

**UNIVERSIDAD PERUANA DEL CENTRO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

**UNIVERSIDAD PERUANA  
DEL CENTRO**

Ex Umbra In Solen



**UPeCEN**

**“RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE LAS  
PRÁCTICAS ALIMENTARIAS Y LA PERSISTENCIA  
DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN  
CUNA MAS EN EL BARRIO VIRGEN DEL CARMEN  
DISTRITO LIRCAY  
TERCER TRIMESTRE 2017”**

**TESIS**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER:**

**PAULINA CRISPIN VILA**

**PAR OPTAR EL TÍTULO DE**

**LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**HUANCAYO – PERÚ**

**2017**

## **ASESORAS DE TESIS**

---

**MG. GINA FIORELLA LEON UNITVEROS**  
**ASESOR METODOLÓGICO**

---

**LIC. MARLENY MENDOZA ZUÑIGA**  
**ASESOR TEMÁTICO**

## **JURADOS**

---

DR. TELESFORO EPIFANIO LEON COLONIA  
PRESIDENTE

---

MG. CLARA ISABEL GARCIA LINO  
SECRETARIO

---

MC.JUAN CARLOS ARANCIBIA PANDO  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

A mis padres que en paz descansen y de dios gocen que me dieron la vida, a mi querida madrina que ha estado conmigo en todo momento gracias por haberme forjado con mis metas de continuar superándome, mis querido hijos por creer en mí, aunque pasamos momentos difíciles siempre han estado apoyándome.

Los quiero con todo mi corazón, este trabajo se los dedico a ustedes pues es fruto de todo el apoyo y esfuerzo que siempre me brindaron. Gracias.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por hacer que se cumplan mis sueños de siempre, por estar conmigo en cada momento fortaleciendo mi corazón en cada paso que doy.

A mis seres queridos. Que en paz descanse y de Dios gocen

A mis queridos hijos por darme su apoyo enseñarme con amor que la perseverancia, el esfuerzo y la dedicación son el camino para lograr objetivos.

A mis coordinadoras: Dra. Gina Fiorella León Untiveros. Mg. Marleny Mendoza Zúñiga por brindarme su enseñanza, tiempo, dedicación y paciencia para continuar y culminar mi trabajo.

## INDICE

<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	1
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	1
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	2
<b>1.3. JUSTIFICACIÓN</b> .....	3
<b>1.4. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	3
<b>1.5. OBJETIVOS</b> .....	4
<b>1.5.1. OBJETIVO GENERAL</b> .....	4
<b>1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	4
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	5
<b>2.1. ANTECEDENTES</b> .....	5
<b>2.2. BASE TEÓRICA</b> .....	10
<b>2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS:</b> .....	31
<b>2.4. HIPÓTESIS</b> .....	32
<b>2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL</b> .....	32
<b>2.5.1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES</b> .....	33
<b>CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	38
<b>3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b> .....	38
<b>3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	38
<b>3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	39
<b>3.4. PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b> .....	39
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	41
<b>4.2. DISCUSIÓN</b> .....	47
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	50
<b>5.1. CONCLUSIONES:</b> .....	50
<b>5.2. RECOMENDACIONES:</b> .....	51
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	52
<b>ANEXOS</b> .....	57

## INDICE TABLAS

<b>TABLA N° 1:</b> Datos generales comparativos de antropometría del Recién Nacido (RN) y actual del incremento adecuado del nivel de hemoglobina de los niños menores de 3 años con persistencia de anemia de CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito de Lircay tercer trimestre 2017.....	41
<b>TABLA N° 2:</b> Combinación de alimentos ofrecido al niño con persistencia de anemia menor de 3 años CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito lircay tercer trimestre 2017.....	42
<b>TABLA N° 3:</b> Edad de inicio de la alimentación complementaria del niño menor de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito Lircay tercer trimestre 2017. ....	42
<b>TABLA N° 4:</b> Consistencia de la preparación de alimentos del niño menor de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito Lircay tercer trimestre 2017.....	43
<b>TABLA N° 5:</b> Cantidad de alimento que come el niño menor de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito Lircay tercer trimestre 2017.....	44
<b>TABLA N° 6:</b> Frecuencias en la alimentación de niños menores de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito de Lircay tercer trimestre 2017.....	44
<b>TABLA N° 7:</b> Higiene en la preparación de alimentos de niños menores de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito de Lircay tercer trimestre 2017.....	45

**TABLA N° 8:**Aporte alimentario para el tratamiento de anemia de niños menores de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito de Lircay tercer trimestre 2017. ....44

**TABLA N° 9:**Resultado de la 1ra y 2da prueba de hemoglobina de niños menores de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito de Lircay tercer trimestre 2017. ....45

**TABLA N°10:**T de Student diferencia entre la 1ra prueba de hemoglobina con la 2da de niños menores de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito de Lircay tercer trimestre 2017.....45

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo. Establecer la relación entre practicas alimentarias y la persistencia de anemia en niños menores de 3 años en CUNA MAS en el Barrio Virgen del Carmen –Distrito de Lircay .se realizó un estudio de tipo descriptivo, cualitativo, prospectivo, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 47 niños menores de 3 años con diagnóstico de persistencia de anemia durante al tercer trimestre del año 2017, fueron ingresados bajo los criterios de muestreo por conveniencia la técnica que se utilizó fue la entrevista, el instrumento tipo cuestionario, validado por Gisella Chafloque Segovia en su tesis año 2010 que consta de 28 preguntas, el procesamiento de datos y elaboración de cuadros estadísticos se realizó en la hoja de cálculo Excel y SPSS versión 22.

Como resultados se encontró. En relación a prácticas alimentarias (29) niños presentan practicas alimentarias inadecuadas referente a la consistencia de preparación, cantidad (44) niños consumen menor de 7 a 10 cucharadas que es inadecuada, (40) niños se suman a la frecuencia inadecuada menor de 5 veces al día y en relación a la persistencia de anemia 100%(47) niños persisten con anemia.

Se concluye que la persistencia de anemia en niños está relacionada con las prácticas alimentarias inadecuadas de las madres de CUNA MAS del Barrio Virgen Del Carmen del Distrito de Lircay.

**PALABRAS CLAVES:** Practicas alimentarias, enfermería, persistencia de anemia.

## **SUMMARY**

The present research work was aimed at. Establish the relationship between dietary practices and the persistence of anemia in children under 3 years of age in CUNA MAS in Barrio Virgen del Carmen -Distrito de Lircay. A descriptive, qualitative, prospective, cross-sectional study was conducted. The sample consisted of 47 children under 3 years with a diagnosis of persistent anemia during the third quarter of 2017, were entered under the criteria of convenience sampling the technique used was the interview, the instrument type questionnaire, validated by Gisella Chafloque Segovia in her thesis year 2010 that consists of 28 questions, data processing and preparation of statistical tables was made in the Excel spreadsheet and SPSS version 22.

As results was found. In relation to food practices (29) children present inadequate food practices regarding the consistency of preparation, quantity (44) children consume less than 7 to 10 tablespoons which is inadequate, (40) children are added to the inappropriate frequency less than 5 times a day and in relation to the persistence of anemia 100% (47) children persist with anemia.

It is concluded that the persistence of anemia in children is related to the inadequate feeding practices of the mothers of CUNA MAS of the Barrio Virgen Del Carmen of the District of Lircay.

**KEYWORDS:** Food practices, nursing, persistence of anemia.

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La anemia se da por factores multicausales cuyos efectos se mantienen durante todas las etapas de vida. Así también la nutrición adecuada durante la infancia es primordial para el desarrollo del potencial humano de cada niño; durante los tres primeros años de vida donde es la edad del desarrollo y la maduración de sistema nervioso, crecimiento rápido, formación de habilidades motoras y cognitivas pero también es la edad de riesgo en el que se presentan cuadros de anemia que causan daños irreversibles en la capacidad cognitiva y desarrollo psicomotriz que tiene consecuencias negativas nivel intelectual de los niños(1).

La malnutrición en sus diversas manifestaciones son las causantes de alrededor del 50 % de mortalidad en niños de corta edad. Más de 20 millones de niños sufren de malnutrición grave, 150 millones de niños presentan el peso menos de lo normal una gran parte a falta de realizar las practicas alimentarias adecuadas. (2)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) muestra cifras que alertan que la anemia afecta a alrededor de 273.2 millones de niños menores de 5 años quienes padecían de anemia en el 2012, y cerca de la mitad de ellos también por deficiencia de hierro. (3)

En el Perú y en muchos países latinoamericanos , la anemia en niños constituye Un grave problema de salud pública; debido a la pobreza, la disminución de la lactancia materna y las practicas alimentarias inadecuadas, esto se traduce con una mortalidad infantil elevada por su asociación de varias enfermedades por disminución de las defensas, los niños pequeños que están en pleno crecimiento, y desarrollo quienes necesitan hierro para que su organismo a través del transporte tenga suficiente oxígeno y produzca nuevas células que favorecen su sistema de defensa y desarrollo intelectual de lo contrario explica el elevado riesgo a enfermar y morir de estos niños.(4)

ENDES en el año 2014 en su estudio menciona en el Perú un millón 25 mil 524 niños menores de 5 años padece de anemia, de acuerdo a las cifras oficiales, 1 de cada 3 niños menores de 5 años padece de anemia; y 1 de cada 2 menores de 3 años tiene la enfermedad promedio nacional se elevó de 41,6 % en 2011 a 46,8% en 2016; El más alto porcentaje de esta patología se registra en la región Puno , donde la anemia afecta a 8 de 10 niños menores de 3 años, siendo más del 54 % de casos a nivel rural. Seguido de la región Junín, cifras de reporte de la DIRESA Junín al 2014 registró un 64% de prevalencia de anemia en menores de 3 años ubicándolo en el segundo lugar a nivel nacional (5)

En la Región Huancavelica, el 43.9% de los niños entre 6 a 59 meses de edad presentan anemia; en Ayacucho el 39.6%, Apurímac el 36.1%, siendo estas tres Regiones con indicadores de anemia infantil superiores al promedio nacional que es de 32.9% Según ENDES al 2015, la región a nivel nacional se ubica en octavo lugar con 53.4%, (6)

Mientras que el Sistema de Información del Estado Nutricional de la Dirección Regional de Salud a octubre de 2016, reportó la cifra de ,6 mil 989 niños menores de 3 años con anemia siendo las provincias de Huancavelica con más prevalencia con 2 mil 599 casos seguida de Taya caja con mil 564, y Angaraes con 989. (7)

Según el reporte Sistemas de Información del estado Nutricional del Hospital de Lircay de enero a setiembre 2017 tiene 255 casos de anemia en menores de 5 años ,155 casos en menores de 3 años, la tercera parte de niños (50) se refleja en el Barrio Virgen del Carmen del Distrito de Lircay. (8)

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la relación que existe entre las practicas alimentarias y la persistencia de anemia en niños menores de 3 años en CUNA MAS en el barrio Virgen del Carmen –Distrito de Lircay tercer trimestre 2017?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El trabajo de investigación realizado aportará a la Universidad Peruana del Centro, Hospital Lircay la relación que existe entre las practicas alimentarias y la persistencia de anemia en niños menores de 3 años CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito de Lircay Provincia de Angaraes Departamento de Huancavelica, datos que servirá para los posteriores trabajos y así disminuir la persistencia de anemia en niños menores de 3 años. contemplando que las adecuadas prácticas alimentarias son fundamentales para el crecimiento infantil, la nutrición, la disminución de enfermedades prevalentes ya que los niños son particularmente vulnerables a la desnutrición, conllevando a la presencia de anemia durante la transición de una lactancia materna y la administración de alimentos sólidos para cubrir las necesidades proteica-calórica (9)

Es importante que la anemia sea considerada como un indicador en salud que advertir sobre el estado nutricional de nuestras próximas generaciones no solo en el estado físico como la pérdida de oportunidad de una mayor talla y disminución de la capacidad estructural, sino como daño de las capacidades intelectuales del cerebro, como la abstracción, la integración, el análisis del pensamiento y alteraciones emocionales y afectivas. Por ello es necesario hacer énfasis en este tema, no como una orientación que brinda la enfermera en consultorio de Crecimiento y Desarrollo, sino también va a depender en primera instancia de la madre, quién no tiene los conocimientos, ni las prácticas adecuadas ocasionando serias repercusiones en el niño, alguna de las cuales son la desnutrición crónica y el retardo en el crecimiento y desarrollo cognitivo conductual.

Entonces es imprescindible sensibilizar a aquellas madres cuyos niños ya fueron diagnosticados con Anemia que pongan especial interés en la alimentación y la administración correcta del sulfato ferroso a sus hijos.

