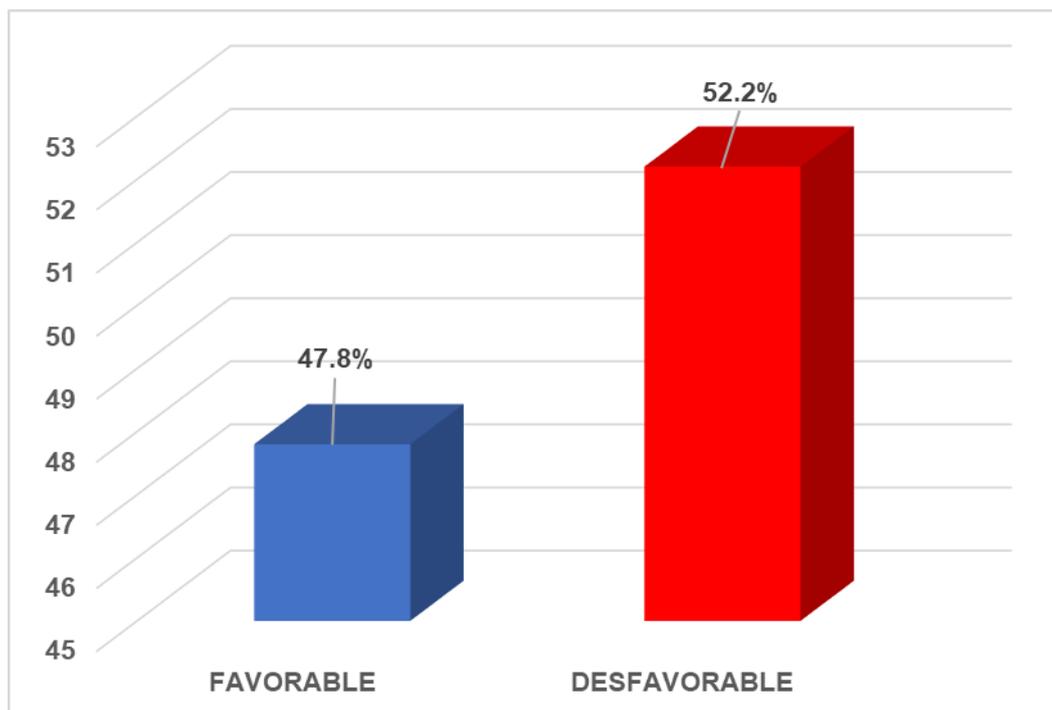
**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON  
MICRONUTRIENTES SEGÚN FACTORES INDIVIDUALES  
EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL  
CENTRO DE SALUD PARCONA,  
ENERO 2018**



Con respecto a los factores individuales se obtuvo que el 59.8% (55) fue desfavorable y el 40.2% (37) fue favorable.

**GRÁFICO 2**

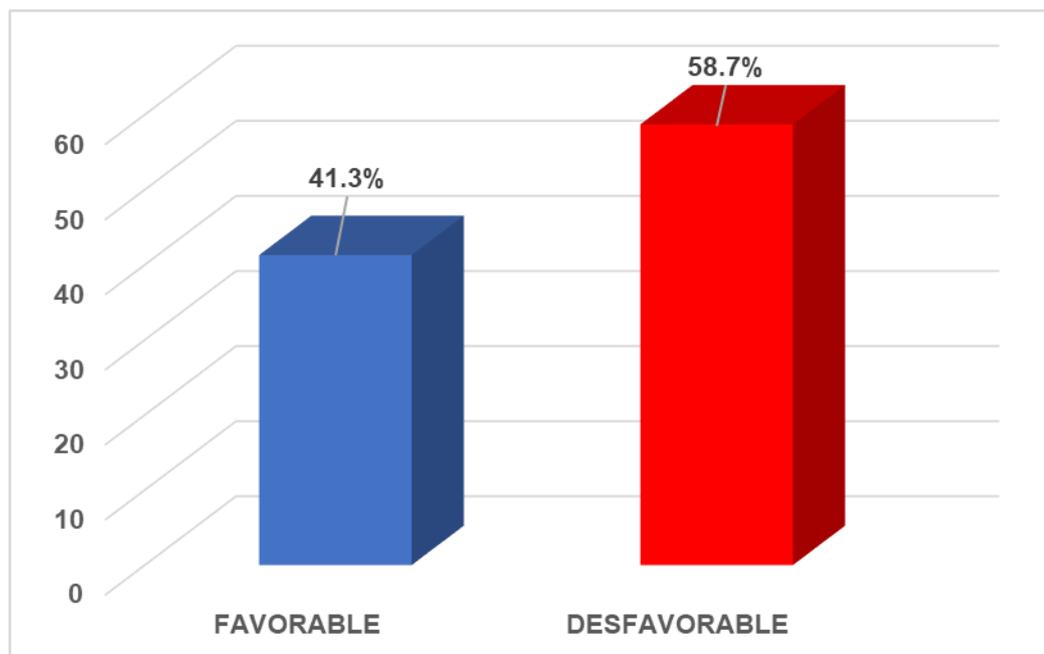
**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN  
CON MICRONUTRIENTES SEGÚN FACTORES  
SOCIOECONÓMICOS EN NIÑOS DE 6 A 36  
MESES QUE ASISTEN AL CENTRO  
DE SALUD PARCONA,  
ENERO 2018**



Con respecto a los factores socioeconómicos se obtuvo que el 52.2% (48) fue desfavorable y el 47.8% (44) fue favorable.

**GRÁFICO 3**

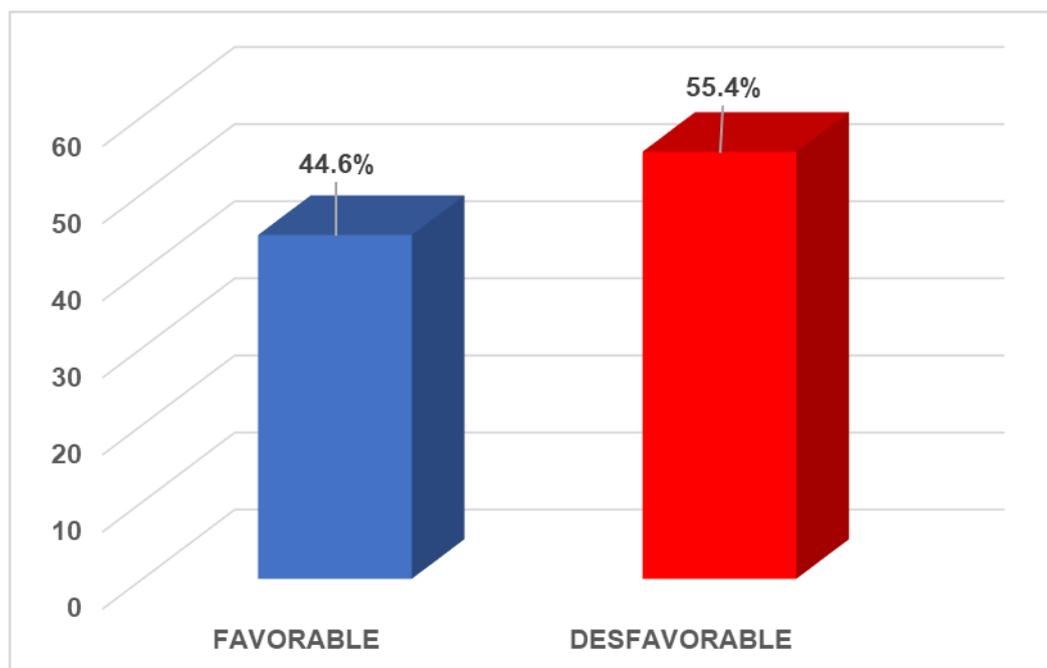
**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON  
MICRONUTRIENTES SEGÚN FACTORES CULTURALES  
EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL  
CENTRO DE SALUD PARCONA,  
ENERO 2018**



Con respecto a los factores culturales se obtuvo que el 58.7% (54) fue desfavorable y el 41.3% (38) fue favorable.