### **1.4. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de investigación encontró las siguientes limitaciones:

- La escasa información referida práctica alimentarias en el hogar.
- Dificultad en el acceso cultural en la evaluación de la hemoglobina a través Del método HemoCue®

## **1.5. OBJETIVOS**

### **1.5.1. OBJETIVO GENERAL**

Establecer la relación entre practicas alimentarias y la persistencia de anemia en niños menores de 3 años en CUNA MAS en el Barrio Virgen del Carmen –Distrito de Lircay tercer trimestre 2017”

### **1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las características de las prácticas alimentaria en niños menores de 3 años de CUNA MAS del barrio de Virgen del Carmen Distrito Lircay tercer trimestre 2017
- Establecer los casos de persistencia de anemia en niños menores de 3 años que reciben tratamiento en CUNA MAS del Barrio Virgen del Carmen Distrito Lircay tercer trimestre 2017

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES

Delgado D, en el año 2016 Lima. Realizó un estudio, cuyo objetivo fue Entender las percepciones, las aspiraciones y los retos sobre la alimentación saludable que tienen las madres de bajo nivel socioeconómico con hijos preescolares de un Distrito de Lima Metropolitana, utilizando el método del Enfoque cualitativo, donde Participaron 30 madres con hijos en edad preescolar de bajo recursos económicos, de la comunidad Virgen de la Calendaría, perteneciente al distrito de Villa María del Triunfo arrojando los siguientes resultados, el promedio de edad de las madres fue de 30 años, donde el 56% tienen un grado de instrucción primaria o secundaria incompleta, y el gasto diario que realizan es menor a 20 nuevos soles. Las siguientes categorías surgieron sobre percepciones como: formas de preparar los alimentos para los hijos en edad preescolar, haciendo ver una actitud positiva hacia la manera de la preparación saludable de los alimentos y afrontar al comportamiento de rechazo del niño a la hora de comer. Concluyendo que las formas de percibir sobre alimentación fueron diversas, con anhelos y retos para contar con niños más saludables, situación que llevó a conocer el papel de la madre en la alimentación del niño y pudiendo ayudar a comprender mejor los aspectos culturales para intervenciones nutricionales. (10)

Zambrano E, en el año.2016 Huánuco. Abordo un estudio, tuvo como objetivo fue de Identificar los pronósticos de riesgo relacionados a la anemia ferropénica en lactantes de una zona de alta prevalencia de un Puesto de Salud Llicua-Huanuco, el estudio fue tipo observacional, donde no se realizó intervención por parte del investigador; en el grupo control. Se tuvo como muestra 49 lactantes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión para cada grupo, arrojando el siguiente resultado. No existe pronósticos de riesgo relacionados a la anemia ferropénica en lactantes de grupo caso de

una zona de alta prevalencia del Puesto de Salud de Llicua, Huánuco, con respecto al grupo control. (11)

Ramos K. en el año 2016 Lima. Abordo un estudio tuvo como objetivo determinar las medidas preventivas que realizan las madres sobre anemia ferropénica en niños de 6 meses a 2 años en el Centro de Salud “Santiago Apóstol”. El estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal. La técnica usada fue la encuesta y su instrumento es el cuestionario. La muestra fue de 58 madres de niños de 6 meses a 2 años del Centro de Salud “Santiago Apóstol”. Resultados: 52% de las madres de niños de 6 meses a 2 años realizan medidas preventivas inadecuadas, mientras que el 48% realizan medidas preventivas adecuadas, según la dimensión de aporte de alimentos con hierro, la mayoría realiza medidas preventivas inadecuadas alcanzando el 53%, en la dimensión consumo de alimentos ricos en Vitamina C 57% realizan medidas preventivas inadecuadas, la dimensión consumo de multimicronutrientes 55% realizan medidas preventivas inadecuadas. Conclusión: Las medidas preventivas que muestran las madres sobre anemia ferropénica en niños de 6 meses de 2 años de edad Centro de Salud “Santiago Apóstol” son inadecuadas. (12)

Del Águila A, 2015 Iquitos. Realizó un estudio, cuyo objetivo fue determinar la Asociación entre las Prácticas de Alimentación Complementaria y el Estado Nutricional en niños de 6 a 24 meses que acuden al Centro de Salud 6 de octubre, 9 de octubre y Manuel Cardozo, del Distrito de Belén, el estudio es de tipo cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional. la muestra estuvo conformada por 251 madres de niñas (os) de 6 a 24 meses. Donde se obtuvo los siguientes resultados: 141 (56,2%) madres practican alimentación complementaria adecuada y 110 (43,8%) inadecuada; 226 (90%) niños(as) presentaron nutrición Normal, 19 (7,6%) Desnutrición y 6 (2,4%) finalmente concluye que existe asociación entre prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 24 meses de edad. (13)

Cornejo C, 2015 Lima. Realizó un estudio, el objetivo es determinar los Conocimientos y prácticas sobre medidas de prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Centro de Salud de Lima. Su estudio es de tipo cuantitativo, aplicativo, descriptivo, transversal. Donde la población es de 146 madres con niños de 6 a 24 meses de edad que acudieron al de Crecimiento y Desarrollo. El tamaño de la muestra es de 84 madres con niños de 6-24 meses, resultados: en cuanto a conocimiento de las madres el 54% no conoce y el 46% conoce en cuanto a la prevención de la anemia ferropénica; el 58% de ellas tienen prácticas inadecuadas y solo el 42% realizan prácticas adecuadas. La investigación concluye la mayor parte de madres que asisten al Centro de salud no conoce el tratamiento y las consecuencias de la enfermedad, lo que es un indicador negativo en prevención de la anemia en niños menores de 3 años, asimismo, la mayor parte de madres que asisten al centro de salud realizan prácticas inadecuadas para la prevención de la anemia. (14)

Rolandi, C. 2014 Argentina. En su estudio, cuyo objetivo fue interpretar las creencias y prácticas alimentarias que realizan las madres de los niños de 6 a 24 meses que acuden a los controles de un Centro de Salud de la Ciudad Mar de Plata. Tipo de estudio descriptivo y transversal. La muestra de 30 madres de niños de 6 a 24 meses, obtuvo los resultados siguientes: El 84% de los niños presentan un estado nutricional normal. Finalmente concluye que la mayor parte de niños presentan un estado nutricional normal y las madres poseían prácticas y creencias de acuerdo a las recomendaciones establecidas por los organismos nacionales e internacionales. (15)

Poma J, 2014 Huancayo. Realizó un estudio cuyo objetivo es determinar la relación entre las Prácticas alimentarias de las madres y el estado de nutrición de las niñas y niños preescolares en el Puesto de Salud Huacrapuquio. La investigación es de tipo cuantitativa, aplicada, no experimental, transversal y correlacional. 3 niñas y niños preescolares constituyeron los cuales se atienden en el Puesto de Salud de Huacrapuquio.

Se concluye relación es de manera intensa y significativa, entre las prácticas alimentarias de las madres con el estado de nutrición según el peso para la talla de las niñas y niños preescolares, lo que conlleva que los que tienen prácticas alimentarias saludables tienen un estado nutricional adecuado. (16)

Quispe P, en el año 2014 Puno. Realizó un estudio, que tuvo como objetivo determinar las prácticas alimentarias que implementan las madres relacionado con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses en el Centro de Salud Simón Bolívar Puno. La investigación es de tipo descriptivo correlacional, transversal; 64 niños y niñas de 6 a 24 meses y sus respectivas madres constituyeron la muestra; Asimismo se utilizaron las técnicas de análisis documental y encuesta; y sus instrumentos fueron fichas de registro y entrevista aplicado a las madres en la visita domiciliaria. Se obtuvieron los siguientes resultados: 47 casos de niños y niñas con anemia persistente que representa el 73.4% de los niños y niñas evaluados, siendo la edad de 12 a 24 meses la más afectada. El 29.7% de madres de niños y niñas con anemia persistente adoptan una práctica alimentaria oportuna con "Poco cumplimiento"; de ellas el 57.4% brindaron la alimentación complementaria antes o después de los 6 meses. El 26.6% de madres optan una adecuada práctica alimentaria "Sin cumplimiento"; con el desencadenante que el 89.4% de niños reciben inadecuadamente un aporte de hierro en los alimentos. Concluyendo: que la proporción de niños y niñas con anemia persistente es mayor dentro del estudio en todos los grupos etarios. (17)

Calle S, Y col en el año 2013 Ecuador. En su investigación, que tuvo como objetivo: Determinar el conocimiento materno sobre relación entre alimentación, nutrición y estado nutricional de niños(as) menores de dos años que asisten al Sub Centro de Salud de San Pedro de Cebollar durante mayo-junio 2013, la investigación es de tipo descriptivo y corte transversal. 74 madres de un universo de 280 madres de niños menores de 2 años conformaron la muestra. Los resultados obtenidos son: 56% de niños con

bajo peso y el 1% con sobrepeso, están relacionadas con el déficit de conocimientos maternos sobre nutrición, alimentación y con el deterioro de la condición socioeconómica familiar. El 43% de niños tienen peso normal, Concluyendo que existe relación directa entre el grado de conocimiento materno, la condición socioeconómica y el estado nutricional. (18)

Espinales A, en el año 2013. Hizo un estudio, cuyo objetivo fue: Evaluar la alimentación complementaria en niños de 6 a 24 meses y su trascendencia en el estado nutricional, Sub Centro de Salud Ciudadela "Municipal" tipo descriptivo. 100 madres constituyeron la muestra en las que indagaron si brindan lactancia materna, el alimento que ofrecen a menudo a sus hijos, de qué manera son elaborados, su consistencia, Asimismo si se les suplementa y el valor de la alimentación complementaria a partir de los 6 meses, durante y posterior a la lactancia materna, hasta los 2 años de edad. Se obtuvo como resultado un índice de desnutrición y obesidad. Concluyendo la inadecuada alimentación complementaria sí afecta el estado de nutrición de los niños. (19)

Mamani V, en el año 2013 Juliaca. En su investigación, donde tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y aplicación de alimentación perceptiva en madres de niños de 6 a 8 meses, en el Centro de Salud Santa Adriana, su investigación es de tipo descriptivo simple, 17 madres conformaron la muestra, utilizo como técnicas la encuesta y observación; sus instrumentos fueron el cuestionario y ficha de observación. Se obtuvo los siguientes resultados el nivel de aplicación con respecto a cómo, cuándo, dónde y quién alimenta al niño en mayor porcentaje se da que las madres no permiten que el niño use sus manos para coger la cuchara 82%, no utilizan utensilios apropiados y acorde a la edad del niño 76%, no evitan las distracciones al momento de brindar el alimento al niño 76% ,llegando a concluir que las madres aplican alimentación perceptiva.(20)

Chafloque G, en el año 2010 Lima. En su estudio, cuyo objetivo es determinar la relación entre las prácticas alimentarias que implementan las madres y persistencia de anemia en lactantes que asisten al Centro de Salud

Conde de la Vega baja, el estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo – explicativo y correlacional, el cuestionario aplicado fue validado por juicio de expertos (coeficiente de Validez de 0.8616) se utilizaron durante las visitas domiciliarias en de 30 madres de niños que presentaron anemia. Obteniendo los siguientes resultados: la cantidad inadecuada de alimentos que ofrece la madre por comida al niño según su edad (80%) niño que no termina toda la ración (73.3%); la frecuencia brindada de alimentos no es la correcta (60%).Concluyendo la persistencia de anemia en lactantes se relaciona con las inadecuadas prácticas alimentarias que implementan las madres. (21)

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **2.2.1. PRÁCTICAS ALIMENTARIAS**

Es toda acción realizada por la madre o persona responsable de la preparación, manipulación y disposición de los alimentos que concluyen en la alimentación del niño, sujeto o población. Asimismo, supone el cumplimiento de los estándares durante la preparación como en el aporte de alimentos, es decir en cuanto a la edad de inicio de la alimentación complementaria, adecuados alimentos, consistencia, cantidad, frecuencia, higiene, aporte alimentario para el tratamiento de la anemia.

Asimismo, las prácticas de mayor valor en la alimentación para el crecimiento y desarrollo de los niños se encuentran en la lactancia materna y la alimentación complementaria en los primeros años de vida. (17)

La práctica alimentaria es sinónimo de experiencia, para que el ser humano el cual hace uso de su conocimiento sea este científico o vulgar; es necesario en primera instancia un contacto directo, mediante el uso de los sentidos y la conducta psicomotriz, es decir, el experimento. No puede haber prácticas de tal o cual conocimiento; si antes no se tiene la experiencia; entonces la práctica es

el ejercicio de un conjunto de habilidades y destrezas adquiridas por medio de la experiencia, la cual puede ser valorada a través de la observación o expresada a través del lenguaje.

En tal sentido el apoyo por parte de la madre en cuanto a la alimentación del niño es decisiva, ya que la dieta constituye una de las responsabilidades de los padres hacia sus hijos, durante los primeros años de la vida; Las madres deben conocer cuando alimentan a sus hijos proporcionan nutrientes y pautas de comportamiento, el niño al alimentarse se comunica, experimenta, aprende juega, siente placer y seguridad. Por lo que se debe elegir la alimentación más apropiada el cual contenga una composición de nutrientes adecuados a la hora de ofrecer la comida. También es verídico de una serie de factores que conllevan a rechazo de los alimentos por parte de los niños, lo cual lleva a una situación que frustra a muchos padres de familia. “La inapetencia infantil” es por lo general un error de percepción; la madre cree que su hijo come poco, pero tiene buen peso, también está el déficit de hierro o zinc. Los niños con anemia su apetito esta disminuido debido a esta situación, pero la causa común en este problema son las prácticas alimenticias inadecuadas por parte de la madre. (22)

Los padres o cuidadores deben entender la importancia sobre la alimentación infantil y que es un proceso que se inicia a los seis meses y culmina a los seis años en el cual los niños deben aprender a comer variado, por lo que los padres son los indicados por medio de la educación, a enseñar al niño a consumir todos los tipos de alimentos, carnes, legumbres, cereales, tubérculos, verduras o frutas.

### **2.2.2. ALIMENTACIÓN DE NIÑOS A PARTIR DE 6 MESES**

Las necesidades nutricionales del niño después de los seis meses se incrementan por lo que La lactancia materna exclusiva después del sexto mes ya no satisface los requerimientos nutricionales del niño, por ello se debe

complementarse con otros alimentos que cubran sus necesidades energéticas y de otros micronutrientes; motivo por el cual se debe incorporar gradualmente y paulatina los alimentos líquidos, semisólidos y sólidos a la dieta del niño, hasta integrarlo a la dieta familiar, pero sin suspender la lactancia materna, este proceso se denomina alimentación complementaria. (23)

A partir de los 6 meses es la edad óptima para iniciar la alimentación complementaria y continuarla hasta los 2 años de edad; tiempo en el cual el crecimiento del niño es rápido y sus requerimientos nutricionales se elevan. Durante el primer año de vida las indicaciones de alimentación deben considerar no solo los requerimientos nutritivos sino también las características de maduración y desarrollo neuromuscular, en esta edad el niño alcanza un adecuado desarrollo de las funciones digestivas y renales lo que le permite metabolizar y absorber cualquier alimento así como depurar metabolitos; el sistema inmunológico mejora progresivamente, neurológicamente ha madurado, el cual permite participar de la alimentación sosteniendo la cabeza y tronco; así se establece una transición gradual desde la lactancia materna exclusiva hasta la alimentación mixta habitual del niño mayor. La alimentación complementaria es un periodo transcendental para el crecimiento y desarrollo del niño viendo que su capacidad gástrica a esta edad es mínima y necesita mayores requerimientos nutricionales; los alimentos de iniciación no son de densidad adecuada y no reúnen los requerimientos calóricos proteicos suficientes, razón por el cual la desnutrición y anemia se elevan sus porcentajes en este grupo etareo; asimismo los malos hábitos de higiene en la preparación de alimentos suelen relacionarse con la adquisición de enfermedades como la diarrea dado que tan pronto como el niño comienza a ingerir alimentos diferentes a la leche materna se incrementa la probabilidad de adquirir gérmenes. (24)

### **2.2.3. FASES DE LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO**

La alimentación del niño se clasifica en tres fases:

**Periodo de Lactancia:** periodo que se da durante los primeros 6 meses de vida, donde el niño solo se alimenta de leche materna exclusiva a través de la succión

y deglución. El tracto digestivo se encuentra en proceso de desarrollo, también los mecanismos de defensa para competir con proteínas extrañas.