**GRÁFICO 4**

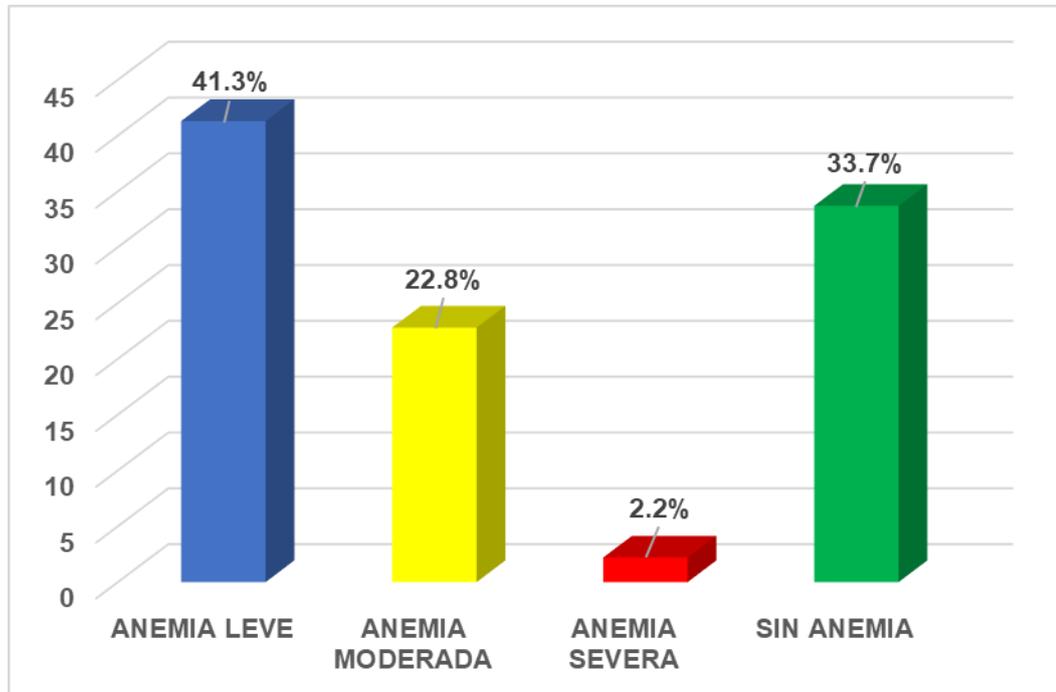
**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON  
MICRONUTRIENTES EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE  
ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA,  
ENERO 2018**



Con respecto a los factores que influyen en el cumplimiento de la suplementación con micronutrientes se obtuvo que el 55.4% (51) fue desfavorable y el 44.6% (38) fue favorable.

**GRÁFICO 5**

**ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 6 A 36 MESES QUE  
ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA,  
ENERO 2018**



Con respecto a la anemia que un 41.3% (38) tuvo anemia leve, el 33.7% (31) no tuvo anemia, el 22.8% (21) tuvo anemia moderada y solo un 2.2% (2) tuvo anemia severa.

**V. b. DISCUSIÓN:**

En la tabla 1 se presenta los datos generales, donde el 52.2% tienen entre 2 y 3 hijos, el 28.3% tienen solo un hijo y el 19.5% tienen más de 3 hijos; el 60.9% son de la costa, el 35.9% son de la sierra y solo el 3.2% son de la selva. En relación a las edades de los niños, el 50% tenían de 6 a 11 meses, el 35.8% tuvieron de 1 año a 1 año 11 meses y el 14.2% tuvieron de 2 a 3 años. Según Rodríguez J. <sup>14</sup> la no adherencia a la suplementación con micronutrientes tiene relación con el hecho de tener más de 3 hijos. Los resultados coinciden parcialmente con los hallados. Los datos generales reflejan la situación demográfica de las madres residentes en el distrito de Parcona, se puede observar que la mayoría tuvo hijos previamente, este es un factor favorable en la administración de micronutrientes ya que existen las experiencias previas y la asistencia continua al establecimiento de salud, un porcentaje considerable fue primigesta, este factor en muchos casos es desfavorable ya que la inexperiencia en el cuidado y la alimentación de sus hijos no ayuda al entendimiento de las necesidades que requiere su niño, la mayoría proviene de la costa, pero un porcentaje considerable es de la sierra, esta población merece un cuidado específico y personalizado, ya que muchas de estas madres provienen de un ambiente donde las costumbres y creencias son diferentes a los de la costa, por lo que muchas veces son reacios a recibir suplementos, ya que los conocimientos inculcados por su familia influye directamente.

En el gráfico 1 con respecto a los factores individuales se obtuvo que el 59.8% fue desfavorable y el 40.2% fue favorable. Estudios similares encontraron Bermeo D, Ramírez M <sup>11</sup> donde el 45% de las cuidadoras tenían entre 25 y 35 años. Según Del Arca C, Mendoza M. <sup>13</sup> la edad es un factor sociocultural que influye en la suplementación con micronutrientes. Según Maldonado A, Tapia J. <sup>18</sup> con respecto al conocimiento sobre anemia el 68.7% presentó conocimientos altos y solo el 1.5% tenía conocimientos bajos. Según Lazarte A. <sup>15</sup> dentro de los factores se encontró que existe relación en el desconocimiento del

contenido y beneficios de los multimicronutrientes. Los resultados presentan resultados que tienen similitud a los encontrados en la investigación. Dentro de los factores individuales que influyen en la suplementación con micronutrientes se tienen la edad, ya que el ser madre joven y primeriza influye negativamente en la suplementación, por presentar desconocimiento o temor a cosas nuevas, además los conocimientos propios sobre la anemia, sus valores, los micronutrientes, su importancia y beneficios es importante ya que al ser algo novedoso, las madres no desean arriesgarse a algo desconocido.

En el gráfico 2 con respecto a los factores socioeconómicos se obtuvo que el 52.2% fue desfavorable y el 47.8% fue favorable. Según Lazarte A.<sup>15</sup> dentro de los factores se encontró que existe relación en lo concerniente a la no dedicación exclusiva del cuidado del niño. Según Junco J.<sup>16</sup> el 94.4% de las madres tuvieron solo educación primaria. Según Rodríguez J.<sup>14</sup> el tener nivel de instrucción primaria, ser divorciada, tener más de 3 hijos, tener una ocupación fuera de casa forman parte de los factores de riesgo a la no adherencia a la suplementación; los factores institucionales fueron el tiempo de espera, el horario de atención, esperar más de 2 horas y la mala atención recibida, forman parte de los factores de riesgo para la no adherencia. Los datos coinciden en gran parte con los datos encontrados en la investigación, evidencian situaciones que demuestran cuales son los factores que influyen en la suplementación. Según Maldonado A, Tapia J.<sup>18</sup> el 13.4% era soltera, el 56% tenía un ingreso económico entre 750 y 1200 soles y solo el 6.7% tenía un ingreso mayor de 1200 soles, el 54.5% tenía educación secundaria y solo el 1.5% tenía educación primaria, no existían analfabetos, el 67.9% eran ama de casa, el 6% eran estudiantes, el 17.9% trabajaban fuera de casa. La realidad de la suplementación con micronutrientes es negativa, es debido a los múltiples factores socioeconómicos, el grado de instrucción es fundamental porque tiene relación directa con la adquisición y entendimiento de los conocimientos

sobre micronutrientes y anemia, sin conocimiento no se reconoce como importante, además el hecho de estar casada y tener un hogar conformado es influyente, la ocupación tiene relevancia porque el ser ama de casa y tener mayor tiempo para el cuidado del niño ayuda a la sensibilización de las madres, un factor no menos importante es lo relacionado al establecimiento a la atención recibida, la demora en ella, el trato recibido y la distancia para llegar, así como el nivel de ingreso intervienen en el hecho de acudir al establecimiento.