**Periodo de transición:** se da entre los 6 y 12 meses de vida, se da inicio a la alimentación complementaria, es la introducción de alimentos distintos a la leche materna y la porción es mayor y va en aumentando progresivamente.

**Periodo modificado al adulto:** Se da entre los 12 y 24 meses de vida, en esta etapa se da la introducción de todos los alimentos con variaciones en la consistencia de los alimentos, el niño se va adaptándose progresivamente a la alimentación por el desarrollo del sistema nervioso; el aparato digestivo y renal alcanzan una gran similitud al del adulto. Se incorpora el niño a la dieta familiar, teniendo siempre presente la cantidad, digestibilidad, consistencia y el tamaño de los alimentos administrados.

#### **2.2.4. CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN**

La alimentación que se va introducir a los niños como complementario a la lactancia deben reunir criterios como:

**A.- Oportuno:** Es cuando la alimentación debe ser en un tiempo adecuado de acuerdo a un propósito determinado cuando sea convenientemente. Es la introducción de alimentos porque la necesidad de energía es mayor a lo que proporciona la madre con lactancia materna. Asimismo, se incorpora los diferentes alimentos en momento apropiado de introducirlos, medido en meses durante los años de vida. A partir de los 6 meses es el tiempo indicado para complementación de la leche materna con alimentos diversos a esta, viendo que el niño ha alcanzado el desarrollo y maduración de las funciones digestivas, renal y neurológica. (25)

##### **A.1. Criterios de inicio de alimentación.**

- Complementación Alimentaria Muy Temprana: Es incorporar alimentos líquidos o sólidos antes del 4to mes de edad del niño.

- Complementación Alimentaria Temprana: Incorporar alimentos líquidos o sólidos entre el 4to y 5to mes de edad.
- Complementación Alimentaria Oportuna: Introducir alimentos líquidos o sólidos su fin es complementar la lactancia y cubrir los requerimientos nutricionales; debe realizarse en el 6to mes de vida del niño.
- Complementación Alimentaria Tardía: Es Introducir alimentos líquidos o sólidos entre el 7mo y 8vo mes de edad del niño.
- Complementación Alimentaria Muy Tardía: Es la introducción de alimentos líquidos o sólidos mayor al 8vo mes de edad del niño. (26)

**B- Adecuado:** Deben cumplir los alimentos criterios nutricionales requeridos y de calidad apropiada para el crecimiento del niño. También deben proporcionar energía, proteínas y micronutrientes adecuados como el Hierro para cubrir requerimientos nutricionales del niño. (27)

**B.1. Calidad del alimento:** Es necesario ofrecer alimentos de origen animal porque son fuentes adecuadas, por ser ricas en micronutrientes como el hierro para cubrir requerimientos nutricionales del niño

**B.1.1. Requerimiento energético:** En lactantes de países en vías de desarrollo necesidades sus requerimientos energéticos a satisfacer con la individuales de energía dependen de varios procesos como: el crecimiento del niño, el metabolismo basal, la actividad física y factores como el clima y la ingesta de alimentos. Las necesidades energéticas del niño, si bien van disminuyendo (Kcal/kg de peso) a medida que crece ya no son cubiertas por la leche materna que también va disminuyendo su densidad energética (Kcal/ml), con lo cual es necesario incorporar otros alimentos para cubrir dichos requerimientos. Entonces la energía que deberá aportar la alimentación complementaria será igual a la diferencia entre el requerimiento energético del niño y la energía aportada por la leche materna. En niños amamantados de países en desarrollo las necesidades energéticas a cubrir con la alimentación complementaria se estiman en 200, 300 y 550 Kcal/día entre las edades de 6 a 8; de 9 a 11 y de 12 a 36 meses respectivamente. Ahora, teniendo en cuenta la energía que debe

incorporarse con los alimentos es necesario considerar tres aspectos importante en la alimentación del niño menor de 3 años que son: la frecuencia de las comidas, la densidad energética que esta debe tener y la capacidad gástrica que va a limitar la cantidad de alimento que puede incorporarse en una comida, entonces habrá que tener en cuenta la densidad energética que el alimento aportará, para poder establecer con qué frecuencia darle alimentos y cuantas ingestas diarias para poder cubrir las necesidades energéticas. Cuando la densidad energética de una comida es baja, se podrá aumentar la frecuencia de comidas para incrementar el aporte calórico respetando un límite máximo de cinco comidas diarias. También se podrá aumentar el aporte energético elevando la densidad calórica de las comidas respetando siempre el volumen que el niño esté dispuesto a consumir.

**B.1.2. Requerimientos de hierro de Acuerdo a edad:** Un elemento importante para el cuerpo humano lo constituye el para que se forme la sangre tenemos entre de 3 a 4 gr de hierro normalmente, y más de la mitad se encuentra en forma de hemoglobina, y es el que conforma un gran número de enzimas.

**B.1.3. Requerimiento de hierro por día**

- 10 a 11 mg de hierro al día en Niños de 6 a 11 meses
- 7 a 8 mg de hierro al día en Niños de 12 a 24 meses
- 8 a 10 mg de hierro al día en Niños de 24 a 36 meses

**B.1.4. Alimentos ricos en hierro**

**B.1.4.1. Hierro no hemínico:** Su Absorción es baja de 1-8 %, lo encontramos en vegetales como las verduras verdes oscuro, legumbres y menestras etc.

**B.1.4.2. Hierro hemínico:** Su absorción es alto de 20-25% se encuentran en hígado, sangrecita, las carnes de pollo, res carnero cabra pescado y mariscos.

(28)

**B.2. Cantidad:** Para satisfacer las necesidades energéticas del organismo el tipo de alimentación debe ser adecuada y así mantener su equilibrio, advirtiéndole que se constituya en una alimentación insuficiente o excesiva, teniendo en cuenta que la capacidad gástrica del niño va directamente proporcional con su peso (30

g/kg de peso corporal), obteniendo el volumen de alimentos tolerado por el niño en cada comida. Desde los 6 meses está recomendado la iniciación de la alimentación complementaria el mismo debe ser para la edad y se debe iniciar con mínimas cantidades las cuales se irán incrementando progresivamente. El niño iniciara de 2 a 3 cucharadas de comida que equivale a  $\frac{1}{4}$  de taza; entre los 7 y 8 meses, e incrementara a  $\frac{1}{2}$  taza que equivale de 3 a 5 cucharadas; entre los 9 y 11 meses, se aumentara a  $\frac{3}{4}$  de taza, equivalente de 5 a 7 cucharadas aproximadamente; y por ultimo entre los 12 a 36 meses se aumentara a 1 taza de 200 a 250gr. equivalente de 7 a 10 cucharadas.

**B.3. Frecuencia:** La porción diaria de comidas ha sido calculada en función a los requerimientos energéticos que deben ser satisfechos por los alimentos complementarios, teniendo en cuenta que la capacidad gástrica es 30 g/kg de peso corporal y una densidad energética mínima de 0.8 Kcal/g de alimento. La cantidad de alimento que se debe administrar por día: 6 meses 2 porciones por día sumado la lactancia materna periódico a los 7 y 8 meses la porción va ser 3 veces por día mas la lactancia materna, a los 9 y 11 meses debe ser 4 pociones al día adicionando la lactancia materna, a los 12 y 36 meses debe ser 5 porciones diarias que incluyen 3 comidas principales y dos entre comidas complementando con la lactancia.

**B.4. Consistencia:** La alimentación complementaria se inicia a los 6 meses con alimentos semisólidos como papillas, mazamoras o purés, con una densidad energética no menor de 0.8 Kcal/g. Asimismo se irá incrementando progresivamente la consistencia y variedad de alimentos que se va ofrecer, amoldándolos a sus necesidades energéticas y habilidades de acuerdo a su edad su edad. La preparación de la alimentación complementaria tienen que estar disponibles en la olla que se prepara para la familia y que sean adecuados para la edad.se va iniciar la introducción de alimentos a los 6 meses, con alimentos aplastados en forma de papillas, mazamoras o purés; a los 7 a 8 meses ofrecerá alimentos triturados de la misma preparación; a los 9 a 11 meses se ofrecerá alimentos picados y por ultimo a los 12 a 36 meses se debe consumir los alimentos de la misma olla familiar.

**C.- Inofensivo:** los alimentos deben ser seguros que no causen daño sin microorganismos, toxinas, que el consumo habitual no ponga riesgos para la salud y que se garantice que la alimentación no cause ningún tipo de daño cuando se manipule y se consuma

La Organización Mundial de la Salud, mediante las “Reglas para la preparación higiénica de los alimentos”, recomienda: Realizar manipulación adecuada de los alimentos que implica:

- Al momento de ingerir los alimentos deben de tener una manipulación adecuada, y conservarlos a una temperatura optima
- Los utensilios antes de su utilización deben ser higiénicos en la preparación y la disposición (tazas, vasos, platos, cucharas, etc.)
- La cocción de los alimentos se debe realizar correctamente los, porque pueden estar contaminados con microorganismos, pero si su cocción debe ser adecuada para que se destruya los con el calor.
- Los alimentos deben ser consumidos después de ser cocidos, para evitar la proliferación de gérmenes. los alimentos cocidos no deben ser dejados a nunca a temperatura ambiental
- No se debe combinar los alimentos crudos y cocidos. El alimento cocido puede volverse a contaminar cuando tienen contacto con alimentos crudos o si tiene contacto con objetos que anteriormente hayan tocado un alimento crudo contaminado.
- La persona que va a manipular los alimentos debe tener una higiene y limpieza adecuada de la cocina. y debe tener en cuenta el lavado de manos con agua y jabón antes de la manipulación de los alimentos, antes de ofrecer a la niña o niño, después de usar el baño o letrina y después de limpiar a un niño(a) que ha defecado. Asimismo, tener limpia las manos y el rostro del niño(a).

- Los alimentos deben ser conservados en lugares seguros lejos del alcance de roedores, insectos y animales ya que ellos son portadores de gérmenes patógenos que transmiten enfermedades.
- No se debe utilizar los biberones y chupones porque es dificultoso su limpieza, asimismo poseen efectos negativos.
- El agua que se utiliza debe ser segura y su almacenamiento deben ser en recipientes limpios, cubiertos y en lugares adecuados.

Si el niño no consume toda la comida que se le sirvió estos deben ser descartados mas no guardados para consumirlos posteriormente pues tienen la facilidad de descomponerse. Luego de evaluar las reglas de higiene que brinda la Organización Mundial de la Salud. (27)

## **2.2.5 TIPOS Y ADICIÓN DE ALIMENTOS**

### **Cereales**

La lactancia materna es el primer alimento que se introduce a los 6 meses; primero evitan el gluten sensibilizaciones (el trigo, avena y cebada contienen gluten; el arroz y el maíz, no) y a los 7-8 meses hasta los 36 meses se puede mezclar cereales con gluten. Contribuyendo en el requerimiento energético, son fuente de proteínas, minerales, vitaminas (especialmente tiamina) y ácidos grasos esenciales. (29)

### **Menestras**

Su introducción se empieza a los 9 meses de edad suelen darse primero triturado después de la olla familiar como frejoles, pallares de 2 a 3 cucharadas, a partir de un año consumirá de la olla familiar.

### **Frutas**

Se empieza a introducir a los 6 meses como zumo de frutas, y consecuentemente en papilla; se deben utilizar frutas diversas (papaya, manzanas, pera, uva, plátano), para educar el gusto. Suelen administrarse posterior de la aceptación de los cereales, aunque puede realizarse a la inversa.

Proporcionan adicionalmente vitaminas como la Vitamina A, presente en las frutas amarillas a rojas, Complejo Vitamínico B y vitamina C; y son ricas en fibras quienes favorecen el tránsito intestinal. (29)

### **Verduras**

Su Introducción es al 6º mes. Al principio papa, camote, calabaza y más tarde las demás verduras. Evitar verduras con alto contenido en nitritos, como remolacha, espinacas, acelgas y nabos, etc. Y también las verduras flatulentas (col, coliflor, nabo) o muy aromáticas (ajo, espárragos), conviene añadir una cucharadita de aceite de oliva o mantequilla al puré, pero no sal.

Son fuente de vitamina A (en las hojas verdes), Complejo B y vitaminas C, ricas en fibras y minerales. (29)

### **Carnes**

Se introduce al 6º mes, preferible las menos grasas, como el pollo, en una cantidad de 10-15 gramos por día y incrementándose hasta un máximo de 40 a 50 gramos. Se debe introducir trituradas conjuntamente con las verduras, posteriormente se ofrecerá de la olla familiar. Aportando proteínas de alta calidad, lípidos, sales minerales, hierro, zinc y vitaminas. (29)

### **Pescado**

Comenzar su introducción posterior al 9º mes, con pescados blancos cocidos, por presentar menor cantidad de grasa y tener menor riesgo de alergia. En niños con antecedentes familiares se debe retrasar su introducción hasta pasado el año de vida. El contenido de aminoácidos de la carne y el pescado

Es similar, pero las grasas son principalmente no saturadas (Omega 3 y Omega 6) y aportan minerales, cloro, sodio, potasio, hierro (en los de carne negra) y sobre todo fosforo. (29)

### **Huevos**

Al 9º mes se puede introducir la yema cocida, al iniciarse un cuarto, la semana siguiente media, al mes la yema entera y el huevo entero (incluido clara) a los 12 a 36 meses. La recomendación es de 2-3 huevos durante semana. La yema es buena contiene grasas, ácidos grasos esenciales, vitamina A, D y hierro. La clara aporta proteínas de alto valor biológico, como la ovoalbúmina, con gran capacidad alérgica. (29)

### **Legumbres**

Son de aporte nutritivo muy bueno en combinación con cereales, proporcionan hierro y proteínas de excelente calidad similar a la de los productos de origen animal. Deben incluirse a los 6 meses, teniendo cuidado de quitarle la cascara cuando se utilizan granos enteros hasta que cumpla un año. (29)

### **Aceites y grasas.**

Los aceites y grasas de origen vegetal adicionados a la dieta de lactantes y niños proporcionan buena cantidad de energía. Entre el 40 y 60% de la energía ingerida por niños alimentados con lactancia materna proviene de grasas. Los aceites y grasas en especial vegetales, deben añadirse en una mínima cantidad (1 cucharadita) a los alimentos de los niños de 6 a 36 meses, ya que aportan una cantidad buena de energía en poco volumen de alimento. (29)

## **2.2.5. LA ANEMIA**

Es la disminución de glóbulos rojos o eritrocitos que circulan en la sangre. La hemoglobina es la proteína rica en hierro presente en los eritrocitos que permite el transporte de oxígeno a los tejidos. Este trastorno se produce cuando la cantidad de hemoglobina disminuye en la sangre de una persona. Esto significa que el cuerpo no recibe suficiente cantidad de oxígeno, La anemia puede durar un período breve o prolongado. En los casos leves, el tratamiento consiste simplemente en un cambio de la dieta. En los casos más graves, se necesita un tratamiento médico.