En el gráfico 3 con respecto a los factores culturales se obtuvo que el 58.7% fue desfavorable y el 41.3% fue favorable. Resultados similares encontraron Bermeo D, Ramírez M.<sup>11</sup> donde el 35% lo dejó de hacer porque el niño presentó diarreas el 48% no lo administraba porque los niños estaban enfermos, el 41% no lo hacía porque los niños no lo comían. Según Del Arca C, Mendoza M.<sup>13</sup> dentro de otro factor se encuentra el factor relacionado a la reacción frente a la administración, la aparición de síntomas negativos, la entrega mensual insuficiente y la orientación o educación sobre los micronutrientes también presentaron influencia. Los datos encontrados en la investigación se relacionan con los antecedentes analizados. Los factores relacionados a la cultura o costumbres de las madres influyen directamente en la suplementación con micronutrientes, ya que las creencias sobre los beneficios, las experiencias previas de familiares y amigos o efectos secundarios de los micronutrientes hacen que la madre opte por no suplementar a sus niños con micronutrientes, por ende es primordial sensibilizar no solo a la madre sino también a los miembros de la familia y entorno para lograr un cambio favorable en el comportamiento de las madres que asisten al establecimiento.

En el gráfico 4 con respecto a los factores que influyen en el cumplimiento de la suplementación con micronutrientes se obtuvo que el 55.4% fue desfavorable y el 44.6% fue favorable. Según Del Arca C, Mendoza M.<sup>13</sup>

la conclusión fue que existe relación entre los factores de la madre y la deserción de la suplementación. Según Lazarte A. <sup>15</sup> el 48% presentaron adherencia al consumo de MMN, dentro de los factores se encontró que existe relación en lo concerniente a la no dedicación exclusiva del cuidado del niño, dejar de administrar los MMN si el niño está enfermo, la presencia de estreñimiento y diarrea, por otro lado, el hecho de que la madre no percibe beneficios en su niño, además del desconocimiento del contenido y beneficios de los multimicronutrientes. Según Junco J. <sup>16</sup> el 50% solo recuerda que tienen que darle las chispitas cuando van al control de CRED, el 67% manifestó que recibió información por parte del profesional de enfermería, en relación a los beneficios el 48% manifiesta que es para que crezca y este sano, el 10% manifestó que era para evitar la anemia, el 17% no lo sabe. La enseñanza para prepararla solo fue de forma oral con un 24%, el 40% manifestó que fue de forma oral y en sesiones demostrativas, uno de los factores para no cumplir con la suplementación fue la distancia del establecimiento con un 59% y un 47% manifiesta que es por falta de tiempo o por olvido. Según Juárez D, Madueño A. <sup>17</sup> los factores de adherencia inadecuada fueron la ocupación como ama de casa con un 40%, existe una negación al consumo con un 40%, la mayoría coincidió que la información recibida por el profesional de enfermería fue buena en un 88.3%. Los resultados de los antecedentes muestran variaciones en contraste con los resultados de la investigación, pero todos coinciden que los factores individuales, culturales, económicos, sociales y de infraestructura influyen en la suplementación con micronutrientes. Es importante identificar las causas de la no suplementación con micronutrientes, teniendo en cuenta el trato personalizado ya que todas las madres tienen factores distintos como por ejemplo la edad, el grado de instrucción, el estado civil, el ingreso económico, el conocimiento y la influencia del entorno para decidir la administración de los micronutrientes, se debe buscar que las madres y la población en general mejore la percepción sobre la importancia de los micronutrientes.

En el gráfico 5 se obtuvo con respecto a la anemia que un 41.3% tuvo anemia leve, el 33.7% no tuvo anemia, el 22.8% tuvo anemia moderada y solo un 2.2% tuvo anemia severa. Resultados parcialmente similares encontraron Chuquimarca R, Caicedo L, Zambrano J. <sup>12</sup> Los niños evaluados presentaron anemia leve en un 57% y con anemia moderada un 42%. En contraparte Auris L. <sup>19</sup> encontró que el 62.5% no tienen anemia, el 37.5% tienen anemia leve. Los datos coinciden parcialmente con los antecedentes de otras regiones, ya que la población de estudio presente un gran porcentaje de anemia en sus diversos estadios; la anemia en la población de Parcona es alarmante ya que casi el 70% de los niños presentan algún tipo de anemia, es de carácter urgente diagnosticar oportunamente la hemoglobina de los niños, teniendo en cuenta la norma técnica y una vez obtenidos los resultados tomar las medidas necesarias para recuperar a los niños con anemia.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **V.a. CONCLUSIONES:**

1. Los factores que influyen en la suplementación con micronutrientes según factor individual, factores socioeconómicos y factores culturales son desfavorables en niños de 6 a 36 meses que asisten al consultorio de CRED del Centro de salud. Parcona, enero 2018. **Por lo que se rechaza la hipótesis planteada para estas dimensiones.**
2. La anemia es leve en niños de 6 a 36 meses que asisten al consultorio de CRED del Centro de salud. Parcona, enero 2018. **Por lo que se rechaza la hipótesis para esta variable.**

#### **V. b. RECOMENDACIONES:**

- Al equipo de enfermería, diseñar o implementar sesiones educativas validadas dirigidas a las madres de los niños, sobre las adecuadas prácticas de alimentación que incluyan sesiones informativas, demostrativas, de preparación de la alimentación complementaria. fomentando así actividades de sensibilización algo que nos ayudara también es la entrega de folletos informativos, además de realizar seguimientos a las madres que presenten ausentismo.
- Por otro lado, se debe realizar las visitas domiciliarias para identificar las causas que evitan que las madres cumplan con la suplementación de micronutrientes, además de realizar un seguimiento continuo por parte de los profesionales de enfermería.
- Se recomienda al profesional de enfermería realizar una captación oportuna y continua, realizando descartes de anemia en los niños de acuerdo a la norma técnica, y de identificar casos, enfatizar el seguimiento en estas madres realizando las intervenciones de suplementación con hierro y las medidas para sus hijos, además de trabajar en conjunto con los médicos, nutricionistas y tecnólogos para realizar un seguimiento y tratamiento integral del niño.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Diario Peru21. OMS: El 44% de niños tienen anemia en el Perú. [Artículo recopilado de Informe anual de la OMS]. [Accesado el 17/11/2017]. URL disponible en <https://peru21.pe/economia/oms-44-ninos-anemia-peru-380301>
2. Organización Mundial de la Salud. Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas. Ginebra. 2017. [Fecha de acceso el 12 de noviembre del 2017]. URL disponible en: [http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t2/es/](http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/)
3. Banco Mundial. Prevalencia de la anemia en la infancia. [Base de datos]. [Accesado el 14/11/2017]. URL disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.ANM.CHLD.ZS?view=chart>
4. Morales J. América Latina está estancada en la lucha contra la desnutrición. Guatemala. 2017. [Accesado el 14/11/2017]. URL disponible en: <https://www.listindiario.com/las-mundiales/2017/01/06/449445/america-latina-esta-estancada-en-la-lucha-contra-desnutricion-dice-experto>
5. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Nutrición: Micronutrientes. [En línea]. [Accesado el 14/11/2017]. URL disponible en: [https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index\\_iodine.html?p=printme](https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_iodine.html?p=printme)
6. Instituto Nacional de Salud. Identifican barreras a la implementación de la suplementación con micronutrientes en polvo para reducir la anemia infantil. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Lima. 2018. [Accesado el 15/11/2017]. URL disponible en: <http://www.portal.ins.gob.pe/es/noticias/1729-identifican-barreras-a-la-implementacion-de-la-suplementacion-con-micronutrientes-en-polvo-para-reducir-la-anemia-infantil>
7. Foro de Acuerdo Nacional. Situación de la Anemia en el Perú. Foro N° 125. Lima. 2017. [Accesado el 17/11/2017]. URL disponible en:

<https://acuerdonacional.pe/2017/12/sesion-124-situacion-de-la-anemia-en-el-peru/>

8. Mancomunidad Regional de los Andes. Desnutrición y anemia en regiones del sur. Ica. 2014. [Accesado el 17/11/2017]. URL disponible en:  
[https://www.mancomunidadregionaldelosandes.gob.pe/assets/2017-02\\_boletin-2016.pdf](https://www.mancomunidadregionaldelosandes.gob.pe/assets/2017-02_boletin-2016.pdf)
9. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. 19 Regiones del país presentan anemia en más del 40% de su población infantil. [Artículo publicado por el diario La República con fecha 25 de Abril 2018]. [Accesado el 17/11/2017]. URL disponible en:  
<https://larepublica.pe/politica/1232480-19-regiones-del-pais-presentan-anemia-en-mas-del-40-de-su-poblacion-infantil>
10. Diario Correo. El 26% de niños de Ica tiene anemia. [Edición digital del 28 de octubre del 2017]. [Accesado el 20/11/2017]. URL disponible en:  
<https://diariocorreo.pe/ciudad/el-26-de-ninos-de-ica-tiene-anemia-782798/>
11. Bermeo D, Ramírez M. Factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz en cuidadoras de niños menores de 3 años del Centro de Salud Santa Anita en el Centro Infantil del Buen Vivir “Nuestros Horizontes El Condado” en la ciudad de Quito. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. [En línea]. Ecuador. 2017. [Fecha de acceso el 23 de octubre del 2018]. Disponible en:
12. Chuquimarca R, Caicedo L, Zambrano J. Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia en niños, Los Ríos. [Artículo de investigación]. Multimed. Revista Médica. Granma. [En línea]. Ecuador. 2016. [Fecha de acceso el 21 de octubre del 2018]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2016/mul176b.pdf>
13. 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 para obtener el título de licenciada en enfermería]. Lima. 2017. [Accesado el 07/12/2017]. URL disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1017/TITULO%20-%20Del%20Arca%20Salas%2C%20Claudie%20Stefany.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

14. Rodríguez J. Factores asociados con la adherencia en 3 meses a la suplementación con multimicronutrientes en niños entre 6 y 24 meses de edad. [Tesis para obtener el título de maestro en ciencias de enfermería]. Chimbote. 2016. [Accesado el 11/12/2017]. URL disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2909/46292.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Lazarte A. Factores relacionados a la no adherencia de Multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis. [Tesis para obtener la licenciatura en enfermería]. Huánuco. 2016. [Accesado el 11/12/2017]. URL disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/316/OKK%20TESIS%20VERSIONAL%20FINAL%20ANA%20LAZARTE%20MAESTRIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Junco J. Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en la reducción de la anemia de niños menores de tres años del ámbito rural de Vinchos de Ayacucho. [Tesis para el grado de magister]. Ayacucho. 2015. [Accesado el 13/12/2017]. URL disponible en: [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/6650/JUNCO\\_GUILLERMO\\_JORGE\\_IDENTIFICACION\\_FACTORES.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/6650/JUNCO_GUILLERMO_JORGE_IDENTIFICACION_FACTORES.pdf?sequence=1)

17. Juárez D, Madueño A. Factores socioculturales y su relación con la adherencia al suplemento de multimicronutrientes en madres que acuden al Centro de Salud Santa Fe. [Tesis para obtener el título profesional de enfermería]. Callao. 2016. [Accesado el 11/12/2017]. URL disponible en: [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/1760/Diana\\_Tesis\\_T%C3%ADtuloprofesional\\_2016.pdf?sequence=4](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/1760/Diana_Tesis_T%C3%ADtuloprofesional_2016.pdf?sequence=4)
18. Maldonado A, Tapia J. Factores relacionados con la anemia en lactantes de 6 a 11 meses, Centro de Salud 15 de Agosto. [Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería]. Arequipa. 2015. [Accesado el 13/12/2017]. URL disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/366/M-21574.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Auris L. Uso de micronutrientes y grado de anemia en niños menores de 3 años atendidos en el Centro de Salud Tate. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Ica. 2017. Pág. 5.
20. Pérez J, Gardey A. Definición de factor. [En línea]. [Accesado el 13/12/2017]. URL disponible en: <https://definicion.de/factor/>
21. Nieto P. Factores individuales e interpersonales. [Sede web]. [Accesado el 14/12/2017]. URL disponible en: <http://www.abc.com.py/articulos/factores-individuales-e-interpersonales-su-influencia-en-el-paciente-35827.html>
22. Pérez J, Gardey A. Definición de edad. [Sede web]. [Accesado el 14/12/2017]. URL disponible en: <https://definicion.de/edad/>
23. Angulo M. Información: Una nueva propuesta conceptual. Rev. Cienc Inform. N° 27. Vol. 4. Mexico. 1996.
24. Instituto Vasco de estadística. [Sede web]. [Accesado el 16/12/2017]. URL disponible en: [http://www.eustat.eus/documentos/opt\\_0/tema\\_165/elem\\_2376/definicion.html](http://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_165/elem_2376/definicion.html)

25. Registro Nacional de Identificación y Estado Civil. Estado civil. [Sede web]. [Accesado el 16/12/2017]. URL disponible en: <https://www.reniec.gob.pe/portal/intro.htm>
26. Definición de Ocupación. [Sede web]. [Accesado el 17/12/2017]. URL disponible en: <https://definicion.de/ocupacion/>
27. Red Cultural del Banco de la Republica. Ingresos. Colombia. 2015. [Accesado el 17/12/2017]. URL disponible en: <http://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Ingresos>
28. Organización Panamericana de la Salud. Normas, protocolos y consejería para la suplementación con micronutrientes. [En línea]. Colombia. 2012. [Fecha de acceso el 26 de octubre del 2018]. Disponible en: <http://www1.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2012/12/Normas-Protocolos-y-Consejeria-para-la-Suplementacion-con-Micronutrientes-Ecuador.pdf>
29. Carbajal A. Manual de nutrición y dietética. Universidad Complutense de Madrid. España. 2013. Pág. 75 - 77
30. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Nutrición: Micronutrientes. [Sede web]. [Accesado el 18/12/2017]. URL disponible en: [https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index\\_iodine.html?p=printme](https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_iodine.html?p=printme)
31. Diario El Comercio. Suplementos Nutricionales: Descubre las ventajas y desventajas de los suplementos. [Edición del 4 de Agosto del 2017]. Lima. 2017. [Accesado el 19/12/2017]. URL disponible en: <https://elcomercio.pe/suplementos/comercial/educacion-nutricion/descubre-ventajas-y-desventajas-suplementos-1002922>
32. Ministerio de salud pública. Normas, protocolos y consejería para la suplementación con micronutrientes. Ecuador. 2012. [Accesado el 20/12/2017]. URL disponible en: <http://www1.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2012/12/Normas-Protocolos-y-Consejeria-para-la-Suplementacion-con-Micronutrientes-Ecuador.pdf>

33. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niños y niñas menores de 36 meses. Lima. 2015. Pág. 24
34. Enciclopedia.com. Definición de hemoglobina. [Sede web]. Accesado el 17/12/2017]. URL disponible en: <http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/hemoglobina>
35. Instituto Nacional de la Salud. Procedimiento para la determinación de la hemoglobina mediante hemoglobímetro portátil. Lima. 2013. Pág. 13.
36. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niños y niñas menores de 36 meses. Lima. 2015. Pág. 22, 23
37. Consejo de Salubridad Nacional. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Anemia por deficiencia de hierro en niños y adultos: Guía práctica clínica. México. 2010. [Accesado el 17/12/2017]. URL disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/415\\_IMSS\\_10\\_Anemia\\_def\\_hierro\\_May2a/GRR\\_IMSS\\_415\\_10.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/415_IMSS_10_Anemia_def_hierro_May2a/GRR_IMSS_415_10.pdf)
38. Centros para el control de enfermedades. Recomendaciones para prevenir y controlar la deficiencia de hierro en los Estados Unidos. Morb. Mortal. Wkly. Rep. Estados Unidos 2008. Pág. 47
39. Miller R. Anemia infantil. [En línea]. Estados Unidos. 2019. [Fecha de acceso el 03 de julio del 2019]. Disponible en: <https://kidshealth.org/es/kids/anemia-esp.html>
40. Ministerio de Salud. Manejo de la anemia. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Lima. 2016.
41. Ministerio de Salud. Norma Técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Pág. 17

42. Comité Nacional de Hematología. Anemia ferropénica. Guía de diagnóstico y tratamiento. Arch Argent Pediatr. Vol. 107. N° 4. [En línea]. Argentina. 2009. [Fecha de acceso el 29 de marzo del 2019]. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/anemia-ferrop-eacutenica-gu-iacutecia-de-diagn-oacutestico-y-tratamiento.pdf>
43. Cisneros F. Introducción a los modelos y teorías de enfermería. Universidad del Cauca. México. 2002. [Accesado el 03/01/2018]. URL disponible en: <http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/IntroduccionALasTeoriasYModelosDeEnfermeria.pdf>

## BIBLIOGRAFÍA

- Angulo M. Información: Una nueva propuesta conceptual. Rev. Cienc Inform. N° 27. Vol. 4. México. 1996.
- Asamblea Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Finlandia. 1964.
- Auris L. Uso de micronutrientes y grado de anemia en niños menores de 3 años atendidos en el Centro de Salud Tate. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Ica. 2017. Pág. 5.
- Blanco A. Micronutrientes: Vitaminas y minerales. Editorial Promed. España. 2012.
- Carbajal A. Manual de nutrición y dietética. Universidad Complutense de Madrid. España. 2013. Pág. 75 - 77
- Centros para el control de enfermedades. Recomendaciones para prevenir y controlar la deficiencia de hierro en los Estados Unidos. Morb. Mortal. Wkly. Rep. Estados Unidos 2008. Pág. 47
- Hernández R, Fernández C. Baptista P. Fundamentos de metodología de la investigación. Editorial McGraw-Hill/Interamericana de España. 1era edición. España. 2007
- Instituto Nacional de la Salud. Procedimiento para la determinación de la hemoglobina mediante hemoglobímetro portátil. Lima. 2013. Pág. 13.
- Ministerio de Salud. Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niños y niñas menores de 36 meses. Lima. 2015. Pág. 24
- Ministerio de Salud. Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niños y niñas menores de 36 meses. Lima. 2015. Pág. 22, 23
- Ministerio de Salud. Manejo de la anemia. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Lima. 2016.

- Ministerio de Salud. Norma Técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Pág. 17
- Muñoz C. Como elaborar y asesorar una investigación de tesis. Editorial Pearson, 2da edición. México. 2010
- Organización Panamericana de la Salud. Chispitas Nutricionales Programa de Suplementación a niños/as de 6 meses a menores de 2 años. Boletín informativo. Canadá. 2013
- Ugaz M. Micronutrientes, esenciales para la vida y el desarrollo. UNICEF. Global Report. Perú. 2009.

# **ANEXOS**

**ANEXO 1**

**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>
<p><b>FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES</b></p>	<p>Los factores son determinados por el conjunto de condiciones que favorecen o no la presencia de o comportamiento hacia algún estímulo sea individual o externo.</p>	<p>Los factores son todas aquellas condiciones que favorecen o no el consumo de multimicronutrientes, pudiendo ser individuales, socioeconómicos y culturales. Los valores finales serán: Favorable y desfavorable</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores individuales</li> <li>• Factores socioeconómicos</li> <li>• Factores culturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Edad</li> <li>➤ Información</li> <li>• Grado de instrucción</li> <li>• Estado civil</li> <li>• Ocupación</li> <li>• Factor sanitario</li> <li>• Ingreso económico</li> <li>✓ Costumbres</li> <li>✓ Cultura y creencias</li> </ul>

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>ANEMIA</b>	La anemia es una patología que se produce por la deficiencia en la producción de hemoglobina y que produce disminución en el transporte de oxígeno a los tejidos.	El nivel de anemia se mide a través de los valores de hemoglobina que presenta el niño y que puede ocasionar retraso en el crecimiento y el desarrollo, los valores finales serán: Leve, moderada, severa, sin anemia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de anemia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Valor de hemoglobina</li> <li>✓ Anemia severa : Menor a 7mg/dl</li> <li>✓ Anemia moderada: De 7 - 9.9 mg/dl</li> <li>✓ Anemia leve : De 10 - 10.9 mg/dl</li> </ul>



## INSTRUMENTO

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### INTRODUCCIÓN

Tenga Ud. buen día, mi nombre es: Brenda Sharella Pariona Pariona, soy egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Privada San Juan Bautista, la investigación tiene como título: **FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES Y ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA, ENERO 2018**; para lo cual se le solicita su colaboración mediante sus respuestas en forma sincera expresándole que es de carácter anónimo y confidencial. Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se les presenta, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa (x) la respuesta que estime verdadera.

#### DATOS GENERALES

##### 1. Número de hijos

- a. Primer hijo
- b. De 2 a 3 hijos
- c. Más de 3 hijos

##### 2. Procedencia

- a. Costa
- b. Sierra
- c. Selva

##### 3. Edad del niño

- a. De 6 a 11 meses
- b. De 1 año a 1 año 11 meses
- c. De 2 a 3 años

## **INSTRUMENTO PROPIAMENTE DICHO**

### **FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN**

#### **FACTOR INDIVIDUAL**

##### **1.- EDAD**

- a) De 18 a 22 años
- b) De 23 a 27 años
- c) De 28 a 32 años
- d) Más de 32 años

##### **2.- Conoce Ud. que es la anemia**

- a) Si
- b) No

##### **3.- Conoce Ud. que son los micronutrientes**

- a) Si
- b) No

##### **4.- Los valores normales de la hemoglobina son**

- a) De 7 a 9 mg/dl
- b) De 9 a 10 mg/dl
- c) De 11 a más mg/dl

##### **5.- Conoce Ud. la importancia de los micronutrientes**

- a) Si
- b) No

##### **6.- Conoce Ud. los beneficios de las chispitas**

- a) Si
- b) No

## **FACTORES SOCIOECONÓMICOS**

### **7.- Grado de instrucción**

- a) Primaria incompleta
- b) Primaria completa
- c) Secundaria incompleta
- d) Secundaria completa
- e) Superior técnica o universitaria

### **8.- Estado civil**

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Separada o divorciada
- d) Conviviente

### **9. Ocupación**

- a) Ama de casa
- b) Trabajo independiente
- c) Trabajo dependiente (obrera)
- d) Estudia
- e) Estudia y trabaja

### **10.- Le es fácil acudir al establecimiento de salud**

- a) Si
- b) No
- c) A veces

### **11.- El tiempo de espera para la atención es mayor a 1 hora**

- a) Si
- b) No
- c) A veces

**12. La atención recibida es adecuada**

- a) Si
- b) No
- c) A veces

**13.- Encuentra disponibilidad de los micronutrientes**

- a) Si
- b) No
- c) A veces

**14.- El ingreso mensual de su familia es:**

- a) Menor a 850 soles
- b) Entre 850 y 1500 soles
- c) Entre 1500 y 2000 soles
- d) Mayor a 2000 soles