La anemia es la reducción por debajo de los parámetros normales, del número de eritrocitos por milímetro cúbico. Algunos órganos como el cerebro y el miocardio son sensibles y requieren para su normal función una concentración de oxígeno mantenido en límites estrechos. Cuando la anemia se desarrolla levemente se observan signos y síntomas, y las consecuencias de la anemia cada vez más intensa comprometen al organismo de forma aguda: debilidad, cambios en la dinámica circulatoria; y de forma crónica disminuye el desarrollo óptimo de los tejidos en proceso de maduración. La anemia un signo de enfermedad o proceso patológico subyacente, y para poder diferenciar las diversas anemias de la infancia existe una clasificación simple en relación al volumen corpuscular medio (VCM) de los hematíes que a su vez varían con la edad del individuo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar. La carencia de hierro es la causa más común de anemia, pero pueden causarla otras carencias nutricionales (entre ellas, las de folato, vitamina B12 y vitamina A), la inflamación aguda y crónica, las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la producción o la supervivencia de los eritrocitos. (30)

### Hemoglobina (ajuste de hemoglobina) altitud

Altitud	Hb (g/dl)	Hto (%)
<1000	0	0
1000	0.2	0.5
1500	0.5	1.5
2000	0.8	2.5
2500	1.3	4.0
3000	1.9	6.0
3200	2.3	8.3
3500	2.7	8.5
4000	3.5	11.0
4500	4.5	14.0

Fuente: Proyecto Salud y Nutrición MINSA, OMS. (31)

### **2.2.6.1. TIPOS DE ANEMIA**

Anemia por deficiencia de B12.

Anemia por deficiencia de folato.

Anemia ferropénica.

Anemia por enfermedad crónica.

Anemia hemolítica.

Anemia aplásica idiopática.

Anemia megaloblástica.

Anemia perniciosa.

### **2.2.6.2. ANEMIA FERROPÉNICA**

Es un tipo de anemia donde la causa es la deficiencia de hierro el cual disminuye la capacidad normal de poder formar hemoglobina adecuada y muestra una variación en el volumen y la forma de las células eritrocíticas. También es considerada un proceso hematológico relacionado con ciertos aspectos básicos del metabolismo del hierro y de la nutrición. La forma de medir la anemia es haciendo un recuento de glóbulos rojos circulando en la sangre y su deficiencia, nos muestra la existencia de una disminución de hierro, siendo causa principal a una deficiencia nutricional debido a un déficit de cantidades mínimas de hierro en la alimentación, constituyendo, así como un indicador indirecto para medir el estado nutricional de nuestros niños. Niveles por debajo de 11 gr/dl de hemoglobina en niños menores de 5 años es considerado como anemia cuya consecuencia es un deficiente crecimiento físico, mental y probablemente susceptibilidad a las infecciones. Un indicador sanitario básico es la prevalencia de anemia para determinar el estado nutricional con respecto al hierro y la concentración de hemoglobina baja puede proporcionar información sobre la intensidad de la ferropenia. (31)

### 2.2.6.3. HIERRO Y SU DEFICIENCIA

El hierro es esencial cuya función especial en las que resalta su rol el transporte de electrones, almacenamiento y utilización del oxígeno. Cuando no se consume las cantidades adecuadas los depósitos de hierro se agotan disminuyendo así la hemoglobina. El valor del hierro es de 0.5 g. aproximadamente en recién nacidos y en adultos se calcula 5g., para compensar esta diferencia se debe absorber un promedio de 0.8mg de hierro diarios durante los primeros 15 años de vida; junto con estos requerimientos necesarios para el crecimiento su requerimiento en cantidades pequeñas de este metal equilibran pérdidas normales por la descamación de células; por lo tanto para tener un balance positivo se debe absorber diariamente 1mg de hierro.<sup>(30)</sup> Los lactantes entre los 4 y 12 meses en promedio absorben casi 0.8mg/dl de hierro, de los cuales tres cuartos de esta cantidad son destinadas para el crecimiento y un cuarto se necesita para reponer las pérdidas. Los valores de hierro en el organismo reflejan un balance entre las demandas fisiológicas y la cantidad ingerida. El déficit de hierro de origen dietético define la cantidad de hierro que absorbe el organismo humano de los alimentos no satisface sus requerimientos fisiológicos; estos va incrementándose de manera particular en determinados períodos de la vida donde los balances son negativos y el organismo debe optar a utilizar los depósitos de hierro para mantener una eritropoyesis optima, en los primeros años de vida, donde el crecimiento es acelerado, en la menstruación, la adolescencia y el embarazo, donde se explica por qué la prevalencia de anemia ferropénica es comparativamente alta en las mujeres embarazadas y lactantes. El déficit de hierro cursa por varias etapas: la primera donde se da el aumento de la absorción del hierro no hemínico, sin alteración de otros índices que señalan la depleción del hierro; la segunda denominada deficiencia de reservas orgánicas, es detectada por la disminución de la concentración de ferritina sérica por debajo de 12 µg/L. durante esta etapa aumenta la absorción de hierro alimentario y de otros compuestos de hierro, siendo compensado por la capacidad de fijación de la transferrina; la tercera etapa deficiencia

eritropoyetina, donde la transferrina no puede suplir el déficit de hierro sérico aumentando la protoporfirina dentro del hematíe las cuales son características propias de una anemia ferropénica.(32)

#### **2.2.6.4. FISIOPATOLOGÍA**

La intervención del hierro es amplia en la gama de reacciones bioquímicas y es esenciales para la vida. Asimismo el hierro inorgánico en calidad simple es toxico, también procesos específicos para su absorción, transporte y almacenamiento. La homeostasis del hierro en condiciones normales, se regula de manera oportuna, pero puede desvariar en diversas situaciones. El Hierro se absorbe en el duodeno y la porción superior del yeyuno; las sales inorgánicas de hierro se pueden presentar en valencias  $Fe^{+2}$  (Ferroso) o  $Fe^{+3}$ (Férrico), gran parte del hierro dietético está formado por sales férricas, que precipitan al PH fisiológico. Su absorción esta favorecida por la acidez gástrica, haciendo soluble la sal férrica, y aproximadamente alrededor de 10% de los 10 o 20 mg de hierro que se ingiere diariamente en una dieta promedio de un adulto son absorbidos por un mecanismo no muy bien conocido. El hierro Hem presentes en tejido animal se absorbe de manera más fácil y rápida que el hierro no Hem; la absorción del hierro no Hem tiene influencia de compuestos de la dieta que pueden precipitar el mineral; entre ellos la presencia de tanatos y filatos de origen vegetal lo0s cuales disminuye su absorción del hierro.

#### **2.2.6.5. ETIOLOGÍA**

La causa de la anemia ferropénica es la deficiencia de hierro en reservas corporales no hay hierro plasmático suficiente para proveer a la medula ósea roja para la elaboración de hemoglobina. Tenemos las siguientes causas de anemia ferropénica:

**A. Deficiencia en el ingreso de hierro:** se da por un déficit en la ingestión de hierro en necesidades diarias (10 a 20 mg diarios, de los cuales se absorbe un 5 o un 10 en la dieta por lo que la anemia atribuible exclusivamente a un ingreso

dietético insuficiente de hierro el cual es frecuente entre los 9 a 24 meses de edad. (33)

A partir de los seis meses la dieta toma un valor importante en la deficiencia de hierro en grupos de poblaciones con bajos recursos que llevan a una alimentación inadecuada (34) por lo general la extensión de la lactancia y el retraso de una alimentación complementaria es causa de deficiencia de hierro en niños de 6 a 36 meses de edad. Asimismo la deficiencia en la absorción de hierro depende de la clase de comida ingerida, del aporte calórico y de la capacidad de absorción del intestino; un elemento básico es el contenido del hierro Hem de la dieta, que es más fácil de absorber en sus formas inorgánicas; los vegetales y los granos contiene fosfatos y folatos los cuales no ayudan a la absorción del hierro; la vitamina C favorece la absorción por el intestino delgado proximal este proceso es regulado y ajustado por los niveles de hierro en depósitos y la demanda de la eritropoyesis; su déficit se pueden dar en síndromes de malabsorción y en general o en patologías como por diarreas crónicas. La absorción en niños es de un a 10% del hierro de su alimentación y sus requerimientos son 8 a 10 mg por día. (35)

**B. Aumento de las necesidades:** Los recién nacido a término nacen con un depósito de hierro que les permiten cubrir sus requerimientos hasta aproximadamente los 6 meses de edad; en los recién nacidos pre términos sus depósitos de hierro suelen ser menores y su velocidad de crecimiento es mayor que la de los nacidos a término donde sus depósitos se consuman antes, entre los 2 a 3 meses. Una vez consumidos los depósitos de hierro, desde los 6 meses hasta los meses de edad, es difícil que el niño realice depósitos de hierro, ya que sus requerimientos se relacionan con su crecimiento acelerado. Los incrementos de los requerimientos de hierro son fundamentales durante el desarrollo del niño lactante ya que al culminar el primer año de vida el niño ha logrado triplicar su propio peso de nacimiento, Por lo que necesita un alto requerimiento de hierro para su formación de hemoglobina como para su utilización en todo el organismo. Para la producción de hierro compuestos esenciales (hemoglobina, mioglobina y hierro enzimático), se requiere alrededor de 40 mg de hierro por cada kilogramo de ganancia de peso, si las reservas de hierro son de 300 mg,

se requiere otros 5 mg adicionales de hierro por kilogramo de ganancia de peso para lograr un total de 45 mg/Kg.

**C. Incremento de las pérdidas de hierro:** se producen pérdidas de hierro se por las heces donde el hierro procede de la bilis y las células que se descaman de la mucosa intestinal y de la pérdida diminuta de sangre; cantidades mínimas se pierden por el sudor y las células epidérmicas descamadas. Las pérdidas en los adultos en promedio son varón son de 1mg/día y en la mujer pre menopáusica es de 1.3 mg/día; en niños no se encuentra mediciones exactas, pero se puede hacer una aproximación a partir de la cifra de 1mg/día del adulto teniendo en cuenta su superficie corporal, por lo cual en promedio las pérdidas de los lactantes serían de 0.2 mg/día. Frecuentemente La razón más anormal de pérdida de hierro en lactantes y niños menores es la sensibilidad a la proteína de la leche de vaca que se manifiesta por pérdidas de sangre oculta en el aparato digestivo; Asimismo un sangrado crónico y mantenido por parasitismo.

#### **2.2.6.6. SIGNOS Y SÍNTOMAS**

Dentro de los signos la palidez es el indicio más resaltante de la anemia, seguido por sueño, inapetencia, bajo rendimiento físico. Así como también la Pica, o deseo de consumir sustancias extrañas como tierra (geofagia), almidón (amilofagia) o hielo (pagofagia), en algunos pacientes se observan que la la hemoglobina está por debajo de los 5 g/dl. También se da la taquicardia y dilatación cardíaca e inclusive se evidencian soplos cardíacos.

Alteraciones de la piel y Faneras: piel seca caída de cabello pelo ralo uñas quebradizas (paroniquia) o con la curvatura inversa (coiloniquia).

En casos avanzados de anemia se evidencian la irritabilidad y la anorexia, por la ausencia de hierro en los tejidos,

Alteraciones digestivas: se evidencian estomatitis glositis lengua sangrante y sensible

Síntomas Neurológicos: dentro de la función neurológica e intelectual pueden producir efectos Asimismo estudios señalan que la anemia ferropénica afecta la capacidad de atención, al estado de alerta y la capacidad de aprendizaje en niños y adolescentes. Los niños con anemia pueden ser obeso o estar por debajo del peso normal o presentar signos de desnutrición. (36)

#### **2.2.6.7. MÉTODOS DE MEDICIÓN DE HEMOGLOBINA**

Se está utilizando una técnica simple y confiable para la detección fotométrica de hemoglobina los cuales son sistemas de Hemoglobinómetros portátiles HemoCue®, donde se analiza la concentración de hemoglobina en sangre capilar empleando un sistema fotométrico. Este método brinda confiabilidad es sencillo y rápido, permite obtener resultados inmediatos de la Hemoglobina en la sangre medida en forma fotométrica luego de la conversión a cian metahemoglobina. Este medio tiene una aceptación por el Comité Internacional para la Estandarización en Hematología es un método para la cuantificación de la hemoglobina es cual es usada para la detección de anemia en varios países. Por tales motivos la técnica del HemoCue® ha sido elegido como el método primordial para la cuantificación de la hemoglobina en ENDES 2007-2008 en Perú; el Ministerio de Salud en la Directiva sanitaria actual recomiendan este método. El cual consiste en la extracción de una gota de sangre del dedo por punción con una lanceta donde la gota debe ser cargada a una micro cubeta para su lectura con el Hemoglobinómetro portátil; es aplicado a todos los niños menores de cinco años; la recomendación no se realiza la extracción en niños convaleciente de alguna enfermedad, estado febril superior de 39°C o diarrea (7 deposiciones diarias) en los últimos 2 días. Para diagnosticar la anemia se emplea los puntos de corte sugeridos por la Organización Mundial de la Salud; que realiza la siguiente clasificación de la anemia:

- Anemia severa: < 7.0 g/dl
- Anemia moderada: 7.0 - 9.9 g/dl
- Anemia leve: 10.0 – 10.9 g/dl

De acuerdo al oxígeno atmosférico se da el requerimiento de hemoglobina. En el Perú la mayor cantidad de personas vive a alturas donde la presión de oxígeno es menor en comparación al del nivel del mar, por lo que se necesita hacer un ajuste a las mediciones de hemoglobina determinar el estado de anemia, Hay dos maneras de realizar el de ajuste para evaluar el estado de anemia: modificando los límites de los niveles mínimos de hemoglobina de acuerdo a la elevación sobre el nivel del mar la medición observada. Se realiza la resta de la medición el aumento se observa en la hemoglobina como resultado de radicar a mayores alturas. El incremento en los valores de hemoglobina se da con la altura estudio que realizado en Perú en 1945 por Hurtado; en los Estados Unidos por Pediatric Nutrition Surveillance System (CDC/PNSS). El Ministerio de Salud establece a través de directiva sanitaria la suplementación preventiva con hierro en menores de 3 años asimismo indica el ajuste de los parámetros de hemoglobina el cual se realiza cuando el niño radica en lugares ubicadas a partir de los 1000 metros sobre el nivel del mar. La Hemoglobina ajustada, es resultado de aplicar el valor de ajuste al nivel de hemoglobina observada; el factor de ajuste para la región Huancavelica es de (4.1) y la provincia de Angaraes (2.3). (37)

#### **2.2.6.8. TRATAMIENTO DE LA ANEMIA**

Se realiza el tratamiento administrando hierro en cantidades adecuadas de sales ferrosas por vía oral de 3 – 6 mg/kg/día durante 6 meses, 2 o 3 veces al día según prescripción médica, de preferencia 30 minutos antes de las comidas o 2 horas después, debe ser dada en lo posible a la misma hora, se administrar con jugos de frutas cítricas o agua hervida y no con medicamentos, suplementación no sustituye la alimentación con alimentos ricos en hierro que el niño debe ingerir. La efectividad del tratamiento se observa a las 2 semanas, con un incremento somero de hemoglobina y observan un incremento entre 0.7 – 1g semanal. El hierro oral es raro que sea intolerado, lo que si se presentan son algunas reacciones adversas temporales de parte digestivo como náuseas,

vómito, diarrea, estreñimiento, oscurecimiento de los dientes y deposiciones negras; motivo por el cual abandonan el tratamiento, sin embargo, estas reacciones irán desapareciendo a medida incrementa su alimentación. Si fracasa el tratamiento con hierro se debe asegurar el aporte adecuado del mismo, si presenta alguna interferencia en la absorción con alimentos, o hay pérdidas no percibidas o patología asociada. (38)

#### **2.2.6.9. PERSISTENCIA**

Viene del verbo “persistir” que proviene del latín *persistere*, nos dice la constancia de algo, persistir por largo tiempo; insistencia, es una situación que se da siempre que una sensación no desaparece instantáneamente cuando cesa la estimulación que la ha originado. (39)

#### **2.2.6.10. PERSISTENCIA DE ANEMIA**

El niño con persistencia de anemia, es aquel que cuente con dos controles consecutivos de hemoglobina y que reporte valores por debajo de 11.0 g/dl, así mismo que en el segundo control no haya incrementado sus niveles de hemoglobina según lo esperado (0.7 – 1g)

La persistencia de anemia es mantener los valores por debajo de los normales (11 mg/dl) por largo tiempo, esta situación que declina a pesar de estar recibiendo tratamiento específico para la enfermedad; para este estudio se considera que un niño con anemia persistente cuando no aumenta su hemoglobina según lo esperado (0.7 – 1g) luego de recibir tratamiento por lo que no supera su anemia. Esta patología conlleva a la disminución de eritrocitos en sangre, y es común en el área de pediatría entre 6 y 24 meses de edad, Asimismo los niños con casos de anemia persistente siguen incrementándose donde sus principales causas son: madres que brindan lactancia materna exclusiva a sus hijos, déficit de hierro adecuado en la alimentación del niño, administración de leche de vaca antes del

año 28 y 30 por ciento de los niños entre los 6 y los 12 meses la consumen. Normalmente los niños al nacer tienen su reserva de hierro disponible para cubrir sus requerimientos durante por lo menos los primeros 6 meses de vida, con lactancia exclusiva, esta situación se modifica completamente cuando la leche materna es pobre y no cubre el requerimiento nutricional secundario a una inadecuada alimentación de la madre, también las malas prácticas de lactancia durante los primeros meses de vida, conllevan a una disminución progresiva de las reservas de hierro adquiridos en la gestación, dentro de los 4 a 5 meses los niños están cursando con un cuadro de anemia por disminución de las cantidades de ferritina en sangre no diagnosticada, motivo por el que el presente estudio considerará a los niños de 6 meses con persistencia de anemia.(40)

#### **2.2.6.11. PREVENCIÓN**

El diagnóstico precoz de la anemia es clave para un tratamiento oportuno y que sea efectivo y se disminuyan las consecuencias. El consumo del elemento en la dieta diaria es lo primero. También se le debe adicionar la suplementación con hierro (en gotas o en jarabe) para procurar su reserva normal y satisfactoria. Si descuidamos la ingestión de alimentos ricos en hierro, pues no solo resulta con la suplementación, para que el problema no vuelva a presentarse. En los tres primeros años de vida del niño, aumenta la posibilidad de recuperarse de una anemia. Pasado esta edad, es posible que los niños presenten secuelas (como disminución de ciertas destrezas).

La anemia se puede prevenir brindando una consejería adecuada a la madre familiar o cuidador de sobre los efectos y consecuencias irreversibles de la anemia, la alimentación con productos ricos en hierro de origen animal (hígado, sangrecita, hígado) y consumo de alimentos que ayuden en la absorción del hierro, como cítricos. Asimismo, otro modo de prevención es la suplementación con sulfato ferroso y la administración de micronutrientes por 12 meses.

### **2.2.6.12. PROGRAMA NACIONAL CUNA MÁS**

Cuna Mas fue creado en marzo de 2012 sobre la base anterior del Programa Nacional Wawa Wasi al momento de su creación se dispuso que tendrá una vigencia de cinco años. Por lo que este plazo terminara en diciembre de este año. Cuna Mas es un programa social focalizado a cargo del Ministerio de Desarrollo e inclusión Social (MINDIS), cuyo objetivo es mejorar el desarrollo infantil de niñas y niños menores de 3 años de edad en zonas pobres y pobreza extrema, para superar las brechas en su desarrollo cognitivo, social. (41)

### **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS:**

**ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:** es la administración gradual y paulatinamente de alimentos de consistencia líquida, semisólidos y sólidos hasta que el consumo de alimentos sea de la olla familiar complementarios a la lactancia materna para satisfacer los requerimientos nutricionales del niño, se inicia a partir de los 6 meses (42).

**AJUSTE DE HEMOGLOBINA SEGÚN ALTITUD:** A mayor altitud se da un aumento de la hemoglobina para compensar la disminución de saturación de oxígeno motivo por el cual se realiza un ajuste del nivel de hemoglobina según la altitud. (43)

**ANEMIA:** Es un trastorno de la sangre que se da por la disminución de glóbulos rojos o eritrocitos los cuales tienen a la hemoglobina que es una proteína encargada del transporte oxígeno. (44)

**HEMATOCRITO:** Es el porcentaje que ocupa la fracción sólida de una muestra de sangre anti coagulada, al separarse de su fase líquida (plasma). Está determinado casi enteramente por el volumen que ocupan los glóbulos rojos (también llamados hematíes o eritrocitos).<sup>1</sup> Los valores medios varían entre el 40,3 y el 50,7 % en los hombres, y entre el 36,1 y el 44,3 % en las

mujeres, debido a la mayor musculatura y por ende mayor necesidad de oxígeno de los primeros.

**HIERRO:** Es un elemento químico parte de la composición de la hemoglobina y es primordial para el transporte del oxígeno a las células. (45)

**LACTANCIA MATERNA:** Es La leche producida por el ser humano considerado un alimento capaz de satisfacer de manera adecuada a todos los requerimientos nutricionales del lactante en los primeros 6 meses de vida. (46)

**PERSISTENCIA DE ANEMIA:** Es aquello que cuenta con controles consecutivos de hemoglobina y que reporten valores por debajo de lo normal (11.0 g/dl), también en el segundo control no se evidencie un incremento de los niveles de hemoglobina según lo estimado (0.7 – 1g) luego de un tratamiento específico. (47)

**PRÁCTICA ALIMENTARIA:** Son acciones realizadas por la madre en la preparación, manipulación y disposición de alimentos que terminan en la alimentación del niño.

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

Existe relación directa entre las prácticas alimentarias y la persistencia de anemia en niños menores de 3 años en CUNA MAS en el Barrio Virgen del Carmen –Distrito de Lircay 2017.

## **2.5. VARIABLES**

### **VARIABLE INDEPENDIENTE:**

Prácticas alimentarias

### **VARIABLE DEPENDIENTE:**

Persistencia de anemia en niños menores de 3 años

### 2.5.1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION DE LAS DIMENSIONES	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	VALORES
Practicas alimentarias que realizan las madres de CUNA MAS	Conjunto de Acciones que realiza la madre durante la preparación y manipulación de los alimentos y la alimentación del niño, es decir en cuanto a: edad de inicio de la alimentación complementaria, tipos de alimentos, consistencia, cantidad, frecuencia, higiene, aporte alimentario tratamiento de anemia y alimentación del niño en caso de enfermedad.	Combinación de alimentos Pregunta 12	variedad de nutrientes que necesita el niño para su crecimiento normal tales como: Cereales Verduras y Frutas Carnes Pescado Huevos Legumbres Grasas	Encuesta validada para practicas alimentarias	Tipos de alimentos como mínimo 2.	Adecuada El niño consumía mínimo dos tipos de alimentos diferentes en cada comida.
						Inadecuada El niño consumía menos dos tipos de alimentos diferentes en cada comida
		Inicio de la alimentación complementaria pregunta 1	Es cuando el niño debe recibir otros alimentos además de la leche materna a partir de los 6 meses de edad.		Meses	Adecuada A los 6 meses
		Consistencia de la preparación pregunta 8	Introducción de alimentos de acuerdo a la edad Liquido Aplastado Triturado		- Aplastados - Triturados - Picados - Licuados	Adecuada Coherente con la edad del niño. (Ejemplo: 6 meses: aplastados,

			Picado Olla familiar		- Enteros	7-8 meses triturados, 9-11 meses picados y a partir de los 12 meses de la olla familiar
						Inadecuada Alimentos líquidos, no de acuerdo a la edad.
		Cantidad Pregunta 3	Es la proporción de alimento que tiene que consumir el niño de acuerdo a la edad.		-Cucharadas. -Taza.	Adecuada Tomando en cuenta la edad del niño: de 6-7 meses 2 a 5 cucharadas, de 7-8 meses 5 a 7 cucharadas o media taza, de 9-12 meses de 7 a 10 cucharadas o $\frac{3}{4}$ de taza.
		Frecuencia				Inadecuada Siempre la misma cantidad
						Adecuada

		Pregunta 7	Las veces que tiene que consumir los alimentos de acuerdo a la edad.		Comidas principales (3 veces al día) + LM.	si consume el niño cinco comidas al día, es decir las tres comidas principales y las adicionales de media mañana y media tarde; además de la lactancia materna.
						Inadecuada No cumple con las principales comidas
		Higiene en la preparación de alimentos. Pregunta 14	Es una práctica cotidiana que se tiene que cumplir en la preparación de alimentos, para prevenir daños potenciales a la salud del niño.		-Lavado de manos.  -Conservación de alimentos.  -Higiene de los Utensilios.	Adecuada Cumplía con el lavado de manos (antes y después de alimentar al niño y durante la preparación de los alimentos). o Si realizaba el lavado de los alimentos, así como los utensilios a utilizar

						Inadecuada No cumplía con el lavado de mano ni realizaba el lavado de los alimentos y utensilios a utilizar
		Aporte alimentario para el tratamiento de la anemia pregunta 18 al 27	Es la introducción de alimentos ricos en hierro Suplemento de hierro Alimentos que favorecen la absorción del hierro.		3 Veces por semana.	Adecuado Alimentos ricos en hierro 3 por semana, suplemento de hierro.
						Inadecuado Menos de 3 por semana, alimentos que inhiben su absorción Normal

Persistencia de anemia	Niño que después del tratamiento con sulfato ferroso presenta concentración baja de la Hb por debajo de los valores normales. (11.0 g/dl)	nivel de hemoglobina	Es un análisis para ver la cantidad de hemoglobina en sangre.		Hemoglobina < 11.0 g/dl	Anemia
------------------------	---	----------------------	---	--	-------------------------	--------

## **CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO**

### **3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El estudio es de tipo descriptivo. Por qué se describe la relación de prácticas alimentarias y la persistencia de anemia en niños menores de 3 años. Método cualitativo, de corte transversal porque los hechos se presentan tal como son en un determinado tiempo y espacio, por la cronología de hechos prospectivo.

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **POBLACIÓN**

Estuvo conformada por 47 madres de niños menores de 3 años con diagnóstico de persistencia de anemia CUNA MAS del barrio Virgen del Carmen-Distrito Lircay al tercer trimestre 2017.

#### **MUESTRA**

Se constituyó por 47 madres de niños menores 3 años con diagnóstico de persistencia de anemia de CUNA MÁS del Barrio Virgen del Carmen-Lircay tercer trimestre 2017.la selección de la muestra es no probabilístico por conveniencia.

#### **Criterio de inclusión:**

- Madre de niño menores de 3 años que hayan presentado persistencia de anemia.

#### **Criterio de exclusión:**

- Madres de niños que no cumplan criterios de selección

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.3.1. TÉCNICAS**

Se utilizó la técnica de la entrevista tipo cuestionario: Es una técnica destinada a obtener datos sobre prácticas alimentarias.

#### **3.3.2. INSTRUMENTO**

El instrumento aplicado a las madres, durante la visita, fue un formulario tipo encuesta, el cual consta de las siguientes partes:

La primera parte, con la presentación donde se mencionan los objetivos del mismo, la importancia de la persona encuestada y el agradecimiento; la segunda parte contiene el desarrollo del instrumento, donde se empezó por los datos generales del niño y luego por el listado de preguntas. El cuestionario se basó en la operacionalización de variables que tuvo como objetivo el recojo de datos de forma sistemática, contiene 28 ítems. **ANEXO Nº 1**

##### **Validez y confiabilidad.**

Se utilizó el instrumento validado de la tesis de Gisella Chafloque Segovia publicado en Lima en el año 2010, en la Universidad Mayor de San Marcos. **ANEXO Nº 2**

### **3.4. PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Para el análisis estadístico, se realizó el vaciado de los datos de los cuestionarios aplicados en las fichas de recolección de datos de este modo se realizó la base de datos en el programa Microsoft Excel el cual sirvió para el análisis estadísticos.

### **Análisis Univariado:**

Se realizan las medidas de frecuencias para las variables de las características de prácticas alimentarias en las madres de los niños menores de 3 años CUNA MAS DE Virgen del Carmen.

### **Análisis Bivariado:**

la prueba estadística de T-Student para varianzas diferentes entre las características de prácticas alimentarias y la persistencia de anemia en niños menores de 3 años de CUNA MAS de Virgen del Carmen Distrito de Lircay.

## **3.5. ASPECTOS ÉTICOS**

Para la ejecución del presente trabajo de tesis se contó:

- A las madres de los niños con persistencia de anemia se les solicito para la aplicación de la encuesta **ANEXO N° 3.**
- Para la aplicación del trabajo de investigación se presentó la carta de aprobación del comité de ética de la Universidad Peruana del Centro **ANEXO N°4.**
- La Investigación se realizó en CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito Lircay se cuenta con la autorización. del Hospital **ANEXO N° 5**

## CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 RESULTADOS

**TABLA N° 1: Datos generales comparativos de antropometría del Recién Nacido (RN) y actual del incremento adecuado del nivel de hemoglobina de los niños menores de 3 años con persistencia de anemia de CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito de Lircay tercer trimestre 2017.**

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Standar</b>	<b>Valor Minino</b>	<b>Valor Máximo</b>
<b>Edad(meses)</b>	21	6.7	12	34
<b>Peso (RN)</b>	3.0	.29	2.4	3.81
<b>Talla (RN)</b>	49.0	.736	48	51
<b>Peso actual</b>	9.9	1.5	7.1	14.8
<b>Talla actual</b>	77.3	6.6	61.5	91.2
<b>Hemoglobina 1ra Prueba</b>	10.0	.63	8.4	10.9
<b>Hemoglobina 2da prueba</b>	10.3	.48	9.1	10.9
<b>Hemo1raHemo2da</b>	-1.5	3.6	-8.1	3.1

Fuente: cuestionario a las madres investigación propia

**INTERPRETACIÓN:** En la Tabla N° 1 se presenta los datos generales comparativos de antropometría de recién nacidos y actual en relación con la 1ra y 2da prueba de hemoglobina para ver a que las prácticas alimentarias no permitieron un incremento adecuado de la hemoglobina de los niños menores de 3 años de CUNA MAS Virgen de Carmen del Distrito de Lircay.

**TABLA N° 2:Combinación de alimentos ofrecido al niño con persistencia de anemia menor de 3 años CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito Ircay tercer trimestre 2017.**

<b>Tipo de Alimentos</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Inadecuado</b>	<b>Total</b>
<b>Arroz+pure+hígado</b>	11	0	11
<b>Arroz+ hígado</b>	13	0	13
<b>Solo puré de papa</b>	0	4	4
<b>Solo mazamorra</b>	0	6	6
<b>Caldo</b>	0	4	4
<b>Puré+ hígado</b>	9	0	9
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>14</b>	<b>47</b>

Fuente: cuestionario a las madres investigación propia.

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N° 2 se observa el tipo de alimento ofrecido al niño menor de 3 años CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito Ircay. (11 niños) consumen arroz+ puré + hígado, (13 niños) arroz +hígado, (9 niños) puré +hígado que son adecuados y (4 niños) solo puré de papa, (6 niño) solo mazamorra, (4 niños) solo caldos haciendo. En esta tabla se observa que 33 niños consumen de forma adecuada y un total de 14 niños que consumen en forma inadecuada.

**TABLA N° 3:Edad de inicio de la alimentación complementaria del niño menor de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito Ircay tercer trimestre 2017.**

<b>Inicio de Alimentación Complementaria</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>5 meses o menos</b>	1	2.%
<b>6 meses</b>	42	91%
<b>7 meses a mas</b>	4	7%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario a las madres investigación propia.

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N° 3 se observa la edad de inicio de alimentación complementaria CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito Ircay. Que el 91%(42 niños) inician su alimentación complementaria a los 6 meses de edad lo cual es correcto, 7%(4 niños) inician a los 7 meses con 1 mes de

retraso y 2%(1 niño) inicia a los 5 meses antes del inicio de la alimentación complementaria trayendo como consecuencia episodios de Diarrea y otros problemas de salud.

**TABLA N° 4:Consistencia de la preparación de alimentos del niño menor de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito Lircay tercer trimestre 2017.**

<b>Consistencia de Alimentos</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Inadecuado</b>	<b>Total</b>
<b>Aplastados</b>	0	2	2
<b>Triturados</b>	1	13	14
<b>Picados</b>	17	0	17
<b>Licuidos</b>	0	5	5
<b>Enteros</b>	0	9	9
<b>Total</b>	18	29	47

Fuente: cuestionario a las madres investigación propia.

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N° 4 se aprecia la consistencia de la preparación de alimentos del niño menor de 3 años de CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito Lircay, (2 niños) consumen alimentos aplastados, ( 14 niños) consumen triturados, ( 17 niños) consumen picados ,( 5 niños) consumen licuados (9 niños) consumen enteros lo cual (29 niños) consumen en forma inadecuada y 18 niños consumen en forma adecuada en el acierto de consistencia en la preparación de alimentos que realizan las madres incluyendo a esto que la mayoría de los niños primero comen sopa, solo mazamorra no cubriendo los requerimientos nutricionales mínimos.

**TABLA N° 5: Cantidad de alimento que come el niño menor de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito Lircay tercer trimestre 2017.**

<b>Cantidad de Alimentos</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Inadecuado</b>	<b>Total</b>
<b>De 2 A 5 cucharadas o 1/4 de taza</b>	0	27	27
<b>De 5 a7 cucharadas o 1/2 taza</b>	0	17	17
<b>De 7 a 10 cucharadas 3/4 de taza</b>	3	0	3
<b>Total</b>	3	44	47

Fuente: cuestionario a las madres investigación propia.

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N° 5 cantidad de alimentos que come el niño se observa que (27 niños) consumen alimentos de 2 a 5 cucharadas, (17 niños) consumen de 5 a 7 y solo (3 niños) consumen de 7 a 10 cucharadas llegando a la conclusión que (44 niños) consumen en forma inadecuada lo cual no es ideal para cubrir los requerimientos nutricionales.

**TABLA N° 6: Frecuencias en la alimentación de niños menores de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito de Lircay tercer trimestre 2017.**

<b>Frecuencia que come el niño</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Inadecuado</b>	<b>Total</b>
<b>2 veces</b>	0	5	5
<b>3 veces</b>	0	32	32
<b>4 veces</b>	0	3	3
<b>5 veces</b>	7	0	7
<b>Total</b>	7	40	47

Fuente: cuestionario a las madres investigación propia.

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N° 6 muestra que (5 niños) comen 2 veces al día, (32 niños) comen 3 veces al día, (3 niños) comen 4 veces al día y (7 niños) comen 5 veces al día concluyendo que solo 7 niños comen en forma adecuado

y los 40 niños comen en forma inadecuado lo cual no satisface los requerimientos nutricionales de los niños.

**TABLA N° 7: Higiene en la preparación de alimentos de niños menores de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito de Lircay tercer trimestre 2017.**

Higiene en la preparación de alimentos	Adecuado	Inadecuado	Total
Se lava las manos antes de darle de comer	33	0	33
Se lava las manos antes y después de darle de comer	8	0	8
Se lava las manos después de darle de comer	0	2	2
No se lava las manos	0	4	4
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>6</b>	<b>47</b>

Fuente: cuestionario a las madres investigación propia.

**INTERPRETACIÓN:** En tabla N° 7 se aprecia que las prácticas de higiene que realizan las madres: (33 madres) se lavan antes de dar de comer, (8 madres) se lavan antes y después de la preparación de alimentos lo cual es adecuado, (2 madres) se lavan después de dar de comer y (4 madres) no se lavan las manos, (6 madres) realizan prácticas de higiene inadecuadas.

**TABLA N° 8: Aporte alimentario para el tratamiento de anemia de los niños menores de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito de Lircay tercer trimestre 2017.**

Aporte Alimentario	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado	29	61%
Inadecuado	18	38%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario a las madres investigación propia.

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N° 8 se observa que (29 niños) consumen aporte alimenticio adecuado alimentos ricos en hierro y (18 niños) nunca consumen aporte alimenticio, pero no con la frecuencia adecuada que es 3 veces por semana y la administración de sulfato ferroso en forma diaria por 6 meses además incrementando a esto agüitas de hierva como bebida al final de la comida.

**TABLA N°9: Resultados de la 1ra y 2da prueba de hemoglobina de los niños menores de 3 años con persistencia de anemia CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito de Lircay tercer trimestre 2017.**

Sexo	Hemo1ra*Hemo2da		Total
	Adecuado	Inadecuado	
Femenino	10	18	28
Masculino	9	10	19
<b>Total</b>	19	28	47

Fuente: cuestionario a las madres investigación propia

**INTERPRETACION:** En la tabla N° 9 se observa que de los 47 niños menores de 3 años con persistencia de anemia. 28 son femeninos (10 tienen un incremento adecuado y 18 niñas un incremento inadecuado de hemoglobina).19 masculinos (9 adecuados ,10 inadecuados) el incremento recomendado de hemoglobina es de 0.7 a 1g/dl después del tratamiento.

**TABLA Nª 10: T-student diferencia entre la 1ra prueba de hemoglobina con la 2da**

Variable	O bs	Median a	Es	Ds	Intervalos de confianza	
Hemoglobina 1	47	10.0829	.092068	.631189	9.89765	10.2683
Hemoglobina segunda prueba	47	10.3574	.071052	.487114	10.2144	10.5004

Fuente: cuestionario a las madres investigación propia

**INTERPRETACION:** Se realiza T-student para variaciones diferentes ya que en los análisis de normalidad con shapiro willk ambas hemoglobinas 1ra, 2da salieron no paramétricas con valor numérico P=0.05. significa que no hubo

diferencia estadísticamente significativamente entre los análisis de hemoglobina anterior y después del tratamiento, donde los 47 años tienen persistencia de anemia ( $T > t$ ) = 0.98.

## 4.2. DISCUSIÓN

En el presente trabajo los más resaltantes que encontramos sobre las practicas alimentarias inadecuadas que realizan las madres están: la consistencia en la preparación de alimentos las madres brindan alimentos aplastados, licuados o caldos que no corresponde a su edad donde 18 niños consumen en forma adecuada y los 29 niños se alimentan en forma inadecuada lo cual es incorrecto en el acierto de consistencia en la preparación de alimentos que realizan las madres., Chafloque G, nos muestra en su estudio relación que existe entre practicas alimentarias que implementan las madres y la persistencia de anemia en lactantes que asisten al Centro de Salud Conde de la Vega baja Lima 2010, uno de los resultados es la inadecuada preparación de alimentos en la consistencia que ofrece la madre (21), teniendo una similitud con nuestra investigación. De igual forma consultamos a la OMS 2010 nos indica que la consistencia de preparación de alimentos es como sigue: niño de 6 meses debe comer aplastado puré, papillas mazamorra, de 7 a 8 meses triturados, 9 a 11 meses picados y de 1 a 36 meses de olla familiar.

Referente a la cantidad de alimentos que come el niño (3 niños) come en forma adecuada y los (44 niños) en forma inadecuada, agregando a esto al consumo total de la porción que se brinda, un gran número de madres no toman en cuenta que el niño debe consumir toda la ración, ya que lo contrario incrementa la situación de desbalance nutricional. Chafloque G, en el año 2010 Lima. Demuestra la inadecuada cantidad de alimentos que brinda la madre por comida al niño según su edad (80%) niño que no termina toda la ración (21). Consultando a la OMS nos dice cuál es la cantidad de alimentos que debe recibir el niño de acuerdo a la edad: 2 a 3 cucharadas  $\frac{1}{4}$  taza, 7 a 8 meses 3 a 5 cucharadas  $\frac{1}{2}$  taza, de 9 a 11

meses 5 a 7 cucharadas  $\frac{3}{4}$  de taza y de 12 a 36 mese 7 a 10 cucharadas 1 taza.

Así también vemos el número de veces de alimentación del niño menor de 3 años (7 niños) comen en forma adecuada 5 veces al día y los (40 niños) comen en forma inadecuado lo cual no satisface los requerimientos nutricionales para el tratamiento de la anemia, el niño necesita de las 3 comidas principales, dos adicionales, que son las entre comidas, para poder cumplir con la demanda de nutrientes y favorecer la recuperación adecuada. igualmente, Chafloque G, en el año 2010 Lima. Demuestra la frecuencia brindada de dichos alimentos no es la correcta (60%) consumen la forma incorrecta.

La OMS menciona que la frecuencia que debe consumir el niño es: niño de 6 meses 2 comidas, 7 a 8 meses 3 comidas, 9 a 11 meses 3 comidas principales y debe recibir 1 entre comida y los niños de 12 a 36 meses 3 comidas principales y 2 comidas adicionales un total de 5 comidas.

Se analizó también el aporte alimenticio del niño menor de 3 años (29 niños) si consumen aporte adecuado de alimentos ricos en hierro (carnes, vísceras, menestras) 3 veces por semana y (18 niños) nunca consumen aporte alimenticio, no cumpliendo estrictamente el tratamiento con sulfato ferroso incrementando a esto agüitas de hierva como refresco al final de la comida el cual no ayuda a que se absorba el de hierro; Cornejo C, 2015 Lima. Realizó un estudio, cuyo objetivo fue determinar los Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de edad. Concluyendo que el 46% conoce sobre la prevención de la anemia ferropénica; mientras que el 58% de ellas tienen prácticas inadecuadas y solo el 42% realizan prácticas adecuadas teniendo una similitud con nuestro estudio.

El MINSA bajo el programa proyecto de Salud año 2012 nos dice las medidas para el control de la deficiencia de hierro las prácticas de alimentación deben ser mejoradas con mayor ingestión de alimentos que contengan hierro principalmente de origen animal (pescado, sangrecita,

hígado, vaso y otras carnes rojas) y combinados de alimentos ricos en ácido ascórbico, la cantidad recomendada de hierro por día es de 0.77mg.

Los resultados de la 1ra y 2da prueba de hemoglobina para ver el incremento acertado de hemoglobina que es de 0.7 a 1 gr/dl (19 niños) es adecuado que si incrementaron y (28 niños) inadecuado no hubo incremento, aun así, no salen del cuadro de anemia por tener un resultado menor a 11 gr/dl, concluyendo que los 47 niños tienen persistencia de anemia. Al momento de brindar las madres el tratamiento de sulfato ferroso lo realizan con agua y otros con infusión de hiervas y no lo hacen con cítricos que ayuda absorber el hierro., nos muestra también Quispe P, en el año 2014 Puno en su estudio cuyo objetivo fue determinar las practicas alimentarias que implementan las madres relacionado con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses, se identificaron 47 casos de niños y niñas con persistencia de anemia. (17) que es parecido al estudio que realizamos. Por otro lado, MINSA por el proyecto de salud nos dice: que una vez detectada la anemia debe ser tratada inmediatamente con sulfato ferroso de 2 a 3mg/kg/día de hierro elemental por un espacio de 2 a 3 meses así también la norma técnica N°134 MINSA 2017 menciona la anemia debe ser tratada por 6 meses y sus controles de hemoglobina en forma mensual.

## CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES:

- Entre las prácticas alimentarias y la persistencia de anemia en niños menores de 3 años en el CUNA MAS del barrio Virgen del Carmen – Distrito de Lircay tercer trimestre 2017 .Existe relación directa.
- Se determinó una incidencia de 47 niños con persistencia de anemia el cual es muy alta que equivale al 100% del total de niños.
- La Cantidad de alimentos ofrecidos por comida según la edad de los niños; 44 madres no ofrecen las cantidades suficientes de alimentos que son recomendables de 7 a 10 cucharadas por ración faltando los alimentos adicionales de media mañana y media tarde que son indispensables para cubrir sus requerimientos nutricionales.
- En cuanto a la consistencia la preparación de alimentos se realizará de acuerdo a la edad del niño recomendando que deben consumir de la olla familiar.
- Frecuencia de alimentación no es recomendado por que los niños (40) son alimentados menos de 5 veces al día no cumpliendo con los requerimientos nutricionales.
- El aporte alimentario en tratamiento de la anemia es inadecuado, porque 18 niños no consumen en su dieta carnes, hígado sangrecita, vaso, menestras, verduras y frutas tanto en cantidad y frecuencia.
- El consumo de infusiones de hierba que son ofrecidas por las madres(23) después de las comidas son muy altos y estos son inhibidores de la absorción de hierro.

## 5.2. RECOMENDACIONES:

- Realizar actividades de Promoción y protección de la lactancia materna y prolongada hasta los 2 años de edad, considerando que las madres primero ofrecerán las comidas principales después la lactancia materna.
- Se debe cumplir con el clampaje tardío de cordón umbilical en la atención inmediata del recién nacido.
- Fortalecer las acciones educativas por enfermería en la cantidad y frecuencia adecuada que debe consumir el niño, orientadas a las madres que acuden al cuna más virgen del Carmen distrito Lircay y a la población en general.
- Intensificar el seguimiento a madres con niños con riesgo de anemia mediante visitas domiciliarias supervisando que los consumos de alimentos sean ricos en hierro.
- Garantizar que la administración de hierro se realice con cítricos para garantizar la adherencia. Y reducir el consumo de inhibidores de absorción de hierro como te, infusiones y café.
- El tratamiento de la anemia debe ser supervisado para disminuir los casos de persistencia de anemia en niños menores de 3 años en CUNA MAS Virgen del Carmen Distrito Lircay.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud, Washington DC 2003  
Unidad de Nutrición Principios de orientación para la Alimentación Complementaria del niño amamantado.2003
2. Organización de las Naciones Unidas supervivencia y desarrollo infantil 2008.
3. Organización Mundial de la Salud análisis epidemiológica 2012.
4. Pollitt E. Efectos de la deficiencia de hierro en el funcionamiento intelectual Rev. Psicología Pontífice Universidad Católica del Perú N° 02 Vol. 9 1991.
5. Encuesta Nacional Demografía Familiar anemia menores de 5 años 2014.
6. Reporte del Sistema de información nutricional DIRESA Huancavelica 2016
7. Reporte del Sistema de Información RED DE SALUD ANGARAES, 2017.
8. Reporte del Sistema de información del Hospital Lircay 2017.
9. MINSA implemento programa CRECER 2006
10. Delgado Pérez D. Percepciones, aspiraciones y retos sobre alimentación saludable que tienen las madres de bajo nivel socioeconómico con hijos preescolares. Tesis Lima 2016.
11. Zambrano Helguera E. Predictores de riesgo relacionados a la anemia ferropénica en lactantes de una zona de alta prevalencia del puesto de salud de Ilicua. Tesis Huánuco 2016.
12. Ramos K. medidas preventivas que realizan las madres sobre anemia ferropénica en niños de 6 meses a 2 años de edad Centro de Salud "Santiago Apóstol". Tesis Lima 2016.
13. Del Águila A Héller. Prácticas de alimentación complementaria y estado nutricional en niños de 6 a 24 meses, atendidos en los centros de salud: 6 de octubre, 9 de octubre y Manuel Cardozo, del distrito de Belén. Tesis Iquitos 2015.

14. Cornejo C. Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de edad de un Centro de Salud Lima. Tesis lima 2015.
15. Rolandi. C. Creencias, prácticas alimentarias maternas y estado nutricional de niños de 6 a 24 meses. Tesis Argentina 2014.
16. Poma Santos J. Prácticas alimentarias de las madres relacionadas con el estado nutricional de preescolares en el puesto de salud Huacrapuquio. Tesis Huancayo 2014.
17. Quispe Condori C. Prácticas alimentarias que implementan las madres relacionado con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses – Centro de Salud Simón Bolívar. Tesis Puno 20214.
  
18. Calle S. et, al. Conocimiento Materno sobre Alimentación, Nutrición y su relación con el Estado Nutricional de Niños (as) menores de dos años que acuden al Sub Centro de Salud de San Pedro del Cebollar, durante Mayo – Julio 2013. Tesis Ecuador 2013.
19. Espinales A y Otro. 2013 Ecuador “Alimentación Complementaria en niños de 6 a 24 meses y su trascendencia en el Estado Nutricional, Sub centro de salud, ciudadela “Municipal”. Tesis Ecuador 2013.
20. Mamani V. Conocimiento y aplicación de alimentación perceptiva en Madres de niños de 6 a 8 meses, Establecimiento de Salud Santa Adriana. Tesis Juliaca 2013.
21. Chafloque G, en el año 2010 La relación que existe entre las prácticas alimentarias que implementan las madres y la persistencia de anemia en lactantes que acuden al Centro de Salud Conde de la Vega baja, Tesis Lima 2010.
22. Ministerio de Salud Documento técnico Lineamientos de gestión de la estrategia sanitaria de alimentación y nutrición saludable 2012
23. MINSA alimentación complementaria del niño de 6 a 36 meses de edad NUTRI WAWA 2015
24. Gainza Gastón. La práctica Alimentaria y la Historia. Entre texto. Revista electrónica semestral de estudios semióticos de la cultura. No.02.noviembre 2012.

25. Organización Panamericana de la Salud. Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado, 2012.
26. ENNyS. Encuesta Nacional de nutrición y salud la alimentación de los niños menores de 2 años Dirección Nacional de Maternidad área de nutrición .2010. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/promin/publicaciones/pdf/la\\_alimentacion\\_de\\_los\\_ninos\\_menores\\_de\\_2\\_anos.pdf](http://www.msal.gov.ar/promin/publicaciones/pdf/la_alimentacion_de_los_ninos_menores_de_2_anos.pdf)
27. Lineamientos de gestión de alimentación y nutrición saludable MINSA. Resolución ministerial 208-2011 coordinador nacional Dr. Elías Salinas Castro.
28. Ministerio de Salud. Documento técnico Lineamientos de gestión de la estrategia sanitaria de alimentación y nutrición saludable 2014
29. MINSA. Nutrición por etapa de vida. Alimentación complementaria del lactante 6 a 24 meses campañas 2007. [
30. CAMITA, Bruce. “Las anemias” En: BEHRMAN, Richard, KLIEGMAN, Robert M. y JERSON, Nelson: Tratado de Pediatría 16a ed. México D.F.: Mc Graw Hill Interamericana. 2001, Vol.1
31. Organización Mundial de la salud Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad Nro. de pag.7 publicado 2011
32. BRIDGES, Kenneth y BURN, Franklin. “Anemia con alteración del Metabolismo del Hierro” En: ISSELBACHER, Kurt; et al ed. Harrison Principios de la Medicina Interna 13a ed. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana de España. 1994, Vol. 2.
33. LAYRISSE, Miguel. “Anemia por deficiencia de hierro”. En: COOK, J. Hematología Clínica: 3° Ed México D.F.: Mc Graw Hill Interamericana.
34. FREIRE, Wilmar. La anemia por deficiencia de hierro: estrategia de la OPS/OMS para combatirla. Salud Pública Mex. 1998, vol. 40, N° 2 Pág. 199-205 Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-)

35. POLLITT, Ernesto. Anemia y rendimiento escolar. Portal Educacional de la Américas [online] 2000, Vol. 1, Núm. 134 Disponible en: [http://www.educoas.org/portal/bdigital/contenido/laeduca/laeduca\\_134135/articulo4/index.asp?culture=pt&navid=230](http://www.educoas.org/portal/bdigital/contenido/laeduca/laeduca_134135/articulo4/index.asp?culture=pt&navid=230).
36. SCHWARTS, Elías. "Anemia Ferropénica" En: BEHRMAN, Richard, KLIEGMAN, Robert y JERSON, Nelson: Tratado de Pediatría 16a Ed. México D.F.: Mc Graw Hill Interamericana. 2001, Vol.1
37. MINSA OMS Guía de procedimientos para la determinación de la Hemoglobina 2013
38. MINSA Norma técnica Manejo y tratamiento de la anemia en niños adolescentes y gestantes 2016. [https://www.google.com.pe/search?q=MINSANorma+tecnica+nro+134&oq=MINSANorma+tecnica+nro+134&gs\\_](https://www.google.com.pe/search?q=MINSANorma+tecnica+nro+134&oq=MINSANorma+tecnica+nro+134&gs_)
39. Diccionario de la Real academia de la Lengua Española DRAE 23va Edición. Disponible en: <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>
40. MINSA Norma técnica Manejo y tratamiento de la anemia en niños adolescentes y gestantes 2016. <https://www.google.com.pe/search?q=MINSANorma+tecnica+nro+134&oq=MINSANorma+tecnica+nro+134&gs>
41. (MINDIS) 2012 Ministerio de Desarrollo e inclusión social de la cuna+más&aqs=chrome.69i57.5574j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
42. Organización Panamericana de la Salud. Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado, 2012. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/paho/2003/9275324603\\_spa.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/paho/2003/9275324603_spa.pdf?ua=1)
43. MINSA OMS Guía de procedimientos para la determinación de la Hemoglobina 2013. procedimiento%20para%20la%20determinación%20de%20la%20hemoglobina%20mediante%20hemoglobinómetro%20portátil

44. MINSA Norma técnica Manejo y tratamiento de la anemia en niños adolescentes y gestantes 2016.  
[https://www.google.com.pe/search?q=MINSA+norma+tecnica+nro+134&oq=MINSA+norma+tecnica+nro+134&gs\\_](https://www.google.com.pe/search?q=MINSA+norma+tecnica+nro+134&oq=MINSA+norma+tecnica+nro+134&gs_)
45. BRIDGES, Kenneth y BURN, Franklin. "Anemia con alteración del Metabolismo del Hierro" En: ISSELBACHER, Kurt; et al ed. Harrison Principios de la Medicina Interna 13a ed. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana de España. 1994, Vol. 2
46. MINSA - INS, Documento Técnico: Consejería nutricional en el Marco de la Atención de la Salud Materno Infantil, "Cuéntame, te voy a escuchar", RM N° 870 - 2009/MINSA, Lima, 2010.
47. MINSA Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la Anemia por deficiencia de hierro en niños, niñas y adolescentes en el primer nivel de atención R.M N° 028 -2015/MINSA, Lima 2015

# **ANEXOS**

## INSTRUMENTO

**PRESENTACIÓN:** Señora buenos días mi nombre es Paulina Crispín Vila, soy estudiante de la Universidad Peruana del Centro, estoy realizando un trabajo de investigación en coordinación con el Hospital Lircay y la enfermera encargada de CRED; con el objetivo de: evaluar la relación que existe entre las prácticas alimentarias que realizan las madres al alimentar a sus niños y la persistencia de anemia en niños menores de 3 años.

La entrevista durara aproximadamente 15 min, las preguntas son sencillas, y la información que brinde será de forma anónima y confidencial. Espero que sus respuestas sean lo más veraces posibles y de antemano le agradezco su colaboración.

**INFORMACIÓN GENERAL** Edad actual del niño: .....

Peso al nacer: .....Peso actual.....

Talla al nacer: ..... Talla actual....

Resultado de la prueba de hemoglobina:

	1º prueba	2º prueba	3º prueba
Fecha			
Resultado			

### CONTENIDO

**1. ¿A qué edad empezó a darle comiditas aparte de la leche materna?**

- a. 5 meses o menos
- b. 6 meses
- c. 7 meses o más

**2. En que le da de comer a su niño?**

- a. Tiene su propio platito
- b. Como del mismo plato de usted
- c. Otros: .....

**3. ¿Qué cantidad de alimentos le da al niño cada vez que come?**

- a. De 2 a 5 cucharadas o  $\frac{1}{4}$  de taza
- b. De 5 a 7 cucharadas o  $\frac{1}{2}$  taza
- c. De 7 a 10 cucharadas o  $\frac{3}{4}$  de taza
- d. Más de 10 cucharadas o 1 taza
- e. Otra respuesta: .....

**4. ¿De la ración que usted le da a su niño en cada comida, termina todo?**

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

**5. ¿A parte de las comiditas, sigue dándole el pecho?**

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

**6. ¿Cuántas veces al día le da el pecho?**

- a. Solo toma pecho
- b. De 1 a 2 veces
- c. Más de 2 veces

**7. ¿Cuántas veces al día le da de comer al niño?**

- a. 2 veces
- b. 3 veces
- c. 4 veces
- d. 5 veces

¿Porque?.....  
.....  
.....

**8. ¿Cómo le da los alimentos a su niño?**

- a. Aplastados
- b. Triturados
- c. Picados
- d. Licuados
- e. Enteros

¿Porque?.....

**9. Su niño no tiene ganas de comer:**

- a. A veces
- b. Siempre
- c. Nunca

**10. Cuando su niño no quiere comer, ¿qué hace usted para mejorar el apetito de su niño?**

.....  
.....

**11. Su niño come:**

- a. Solo sopa o caldo
- b. Solo segundo
- c. Primero la sopa y luego el segundo
- d. Primero el segundo luego la sopa
- e. Solo mazamorra

¿Porque?.....

**12. ¿Qué combinación cree Ud. que es adecuado para el almuerzo de su niño?**

- a. Arroz + Puré + hígado
- b. Arroz + hígado
- c. Solo Puré de papa
- d. Solo mazamorra
- e. Caldo
- f. Puré + hígado

¿Porque?.....  
.....

**13. Al preparar la comida de su niño lo primero que hace usted es:**

- a. Compra los alimentos ya cortados y listos para cocinar
- b. Pica los alimentos
- c. Compra la comida hecha
- d. Lava los alimentos y los utensilios

**14. Al darle la comida a su niño usted:**

- a. Se lava las manos antes de darle de comer al niño
- b. Se lava las manos antes y después de darle de comer al niño
- c. Se lava las manos después de darle de comer al niño
- d. No se lava las manos

**15. ¿Desde que se enteró que su niño tiene anemia, cuantas veces ha tenido diarrea su niño?**

- a. Nunca
- b. 1 vez
- c. 2 veces
- d. 3 veces o mas

**16. ¿A su niño le han recetado sulfato ferroso?**

- a. Si
- b. No

¿Cómo lo toma? .....

**17. ¿Con que toma su niño el sulfato ferroso?**

- a. Con agua
- b. Con leche
- c. Con jugo
- d. Con agüitas de hierbas
- e. Otros

**18. ¿Qué tipos de carnes come su niño?**

- a. Pollo
- b. Res
- c. Pescado
- d. Menudencia de pollo

e. No come carne

**19. ¿Qué cantidad de carne come? a. Un trozo pequeño**

b. Un trozo mediano

c. Un trozo grande

**20. ¿Con que frecuencia come carne su niño?**

a. Cada 15 días

b. 1 vez a la semana

c. 2 veces a la semana

d. 3 veces a la semana

e. 4 veces o mas

**21. ¿Qué menestras come su niño?**

a. Frijoles

b. Lentejas

c. Pallares/ garbanzos

d. Arvejas verdes

e. No come menestras

**22. ¿Qué cantidad de menestra come?**

a. 1 cucharada

b. 2 cucharadas

c. 3 cucharadas o mas

**23. ¿Con que frecuencia come menestras su niño?**

a. Cada 15 días

b. 1 vez a la semana

c. 2 veces a la semana

d. 3 veces a la semana o mas

**24. ¿Su niño come vísceras (hígado, bazo, corazón, sangrecita)?**

a. Si

b. A veces

c. No

¿Porque?.....

.....  
**25. ¿Qué cantidad de vísceras come?**

- a. Un trozo pequeño
- b. Un trozo mediano
- c. Un trozo grande

**26. ¿Con que frecuencia come vísceras su niño?**

- a. Cada 15 días
- b. 1 vez a la semana
- c. 2 veces a la semana
- d. 3 veces a la semana
- e. 4 veces o mas

**27. Si su niño tiene sed antes, durante o después de comer, ¿Qué líquidos le da que no sean leche?**

.....

.....

**28. Cuando su niño se enferma Ud.:**

- a. Le da la misma cantidad de comida
- b. Le da menos cantidad
- c. Le da menos cantidad por comida, pero más veces
- d. No le da comida
- e. Le da solo agüitas
- f. Le da solo leche
- g. Le da solo panetela



## ANEXO N° 2

### VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

#### PRUEBA DE LAUSHE DE JUICIO DE EXPERTOS

Se consideró 8 jueces expertos a quienes se les entregó una ficha de evaluación del instrumento; en el cual se considera la pertinencia y no pertinencia de cada uno de los ítems que forman el instrumento

ITM	NRO DE JUECES								CVR
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99
2	0	1	1	1	1	1	1	1	0.875
3	0	1	1	1	1	0	1	1	0.750
4	1	1	1	1	0	1	1	1	0.875
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99
8	1	1	1	1	1	1	1	0	0.875
9	0	1	1	1	1	1	1	1	0.875
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99
11	0	0	1	1	1	0	1	1	0.625
12	1	1	1	1	1	0	1	1	0.875
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99
14	1	0	1	1	1	1	1	1	0.875
15	1	1	1	1	1	1	1	0	0.875
16	0	0	1	1	1	1	1	1	0.750
17	1	0	1	1	1	0	1	1	0.750
18	1	1	1	1	1	0	1	1	0.875
19	0	0	1	1	1	0	1	1	0.625
20	1	1	1	1	1	0	1	1	0.875
21	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99
22	0	0	1	1	1	1	1	1	0.750
23	0	1	1	1	1	0	1	1	0.750
24	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99
25	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99
<b>TOTAL</b>									<b>21.785</b>

**PERTINENTE = 1**

**NO PERTINENTE = 0**

Si la cantidad de jueces que expresó que el ítem es PERTINENTE es mayor que la cantidad de jueces que indicaron que NO ES PERTINENTE; entonces

$$\text{CVR} = \text{N}^{\circ} \text{ pertinente} / \text{Total de jueces}$$

Si la cantidad de jueces que expresó que el ítem es NO PERTINENTE es mayor que la cantidad de jueces que indicaron que es PERTINENTE

$$\text{CVR} = (\text{N}^{\circ} \text{ pertinente} - \text{N}^{\circ} \text{ no pertinente}) / \text{Total de jueces}$$

Se halla la valides de contenido del instrumento; el cual para considerar valido el instrumento debe ser mayor a 0.75

$$\text{TOTAL} / \text{N}^{\circ} \text{ de ítems}$$

$$2.785 / 25 = 0.8714$$

**Entonces se considera VALIDO el instrumento**

### ANEXO Nº 3

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo..... madre o padre de familia del niño (a) .....de ..... Meses de edad. He recibido la información completa y necesaria para poder decidir voluntariamente mi participación en la investigación a cargo de la Señorita Bachiller de Enfermería, Paulina Crispín Vila, respecto a:

Que voy a responder preguntas acerca de la alimentación de mi hijo(a).

Que brindare información necesaria para la investigación con la mayor veracidad posible.

Que mi participación voluntaria contribuirá a mejorar la calidad de salud de mi hijo y de los niños de la Provincia para la detección de factores de la anemia.

Que recibiré información sobre adecuadas practicas alimentarias si lo requiero para contribuir con la alimentación de mi niño (a)

Que puedo decidir retirar a mi hijo de la investigación en cualquier momento.

Que la relación que existe entre mi persona o mi familia y el Hospital Lircay no se verá perjudicada en ninguna situación.

Por lo mencionado anteriormente, acepto participar en la investigación; en fe de lo cual firmo.

Lircay, ..... de.....2017

-----

Firma (Padre o madre)

## ANEXO Nº 4

### CARTA DE LA UPeCEN AUTORIZACION PARA APLICACIÓN DE CUESTIONARIO DE TESIS

"AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACION NACIONAL"

Huancayo, 21 de Febrero de 2018

OFICIO Nº 0007FCS-EPE-UPeCEN-2018

SEÑOR (a):  
M.C. NICO HILARIO ROJAS  
DIRECTORA DEL HOSPITAL LIRCA Y

ATENCION

Presente -

ASUNTO: AUTORIZACION PARA APLICACIÓN DE CUESTIONARIO DE TESIS

De mi mayor consideración,

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente a nombre de la Universidad Peruana del Centro UPeCEN y por medio del presente solicito a su digno despacho autorización para aplicación de cuestionario de Tesis titulada "Relación que existe entre las practicas Alimentarias y la Persistencia de Anemia en niños Menores de 3 años en CUNA MAS en el Barrio Virgen del Carmen", para tal efecto adjunto datos de la bachiller:

APellidos y Nombres	CODIGO DE MATRICULA
CRISPIN VILA PAULINA	2012000126

Sin otro particular me despido de usted no sin antes agradecer la atención al presente

Atentamente

Dr. Teófilo E. León Colón  
RECTOR  
UNIVERSIDAD PERUANA DEL CENTRO

Jr. Moquegua Nº 474  
202005 - Huancayo  
www.upecen.edu.pe

## ANEXO Nº 5

### AUTORIZACION DEL HOSPITAL LIRCAY PARA LA APLICACION DEL CUESTIONARIO DE TESIS

"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"



**INFORME N° 042-2018/GOB. REG. HVCA/RSA-HL/RR.HH.**

A	M.C. NICO TEODOSIO ROJAS HILARIO DIRECTOR DEL HOSPITAL DE LIRCAY
DE	LIC. ADM. LIVIA NAHUI ALVARADO JEFE (E) DE RECURSOS HUMANOS
ASUNTO	AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE CUESTIONARIO DE TESIS
REFERENCIA	OFICIO N° 007FCS-EPE-UPECEN-2018
FECHA	Lircay 23 de Febrero del 2018

23 FEB 2018 12:  
REC N° 685 FOLIO 0

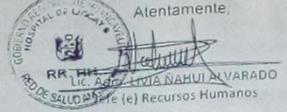
Por el presente es grato dirigirme al despacho de su digno cargo y hacerle llegar el saludo cordial, el motivo del presente es para comunicarle sobre la Autorización para la aplicación de cuestionario de tesis del **Bachiller Paulina Crispín Vila**, quien es personal nombrado como Técnico en Enfermería y viene laborando en Triage de Área Niños del Hospital de Lircay

En vista que el Bachiller es parte del Hospital y siendo una de las formas de apoyar al personal que se está superando en bien personal y la Institución, es loable aceptar dicha autorización y pueda aplicar su cuestionario de TESIS Titulada **Relación que Existe entre las Practicas Alimentarias y la Persistencia de Anemia en Niños Menores de 3 Años en CUNA MAS en el barrio Virgen del Carmen**.

Sin otro particular me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

  
LIC. ADM. LIVIA NAHUI ALVARADO  
JEFE (E) RECURSOS HUMANOS



C.c.  
RRHH.  
Archivo.

## ANEXO Nº 6

### ANALISIS ESTADISTICO DEL CUESTIONARIO DE TESIS

. sum EDAD meses EDAD PESO1Kg TALLA1 PESO2 TALLA2 HEMO1 HEMO2 HEMO1HEMO2

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
-----+-----					
EDAD meses	47	21.89362	6.757392	12	34
EDAD	47	2.87234	.8996864	1	4
PESO1Kg	47	3.032979	.2927747	2.4	3.81
TALLA1	47	49.02128	.736896	48	51
PESO2	47	9.949362	1.514954	7.1	14.8
-----+-----					
TALLA2	47	77.37447	6.685073	61.5	91.2
HEMO1	47	10.08298	.6311891	8.4	10.9
HEMO2	47	10.35745	.4871143	9.1	10.9
HEMO1HEMO2	47	-1.506383	3.606962	-8.1	3.1

sum HEMO1HEMO2

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
-----+-----					
HEMO1HEMO2	47	-1.506383	3.606962	-8.1	3.1

. tab SEXO

SEXO	Freq.	Percent	Cum.
-----+-----			
1	28	59.57	59.57
2	19	40.43	100.00
-----+-----			
Total	47	100.00	

```
. tab SEXO HEM012CUALI
```

SEXO	HEM01-2CUALI		Total
	1	2	
1	10	18	28
2	9	10	19
Total	19	28	47

```
. sum HEM01HEM02
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
HEM01HEM02	47	-1.506383	3.606962	-8.1	3.1

```
***. tab HEM012CUALI
```

```
tab HEM012CUALI
```

HEM01-2CUAL	I	Freq.	Percent	Cum.
1		19	40.43	40.43
2		28	59.57	100.00
Total		47	100.00	

```
. tab Apor_Alimen_tratCUALI
```

```
Apor_Alimen |
```

_tratCUALI	Freq.	Percent	Cum.
1	29	61.70	61.70
2	18	38.30	100.00
Total	47	100.00	

. tab ini\_alim\_comple

ini_alim_co mple	Freq.	Percent	Cum.
1	1	2.13	2.13
2	42	89.36	91.49
3	4	8.51	100.00
Total	47	100.00	

. tab CANTIDAD\_ALIMENTOS CANTIDAD\_ALIMENTOScuali

CANTIDAD_A LIMENTOS	CANTIDAD_ALIMENTOScua		Total
	1	2	
1	0	27	27
2	0	17	17
3	3	0	3
Total	3	44	47

. tab FRECUENCIA\_COME FRECUENCIA\_COMEcuali

FRECUENCIA | FRECUENCIA\_COMEcuali

_COME	1	2	Total
1	0	5	5
2	0	32	32
3	0	3	3
4	7	0	7
Total	7	40	47

. tab CONSISTENCIA\_ALIMENTOS CONSISTENCIA\_ALIMENTOScuali

CONSISTENC	CONSISTENCIA_ALIMENTO		
IA_ALIMENT	Scuali		
OS	1	2	Total
1	0	2	2
2	1	13	14
3	17	0	17
4	0	5	5
5	0	9	9
Total	18	29	47

. tab TIPO\_ALIMENTOS TIPO\_ALIMENTOScuali

TIPO_ALIME	TIPO_ALIMENTOScuali		
NTOS	1	2	Total
1	11	0	11
2	13	0	13
3	0	4	4
4	0	6	6
5	0	4	4
6	9	0	9

```
-----+-----+-----
Total |      33      14 |      47
```

. tab HIGIENE\_PREP\_ALIM HIGIENE\_PREP\_ALIMcuali

```

      | HIGIENE_PREP_ALIMcual
HIGIENE_PR |      i
EP_ALIM |      1      2 |      Total
-----+-----+-----
      1 |      33      0 |      33
      2 |      8      0 |      8
      3 |      0      2 |      2
      4 |      0      4 |      4
-----+-----+-----
Total |      41      6 |      47
```

. ci means EDADmeses EDAD PESO1Kg TALLA1 PESO2 TALLA2 HEMO1 HEMO2

```

Variable |      Obs      Mean  Std. Err.  [95% Conf. Interval]
-----+-----+-----+-----+-----
EDADmeses |      47  21.89362  .985667  19.90957  23.87766
      EDAD |      47   2.87234  .1312328  2.608183  3.136498
PESO1Kg |      47     3.03   0.04     2.95     3.12
TALLA1 |      47  49.02128  .1074873  48.80492  49.23764
      PESO2 |      47     9.95   0.22     9.50    10.39
-----+-----+-----+-----+-----
TALLA2 |      47  77.37447  .9751181  75.41166  79.33728
      HEMO1 |      47  10.08298  .0920684  9.897655  10.2683
      HEMO2 |      47  10.35745  .0710529  10.21442  10.50047
```

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
HEM01	47	0.90333	4.331	3.115	0.00092

. swilk HEM02

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
HEM02	47	0.90712	4.161	3.029	0.00123

. ttest HEM01 == HEM02, unpaired unequal

Two-sample t test with unequal variances

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
HEM01	47	10.08298	.0920684	.6311891	9.897655	10.2683
HEM02	47	10.35745	.0710529	.4871143	10.21442	10.50047
combined	94	10.22021	.0595603	.5774582	10.10194	10.33849
diff		-.2744681	.1162975		-.5056428	-.0432934

diff = mean(HEM01) - mean(HEM02) t = -2.3601

Ho: diff = 0 Satterthwaite's degrees of freedom = 86.4465

Ha: diff < 0	Ha: diff != 0	Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.0103	Pr( T  >  t ) = 0.0205	Pr(T > t) = 0.9897

ANEXO Nº 7  
EVIDENCIAS



En el Hospital de Lircay



Aplicando el cuestionario de Tesis



Personal de Consultorio Externo Área Niño



Personal que labora en el Servicio de CRED



Campaña de vacunación a los niños de CUNA MAS Virgen del Carmen



Preparadas para la toma de muestra de hemoglobina



Realizando actividades preventivo promocionales