**FACTOR CULTURAL**

**15.- Ud. cree que los micronutrientes son necesarios para mejorar el crecimiento y desarrollo y evitar la anemia.**

- a) Si
- b) No
- c) A veces

**16.- Ud. cree que los micronutrientes son necesarios en la dieta de su niño**

- a) Si
- b) No
- c) A veces

**17.- Los demás miembros de su familia que tienen hijos le dieron micronutrientes a sus hijos**

- a) Si
- b) No
- c) A veces

**18.- Ud. cree que los micronutrientes son perjudiciales para la salud de su niño**

- a) Si
- b) No
- c) A veces

**19.- Ud. tiene por costumbre darles suplementos vitamínicos o nutricionales a sus niños**

- a) Si
- b) No
- c) A veces

**20.- Ud. intercambia experiencias con sus vecinos y amigos sobre los micronutrientes**

- a) Si
- b) No
- c) A veces

### INSTRUMENTO PARA LA MEDICIÓN DEL NIVEL DE ANEMIA

N°	HCL	VALOR DE HEMOGLOBINA	NIVEL DE ANEMIA			
			LEVE	MODERADA	SEVERA	SIN ANEMIA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

### ANEXO 3

#### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO A TRAVÉS DE LA PRUEBA BINOMIAL

ÍTEMS	EXPERTO Nº 01	EXPERTO Nº 02	EXPERTO Nº 03	EXPERTO Nº 04	EXPERTO Nº 05	P
1	1	1	1	1	1	0.031
2	1	1	1	1	1	0.031
3	1	1	1	1	1	0.031
4	1	1	1	1	1	0.031
5	1	1	1	1	1	0.031
6	1	1	1	1	1	0.031
7	1	1	1	1	1	0.031
					$\Sigma P$	0.217

**Se ha considerado:**

0 = Si la respuesta es negativa.

1 = Si la respuesta es positiva.

N = Número de jueces expertos.

$$P = \frac{\Sigma P}{\text{Nº de Ítems}}$$

$$P = \frac{0.217}{7}$$

$$P = 0.031$$

Si  $P \leq 0.5$ , el grado de concordancia es significativo, y el instrumento es válido. Por lo tanto, al obtener 0.031 el instrumento planteado es válido.

## ANEXO 4

### TABLAS DE CÓDIGOS

#### DATOS GENERALES DE LA MADRE

<b>N° DE HIJOS</b>	Primer Hijo	1
	De 2 a 3 hijos	2
	Mas de 3 hijos	3
<b>PROCEDENCIA</b>	Costa	1
	Sierra	2
	Selva	3

#### DATOS GENERALES DEL NIÑO

<b>EDAD DEL NIÑO</b>	De 6 a 11 meses	1
	De 1 año a 1 año 11 meses	2
	De 2 a 3 años	3

## CODIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS

### FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES

RESPUESTA ADECUADA : 2

RESPUESTA INADECUADA : 1

FACTORES INDIVIDUALES		
ITEM	RESPUESTAS	CODIFICACIÓN
1	a	1
	b	1
	c	1
	d	2
2	a	2
	b	1
3	a	2
	b	1
4	a	1
	b	1
	c	2
5	a	2
	b	1
6	a	2

	b	1
<b>FACTORES SOCIOECONÓMICOS</b>		
7	a	1
	b	1
	c	1
	d	1
	e	2
8	a	1
	b	2
	c	1
	d	1
9	a	2
	b	1
	c	1
	d	1
	e	1
10	a	2
	b	1
	c	1
11	a	1
	b	2

	c	1
12	a	2
	b	1
	c	1
13	a	2
	b	1
	c	1
14	a	1
	b	1
	c	2
	d	2
<b>FACTOR CULTURAL</b>		
15	a	2
	b	1
	c	1
16	a	2
	b	1
	c	1
17	a	2
	b	1
	c	1

18	a	1
	b	2
	c	1
19	a	2
	b	1
	c	1
20	a	2
	b	1
	c	1

### **CODIFICACIÓN DE INSTRUMENTO PARA MEDIR LA ANEMIA**

ANEMIA LEVE : 1

ANEMIA MODERADA : 2

ANEMIA SEVERA : 3

SIN ANEMIA : 4

## ANEXO 5

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO A TRAVÉS DEL COEFICIENTE DE ALFA DE CRONBACH ( $\alpha$ )

Para determinar la confiabilidad del cuestionario de la investigación, se utilizó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, cuya fórmula es:

$$\alpha = \left[ \frac{K}{K - 1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Dónde:

- $S_i^2$  es la varianza del ítem  $i$ ,
- $S_t^2$  es la varianza de la suma de todos los ítems y
- $K$  es el número de preguntas o ítems.

#### VARIABLE 1

$$\alpha = \frac{20}{20 - 1} [1 - 2.23/10.85]$$

$$\alpha = 1.05 [0.796]; \alpha = 0.835 = 0.84$$

#### VARIABLE 2

$$\alpha = \frac{4}{4 - 1} [1 - 1.47/4.85]$$

$$\alpha = 1.33 [0.696]; \alpha = 0.925 = 0.93$$

VARIABLES	ALFA DE CRONBACH
VARIABLE 1	0.84
VARIABLE 2	0.93

Para que el Instrumento sea confiable  $\alpha$  debe ser  $\geq 0.5$  y mientras más se acerque a 1 este será más confiable, por lo tanto, con los datos obtenidos podemos decir que el instrumento es altamente confiable.

ANEXO 6

TABLA MATRÍZ DE DATOS GENERALES Y VARIABLES

I VARIABLE

N°	DATOS GENERALES			FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES																							T	
				F. INDIVIDUALES							F. SOCIOECONÓMICOS							F. CULTURAL										
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	ST	7	8	9	10	11	12	13	14	ST	15	16	17	18	19	20	ST		
1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	2	2	2	12	38
2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	10	1	2	1	2	2	2	2	1	13	2	2	1	2	2	2	2	11	34
3	2	1	1	2	2	2	2	1	2	11	1	2	2	2	2	2	2	2	15	2	2	2	2	1	2	11	37	
4	3	1	3	1	1	2	2	2	2	10	2	2	2	1	2	2	2	2	15	2	2	2	2	1	2	11	36	
5	2	2	1	1	2	2	2	2	1	10	2	2	1	2	2	1	1	2	13	2	2	1	2	2	2	11	34	
6	2	1	2	1	1	2	1	1	1	7	1	1	1	2	2	2	2	1	12	1	1	1	1	1	1	1	6	25
7	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	2	7	21	
8	1	1	1	1	1	1	1	2	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	21
9	3	2	2	1	2	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	2	2	2	12	39
10	2	1	1	1	2	2	2	2	2	11	2	2	2	1	2	2	2	2	15	2	2	2	2	2	2	2	12	38





43	3	2	2	1	1	2	2	1	1	<b>8</b>	1	1	2	2	2	2	2	1	<b>13</b>	2	2	1	2	1	2	<b>10</b>	<b>31</b>
44	2	2	1	1	1	2	2	1	2	<b>9</b>	2	1	1	1	2	1	2	1	<b>11</b>	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	<b>26</b>
45	1	2	1	2	2	2	1	2	1	<b>10</b>	2	2	1	2	2	1	2	1	<b>13</b>	2	2	1	2	1	2	<b>10</b>	<b>33</b>
46	2	1	2	2	2	1	2	2	1	<b>10</b>	2	2	2	2	2	1	2	1	<b>14</b>	2	2	2	1	1	2	<b>10</b>	<b>34</b>
47	3	1	2	1	1	2	1	2	1	<b>8</b>	1	2	1	1	2	1	2	1	<b>11</b>	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	<b>25</b>
48	1	2	1	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	1	1	1	2	2	1	2	1	<b>11</b>	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	<b>23</b>
49	2	1	3	1	1	1	2	2	2	<b>9</b>	2	2	2	2	2	2	2	1	<b>15</b>	2	2	2	2	2	2	<b>12</b>	<b>36</b>
50	1	2	1	1	2	1	1	1	1	<b>7</b>	1	2	1	2	2	1	2	2	<b>13</b>	2	2	1	2	1	2	<b>10</b>	<b>30</b>
51	3	2	2	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	1	1	1	1	2	1	1	1	<b>9</b>	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	<b>21</b>
52	2	1	1	1	1	2	2	2	2	<b>10</b>	2	2	2	1	2	1	1	2	<b>13</b>	2	2	2	1	1	2	<b>10</b>	<b>33</b>
53	1	1	2	1	1	1	1	1	2	<b>7</b>	1	1	1	2	2	1	2	1	<b>11</b>	1	1	1	1	1	2	<b>7</b>	<b>25</b>
54	3	2	1	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	1	1	1	1	2	1	2	1	<b>10</b>	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	<b>22</b>
55	2	1	2	2	2	2	2	2	1	<b>11</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	<b>16</b>	2	2	2	2	2	2	<b>12</b>	<b>39</b>
56	2	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	1	1	1	1	2	1	1	1	<b>9</b>	1	1	1	1	1	2	<b>7</b>	<b>22</b>
57	3	2	1	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	1	1	1	1	1	2	2	1	<b>10</b>	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	<b>22</b>
58	3	1	2	1	2	2	2	1	2	<b>10</b>	1	2	2	2	2	2	2	1	<b>14</b>	1	2	1	2	1	1	<b>8</b>	<b>32</b>

59	1	1	1	1	1	2	1	1	1	<b>7</b>	1	1	1	1	2	2	2	1	<b>11</b>	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	<b>24</b>
60	2	2	1	1	2	1	1	1	1	<b>7</b>	1	1	1	2	2	1	2	1	<b>11</b>	1	1	1	2	1	1	<b>7</b>	<b>25</b>
61	2	1	3	1	1	2	2	2	2	<b>10</b>	2	1	2	1	2	2	2	1	<b>13</b>	2	2	2	1	2	1	<b>10</b>	<b>33</b>
62	3	2	1	1	2	1	2	1	1	<b>8</b>	1	1	1	1	2	1	1	1	<b>9</b>	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	<b>23</b>
63	1	1	2	1	2	2	2	2	2	<b>11</b>	2	2	2	2	2	1	2	2	<b>15</b>	2	2	2	2	2	1	<b>11</b>	<b>37</b>
64	2	1	2	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	2	1	1	2	2	2	2	2	<b>14</b>	2	2	2	2	1	2	<b>11</b>	<b>31</b>
65	2	1	3	1	1	2	1	1	1	<b>7</b>	1	2	1	1	2	1	2	1	<b>11</b>	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	<b>24</b>
66	1	2	1	2	1	1	2	2	2	<b>10</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	<b>16</b>	2	2	2	2	2	2	<b>12</b>	<b>38</b>
67	1	1	1	1	2	1	2	1	1	<b>8</b>	2	1	1	1	2	1	2	1	<b>11</b>	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	<b>25</b>
68	3	1	2	1	1	2	1	1	1	<b>7</b>	1	1	1	1	2	1	2	1	<b>10</b>	1	1	1	1	1	2	<b>7</b>	<b>24</b>
69	2	2	3	1	1	2	2	2	2	<b>10</b>	2	2	2	2	2	1	1	1	<b>13</b>	2	2	2	1	2	2	<b>11</b>	<b>34</b>
70	1	1	2	1	1	1	1	2	1	<b>7</b>	2	2	1	1	2	2	2	1	<b>13</b>	2	2	1	2	1	2	<b>10</b>	<b>30</b>
71	2	1	2	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	1	1	1	2	2	1	2	1	<b>11</b>	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	<b>23</b>
72	2	2	1	1	1	2	2	2	2	<b>10</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	<b>16</b>	2	2	2	2	2	2	<b>12</b>	<b>38</b>
73	1	2	2	1	2	1	2	2	2	<b>10</b>	2	2	2	1	2	2	2	1	<b>14</b>	2	2	2	2	1	2	<b>11</b>	<b>35</b>
74	2	2	3	2	1	2	1	2	2	<b>10</b>	2	2	2	2	2	2	2	1	<b>15</b>	2	2	2	1	1	1	<b>9</b>	<b>34</b>

75	2	1	1	1	1	1	2	2	1	8	1	1	1	2	2	2	2	1	12	2	1	1	1	1	2	8	28
76	3	3	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	1	2	1	2	1	11	1	1	1	1	1	2	7	24
77	2	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	1	2	1	2	1	11	1	1	1	2	1	1	7	24
78	1	1	3	1	2	1	1	1	1	7	1	1	1	2	2	2	2	1	12	2	1	1	2	1	2	9	28
79	2	2	2	1	1	1	2	1	1	7	1	1	1	1	2	2	2	1	11	1	1	1	1	1	2	7	25
80	1	1	1	1	2	2	2	2	2	11	2	2	1	1	2	2	2	1	13	2	2	2	1	2	2	11	35
81	2	2	3	1	1	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	2	2	12	38
82	2	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	2	1	2	1	10	1	1	1	1	1	1	6	22
83	1	2	3	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	1	2	1	2	1	11	1	1	1	1	1	2	7	24
84	3	1	1	1	1	1	1	1	2	7	1	1	1	1	2	1	2	1	10	1	1	1	1	1	2	7	24
85	1	2	2	2	2	1	1	2	2	10	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	1	2	11	37
86	2	1	2	1	1	2	2	2	2	10	2	2	2	1	2	2	2	1	14	2	2	2	1	2	2	11	35
87	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	2	2	1	10	1	1	1	1	1	2	7	23
88	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	2	2	1	2	2	12	1	1	1	2	1	1	7	25
89	3	2	3	1	1	2	2	2	2	10	2	2	2	1	2	2	2	2	15	2	1	2	2	1	2	10	35
90	2	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	2	2	2	1	11	1	1	1	1	1	2	7	24

91	2	1	1	2	1	1	1	2	2	<b>9</b>	2	2	1	1	2	2	2	2	<b>14</b>	2	1	2	1	1	1	<b>8</b>	<b>31</b>
92	1	2	2	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	1	1	1	1	2	2	2	1	<b>11</b>	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>	<b>23</b>

2da VARIABLE

N°	ANEMIA	
	VALOR DE HEMOGLOBINA	ANEMIA
1	8.2 mg/dl	ANEMIA MODERADA
2	10.1 mg/dl	ANEMIA LEVE
3	10.2 mg/dl	ANEMIA LEVE
4	11.4 mg/dl	SIN ANEMIA
5	11.8 mg/dl	SIN ANEMIA
6	12.5 mg/dl	SIN ANEMIA
7	10.5 mg/dl	ANEMIA LEVE
8	9.1 mg/dl	ANEMIA MODERADA
9	9 mg/dl	ANEMIA MODERADA
10	11.6 mg/dl	SIN ANEMIA
11	8.3 mg/dl	ANEMIA MODERADA
12	10.5 mg/dl	ANEMIA LEVE
13	9.9 mg/dl	ANEMIA MODERADA
14	10.4 mg/dl	ANEMIA LEVE
15	10.8 mg/dl	ANEMIA LEVE
16	10.8 mg/dl	ANEMIA LEVE
17	10.9 mg/dl	ANEMIA LEVE
18	11.2 mg/dl	SIN ANEMIA
19	11.1 mg/dl	SIN ANEMIA
20	13.5 mg/dl	SIN ANEMIA
21	12.2 mg/dl	SIN ANEMIA
22	10.8 mg/dl	ANEMIA LEVE

23	8.4 mg/dl	ANEMIA MODERADA
24	11.1 mg/dl	SIN ANEMIA
25	9.3 mg/dl	ANEMIA MODERADA
26	11.4 mg/dl	SIN ANEMIA
27	9.9 mg/dl	ANEMIA LEVE
28	8.6 mg/dl	ANEMIA MODERADA
29	9.5 mg/dl	ANEMIA MODERADA
30	10.3 mg/dl	ANEMIA LEVE
31	10.8 mg/dl	ANEMIA LEVE
32	11.4 mg/dl	SIN ANEMIA
33	11.5 mg/dl	SIN ANEMIA
34	10.1 mg/dl	ANEMIA LEVE
35	10.5 mg/dl	ANEMIA LEVE
36	10.7 mg/dl	ANEMIA LEVE
37	9.6 mg/dl	ANEMIA MODERADA
38	12.8 mg/dl	SIN ANEMIA
39	9.9 mg/dl	ANEMIA MODERADA
40	11.3 mg/dl	SIN ANEMIA
41	11 mg/dl	SIN ANEMIA
42	12.3 mg/dl	SIN ANEMIA
43	9.6 mg/dl	ANEMIA MODERADA
44	6.7 mg/dl	ANEMIA SEVERA
45	9.3 mg/dl	ANEMIA MODERADA
46	10.3 mg/dl	ANEMIA LEVE
47	11.4 mg/dl	SIN ANEMIA

48	10.5 mg/dl	ANEMIA LEVE
49	10.8 mg/dl	ANEMIA LEVE
50	9.5 mg/dl	ANEMIA MODERADA
51	11.9 mg/dl	SIN ANEMIA
52	6.9 mg/dl	ANEMIA SEVERA
53	10.4 mg/dl	ANEMIA LEVE
54	10.3 mg/dl	ANEMIA LEVE
55	10.9 mg/dl	ANEMIA LEVE
56	11.5 mg/dl	SIN ANEMIA
57	12.6 mg/dl	SIN ANEMIA
58	13.5 mg/dl	SIN ANEMIA
59	11.4 mg/dl	SIN ANEMIA
60	11.2 mg/dl	SIN ANEMIA
61	10.5 mg/dl	ANEMIA LEVE
62	9.9 mg/dl	ANEMIA MODERADA
63	11.3 mg/dl	SIN ANEMIA
64	8.6 mg/dl	ANEMIA MODERADA
65	8.8 mg/dl	ANEMIA MODERADA
66	11.6 mg/dl	SIN ANEMIA
67	10.4 mg/dl	ANEMIA LEVE
68	10.7 mg/dl	ANEMIA LEVE
69	10.2 mg/dl	ANEMIA LEVE
70	11.3 mg/dl	SIN ANEMIA
71	10.4 mg/dl	ANEMIA LEVE
72	10.9 mg/dl	ANEMIA LEVE

73	9.8 mg/dl	ANEMIA MODERADA
74	10.3 mg/dl	ANEMIA LEVE
75	9.5 mg/dl	ANEMIA MODERADA
76	10.4 mg/dl	ANEMIA LEVE
77	10.6 mg/dl	ANEMIA LEVE
78	11.3 mg/dl	SIN ANEMIA
79	11.5 mg/dl	SIN ANEMIA
80	10.8 mg/dl	ANEMIA LEVE
81	10.9 mg/dl	ANEMIA LEVE
82	10 mg/dl	ANEMIA LEVE
83	9 mg/dl	ANEMIA MODERADA
84	10.7 mg/dl	ANEMIA LEVE
85	10.7 mg/dl	ANEMIA LEVE
86	11.5 mg/dl	SIN ANEMIA
87	11.2 mg/dl	SIN ANEMIA
88	10.4 mg/dl	ANEMIA LEVE
89	10.7 mg/dl	ANEMIA LEVE
90	9.5 mg/dl	ANEMIA MODERADA
91	11.3 mg/dl	SIN ANEMIA
92	10.3 mg/dl	ANEMIA LEVE

## ANEXO 7

### TABLAS DE FRECUENCIA Y PORCENTAJES

#### TABLA 2

**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON  
MICRONUTRIENTES SEGÚN FACTOR INDIVIDUAL EN  
NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL  
CENTRO DE SALUD PARCONA,  
ENERO 2018**

DIMENSIÓN		Fr	%
FACTOR INDIVIDUAL	FAVORABLE	37	40.2
	DESFAVORABLE	55	59.8
<b>TOTAL</b>		<b>92</b>	<b>100</b>

#### TABLA 3

**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN  
CON MICRONUTRIENTES SEGÚN FACTOR  
SOCIOECONÓMICO EN NIÑOS DE 6 A 36  
MESES QUE ASISTEN AL CENTRO  
DE SALUD PARCONA  
ENERO 2018**

DIMENSIÓN		Fr	%
FACTOR SOCIOECONÓMICO	FAVORABLE	44	47.8
	DESFAVORABLE	48	52.2
<b>TOTAL</b>		<b>92</b>	<b>100</b>

**TABLA 4**  
**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON**  
**MICRONUTRIENTES SEGÚN FACTOR CULTURAL**  
**EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN**  
**AL CENTRO DE SALUD PARCONA,**  
**ENERO 2018**

<b>DIMENSIÓN</b>		<b>Fr</b>	<b>%</b>
FACTOR CULTURAL	FAVORABLE	38	41.3
	DESFAVORABLE	54	58.7
<b>TOTAL</b>		<b>92</b>	<b>100</b>

**TABLA 5**  
**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SUPLEMENTACIÓN CON**  
**MICRONUTRIENTES EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE**  
**ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PARCONA,**  
**ENERO 2018**

<b>GLOBAL</b>		<b>Fr</b>	<b>%</b>
FACTORES QUE INFLUYEN	FAVORABLE	41	44.6
EN LA SUPLEMENTACIÓN	DESFAVORABLE	51	55.4
CON MICRONUTRIENTES			
<b>TOTAL</b>		<b>92</b>	<b>100</b>

**TABLA 6**  
**ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE ASISTEN AL**  
**CENTRO DE SALUD PARCONA,**  
**ENERO 2018**

<b>ANEMIA</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
LEVE	38	41.3
MODERADA	21	22.8
SEVERA	2	2.2
SIN ANEMIA	31	33.7
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100</b>

## ANEXO 8

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

El estudio será realizado por la bachiller Brenda Sharella Pariona Pariona con la única finalidad de conocer la realidad de los factores que influyen en el cumplimiento de la suplementación con micronutrientes y la anemia en los niños de 6 a 36 meses del distrito de Parcona.

Para lo cual se pide la autorización de usted para ser participe al igual que sus niños, a usted se le aplicara un cuestionario donde debe responder de forma real y a sus niños se les realizara el dosaje de hemoglobina, el cual consta en realizar un pequeño pinchazo en el dedo de la mano de su hijo para la obtención de una gota de sangre que será colocada en una pequeña cubeta y posteriormente en el hemoglobinometro (instrumento para medir la hemoglobina) para identificar si su hijo tiene anemia.

Por otro lado se hace énfasis en que los datos o información recabada de sus respuestas será utilizada estrictamente para el estudio y no será revelado ante nadie, es por ello que el estudio será de forma anónima, si usted considera que el estudio está siendo perjudicial para usted o su niño(a) puede desistir de seguir participando sin ningún tipo de represalia por parte de la investigadora.

Si usted tiene alguna duda durante el desarrollo el cuestionario puede preguntar a la investigadora sin ningún temor.

Para fines del estudio si usted está de acuerdo con lo especificado anteriormente se le pedirá que firme este documento legal aceptando su participación.

Nombres completos y firma: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

**ANEXO 9**

**AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO**