



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

“Factores intrínsecos – extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses.
Centro de Salud San Fernando, 2018”.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA:

Romero Huayanay, Zulema Vanessa

ASESORA:

Mg. Fajardo Canaval, María del Pilar

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud perinatal e infantil

LIMA – PERÚ

2018



ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Código : F07-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don
(a) Zulema Danara Romero Huayanay

cuyo título es:

"Factores intrínsecos - extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud San Fernando, 2018."

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16 (número) diesesess (letras).

Trujillo (o Filial) 12 de 12 del 2018

PRESIDENTE

SECRETARIO

Matr. Daniel Alberto Samaniego Berrocal Matr. María Antonieta Daga Díaz

VOCAL

Matr. Carmen Rosa Bacalla Cerro

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres que son mi fortaleza y mi motivo de seguir adelante, a mis hermanas por ser mi soporte y por sus enseñanzas, en ser una persona perseverante y aplicada ante las dificultades de la vida.

Agradecimiento

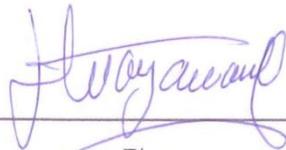
Agradezco en primer lugar a Dios por guiar mi camino, darme fortaleza y permitirme llegar a mi meta, a mis padres que en todo momento me apoyaron y me brindan su amor incondicional, a mis hermanas por acompañarme en estos largos años con su amor y paciencia.

Agradecer a mis docentes que me acompañaron en este proceso de mi formación académica; gracias por su tolerancia y enseñanza. Muy agradecida con el Centro de Salud San Fernando por permitirme realizar mi investigación, dándome las facilidades oportunas para ejecutar mi estudio de investigación.

Declaración de Autenticidad

Yo, Zulema Vanessa Romero Huayanay con DNI N° 45430365, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela Profesional de Enfermería, declaro bajo compromiso que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica. De igual forma, manifiesto bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la investigación reciente de la tesis es verídico y auténtico. Por consiguiente, en tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la universidad Cesar Vallejo.

Lima, 12 de Diciembre del 2018



Firma

Zulema Vanessa Romero Huayanay

Presentación

Señores Miembros del Jurado:

En cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “Factores intrínsecos – extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud San Fernando, 2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Licenciada en Enfermería.

Zulema Vanessa Romero Huayanay

Índice

Acta de aprobación de tesis	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1 Realidad Problemática	11
1.2 Trabajos previos	14
1.3 Teorías relacionadas al tema	18
1.4 Formulación del problema	30
1.5 Justificación del estudio	30
1.6 Hipótesis	32
1.7 Objetivos	32
II. MÉTODO	33
2.1 Diseño de investigación	33
2.2 Variable, operacionalización	34
2.3 Población y muestra	36
2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	37
2.5 Método de análisis de datos	38
2.6 Aspectos éticos	39
III. RESULTADOS	40
IV. DISCUSIÓN	44

V. CONCLUSIONES	48
VI. RECOMENDACIONES	49
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	50
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de consistencia	58
Anexo 2: Formula para el cálculo de tamaño de muestra para una proporción de población finita	60
Anexo 3: Cuestionario de factores intrínsecos-extrínsecos	61
Anexo 4: Ficha de datos de nivel de Hemoglobina	64
Anexo 5: Resumen de validación de resultados de juicio de expertos	65
Anexo 6: Prueba de confiabilidad del instrumento – alfa de Cronbach	69
Anexo 7: Hoja de información y consentimiento informado	70
Anexo 8: Calculo de puntaje de normalidad y homocedasticidad	72
Anexo 9: Autorización para realizar el proyecto de investigación	73
Anexo 10: Resultados de Turnitin	74
Anexo 11: Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis	75
Anexo 12: Autorización de Publicación de Tesis en Repositorio Institucional UCV	77
Anexo 13: Autorización de la Versión Final del Trabajo de Investigación	78

RESUMEN

La investigación realizada tuvo como objetivo principal determinar la relación que existe entre los factores intrínsecos – extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, San Juan de Lurigancho 2018.este estudio es de enfoque cuantitativo; de nivel descriptivo correlacional, Presenta un diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por 96 madres con sus respectivos infantes que acuden a su control CRED en el Centro de Salud San Fernando. Las técnicas utilizadas fue la encuesta y la observación, los instrumentos empleados son el cuestionario y la ficha de dato de nivel de Hb. Los resultados obtenidos en cuanto a los factores intrínsecos con relación significativa con el nivel de hemoglobina fue el peso al nacer ($U=476.5$, $p=0.010$), los factores extrínsecos que presentaron relación significativa con el nivel de hemoglobina fueron lactancia materna ($U=785.5$, $p= 0.008$), lactancia artificial ($U=846.5$, $p=0.026$), frecuencia de alimentación ($U=842.5$, $p= 0.007$), el estado civil ($U=454.5$, $p= 0.020$) y nivel socioeconómico ($U= 202.0$, $p= 0.002$). Conclusiones: si existe relación entre los factores intrínsecos-extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, San Juan de Lurigancho 2018.

Palabras clave: factor intrínseco, factor extrínseco, hemoglobina, anemia.

ABSTRACT

The main objective of the research was to determine the relationship between the intrinsic - extrinsic factors and the hemoglobin level in children from 6 to 36 months in the San Fernando Health Center, San Juan de Lurigancho 2018. This study has a quantitative approach; of a descriptive -correlational level. It presents a non-experimental cross-sectional design. The population consisted of 96 mothers with their respective infants who come to CRED control in the San Fernando Health Center. The techniques used were the survey and the observation; the instruments used are the questionnaire, the data sheet of Hb level. The results obtained regarding the intrinsic factors with a significant relationship with the hemoglobin level was the birth weight (U-476.5 p-0.010), the extrinsic factors that had a significant relationship with the hemoglobin d level were breastfeeding (U-785.5 , p-0.008), artificial lactation (U-846.5, p-0.026), feeding frequency (U-842.5, p-0.007), marital status (U-454.5, p-0.020) and socioeconomic status (U 202.0, p- 0.002). Conclusions: Yes, there is a relationship between intrinsic-extrinsic factors and hemoglobin level in children from 6 to 36 months in the San Fernando Health Center, San Juan de Lurigancho 2018.

Key words: intrinsic factor, extrinsic factor, hemoglobin, anemia.

I. INTRODUCCION

1.1 Realidad Problemática

La anemia ferropénica es el descenso del eritrocito o hemoglobina en sangre. El hematíe está compuesto por la hemoglobina, sustancia que transporta oxígeno de los pulmones hasta los otros órganos del organismo y activa el proceso vital de las células. Cuando existe carencia de oxígeno, el corazón bombea la sangre más acelerado de lo normal; de esta manera hace la compensación de las necesidades no satisfechas del organismo, produciendo un incremento del pulso, cansancio y debilidad en el infante.¹

La hemoglobina (Hb) se mide en gramos por decilitro (g/dL), si las cifras están por debajo de los valores normales nos confirma que existe anemia.²

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que la anemia perjudica aproximadamente a 1620 millones de personas, es decir al 24.8% de la población; más incidencia presentan los infantes de la edad pre escolar en 47.4% y aflige a 293 millones de seres humanos en toda la sociedad. Mayor prevalencia se da en África (67.6%), Asia Sudoriental (65.5%) y Mediterráneo Oriental (46%).³

Según los resultados 2017 de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). La anemia en los niños del Perú es una prioridad de Salud Pública, ya que afecta un 43.6% a los infantes de 6 a 35 meses de edad, es decir que de 10 niños y niñas 4 de ellos presentan anemia. Perjudicando al sector rural en 53.3%, con la tasa más alta el departamento de Puno 75.9%, Loreto 61.5% y Ucayali 59.1%. Y la zona urbana en 40%. Es decir de 620 mil infantes menores de tres años con anemia, de 1.6 millones a nivel nacional y de 410 mil infantes menores de cinco años que presentan desnutrición crónica.⁴

Las cifras de la anemia es una situación muy preocupante ya que no se ha disminuido respecto a las cifras anteriores, 2016 (43.6%) y 2015 (43.5). por ello que las autoridades del estado Ministerio de salud (MINSA) ha implementado el Plan nacional para la reducción de anemia al 2021 que tiene como propósito reducir la anemia de los infantes a un 19%.⁵

El Análisis Situacional de Salud (ASIS) de la Dirección de Redes Integradas de salud (DIRIS) Lima – Este 2017, el tamizaje en los infantes con anemia menores de 3 años en el ámbito distrital con mayor porcentaje de anemia es el distrito de Cieneguilla 52.06%, Lurigancho 45.59 % y en tercer lugar está el distrito de Ate 37.26 % evidenciando las cifras alarmantes de la anemia.⁶

Así mismo en el ámbito local de la oficina de estadística del Centro de Salud San Fernando en el reporte de morbilidad del 2017 se percibió que 462 usuarios padecen de anemia nutricional en diferentes etapas de vida, de los cuales 261 son infantes de seis a tres años, lo cual es una cifra estadística inquietante y alarmante.⁷

Un estudio realizado en niños menores de 3 años del distrito de Yauli, Huancavelica – 2017; evidencio que los hábitos alimentarios están relacionados significativamente con la prevalencia de la anemia en los infantes menores de tres años.⁸

La anemia ferropénica tiene un origen dietético, cuando los alimentos no satisfacen la demanda fisiológica estos incrementan peculiarmente durante el periodo de crecimiento, menstruación y el embarazo; evidenciándose una alta incidencia en lactantes y mujeres embarazadas.⁹

Existen diversos factores que participan en el estado de bienestar y la manifestación de la enfermedad, estos factores se dividen en dos grupos, los cuales son el factor intrínseco, vinculado con la herencia, la raza, la edad y el sexo. El otro factor que predispone a la enfermedad es el factor Extrínseco, ligado a las condiciones del medio ambiente; a este grupo están relacionados los factores naturales (físicos, químicos y biológicos) y los factores sociales (económicos, culturales).¹⁰

El déficit de hierro, produce grandes daños al infante para toda la vida, ya que ellos tienen más riesgo por su crecimiento acelerado y las fuentes dietéticas limitadas en hierro. En un niño con anemia su cerebro no lograra desarrollarse completamente, tendrá dificultad para aprender, se cansara en sus actividades diarias y estará vulnerable a enfermedades infecciosas. Es primordial prevenir y tratar a tiempo la anemia para que los infantes tengan un óptimo y adecuado crecimiento y desarrollo. ¹¹

El rol de enfermería cumple una labor muy significativa en la monitorización de los infantes con anemia, brindando sesiones educativas y sensibilizando a las madres; lo importante que es traer a los controles a los niños y lo fundamental que es brindar una dieta rica en hierro para un crecimiento oportuno. Para prevenir los factores intrínsecos se debe llevar un control prenatal completo, una alimentación variada con alto contenido de hierro, evitar hábitos nocivos que puede perjudicar la salud del feto. Luego brindar una lactancia exclusiva al recién nacido hasta los 6 meses y posterior a ello incorporar la alimentación complementaria en cantidades fraccionadas y enriquecida en hierro; así se disminuirá algunos factores extrínsecos.

Durante las prácticas realizadas de pre grado en el Centro de Salud San Fernando del distrito de San Juan de Lurigancho, se ha observado una gran demanda de atención de pacientes en el área de CRED; donde la participación del profesional de enfermería es de forma activa en la evaluación del infante y la educación a los padres. Muchas madres de familia al ser consultados que alimentos contienen hierro ellas responden: “Todos los días le doy hígado de pollo”, “No le doy a mi hijo la chispita porque le estriñe”, “Mi niña no quiere comer y le doy solo la leche Gloria”, “Yo le doy su comida licuada, es rápido”.

Frente a ellos surgieron Las siguientes preguntas: ¿Que saben las madres acerca de la anemia?, ¿Qué factores tienen relación con el nivel de hemoglobina en los infantes de 6 a 36 meses?, ¿Será importante conocer los factores intrínseco - extrínseco?, ¿ Sera importante conocer el nivel de hemoglobina?.

1.2 Trabajos Previos

Antecedentes internacionales

Machado K, Alcarraz G, Morinico E, Briozzo T, Gutiérrez S, (Uruguay, 2017) en su investigación de “Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU- IAMPP, prevalencia y factores asociados”. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de anemia en infantes usuarios CASMU- IAMPP e identificar los factores relacionados. El análisis de investigación es descriptivo – analítico de corte transversal. La muestra fue de 885 usuarios con edades entre 8 y 12 meses. El instrumento fue el cuestionario y la técnica empleada fue la encuesta telefónica precedente de un consentimiento verbal de los padres, los datos se obtuvieron de las historias clínicas electrónicas de la institución. Se obtuvo el siguiente resultado 841 usuarios (95%) de los niños entre 8 – 12 meses se diagnosticó anemia, en 154 infantes (18.3%) presentaban anemia; (10.7%) leve, (6.9%) moderada y (0.4%) severa, el 65.9% incorporó carne en su dieta de forma tardía. Concluyendo que hay mayor prevalencia de anemia leve en infantes de ocho a doce meses.¹²

Labori P, (Cuba, 2017) en su investigación “Caracterización de pacientes en edad pediátrica con anemia ferropénica”. Con el objetivo de caracterizar a los pacientes en edad pediátrica, evaluados en el consultorio de hematología del nosocomio pediátrico provincial “Mártires de las Tunas”. Siendo de aplicación descriptiva de corte transversal. La técnica utilizada es la observación de los registros de laboratorio. La muestra estaba constituida por 107 usuarios. Como resultado se obtuvo 51.4% de los niños de edad pre escolar tienen anemia ferropénica, 29% menores de un año, 56.1% de sexo femenino y 1.10% de sexo masculino. En conclusión se caracterizaron a los infantes evidenciándose mayor influencia en la edad pre escolar y el sexo femenino.¹³

Segarra J, Lasso S, Chacón K, Segarra M, Huiracocha L, (Ecuador, 2016) con su investigación “Desnutrición, anemia y su relación con factores asociados en infantes de 6 a 59 meses, Cuenca 2015”. Teniendo como finalidad primordial establecer la prevalencia de desnutrición, anemia y su relación con los factores asociados. La investigación utilizó el estudio transversal. Contó con una muestra de 737 infantes. Entre los resultados obtenidos se identificó que el 64.2 % afecta a pre escolares, 2.4 % son de bajo peso al nacer, 10.8 % de infantes con baja talla. Se evidenció relación

significativa ($p < 0.05$) entre la anemia con bajo peso al nacer y talla baja al nacimiento y también la relación entre la prematuridad y talla baja. Se concluye la prevalencia de desnutrición y sus factores asociados.¹⁴

Silva M. Retureta E, Panique N, (Cuba, 2015) con el trabajo de investigación “Incidencia de factores de riesgo asociado a la anemia ferropénica en infantes menores de cinco años”. Teniendo como propósito primordial de identificar la presencia de factores de riesgo asociados a la anemia en infantes de 6 meses a 5 años. El estudio es de enfoque descriptivo-prospectivo y de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 32 infantes. Teniendo como resultado, los factores de riesgo relacionados más usuales son: No lactancia materna exclusiva hasta los seis meses (65.7 %), las infecciones (81.2 %) y la anemia leve fue más frecuente (90.6 %). Se concluye que el no brindar una lactancia materna exclusiva y las infecciones son factores de riesgo que están relacionados significativamente con la anemia ferropénica.¹⁵

Sánchez J, (España, 2015) con la investigación “Evaluación de anemia ferropénica en infantes menores de seis años de edad de diferentes etnias”. Su finalidad fue estimar las medidas antropométricas y las concentraciones de hemoglobina de cada raza. Se hizo un análisis prospectivo ejecutado en el año 2008 – 2010 en el consultorio de atención de pediatría, con un poblamiento de 307 infantes. Se empleó un cuestionario para realizar una encuesta dietética y valorar los consumos semanales de alimentos con hierro. Dentro de los resultados se evidenció un déficit de hemoglobina (<10.5 mg/mL) en la raza Caucásicos 3.7%, Magrebíes 7%, Subsaharianos 15%, Centroamericanos 5% e indopakistanies 21%. Llegando a la conclusión que no se identificó desnutrición en la población analizada, sin embargo se evidenció una deficiencia de hierro en los infantes de Magrebí, Subsahariana y de manera más evidenciada en Indopakistanis.¹⁶

Borge E, Pineda L, Sandres A, (Nicaragua, 2015) en su investigación “Prevalencia de anemia y factores asociados en niños de 2 meses a 10 años de edad, Sala de Pediatría Hospital de Estelí, Enero – marzo 2014”. Tuvo como finalidad determinar la prevalencia de anemia y factores asociados. El estudio es tipo descriptivo de corte transversal. La población se conformó por 189 infantes entre hombres y mujeres. Se empleó la técnica de entrevista a los padres, el instrumento fue el cuestionario. Se

obtuvieron los siguientes resultados como prevalencia de anemia se evidencia un 21.1% en ambos sexos, un 75% de los infantes recibieron lactancia artificial antes de los seis meses, el 80% recibieron una dieta deficiente de hierro y el 62% de los casos se evidencio anemia leve. Concluyendo que prevalece la anemia en infantes menores de un año, en su mayoría recibieron lactancia artificial antes de los seis meses de los cuales un tercio consumió leche de vaca, la gran mayoría de los infantes iniciaron su alimentación complementaria antes de los seis meses de las cuales no tenían un aporte de requerimiento adecuado de hierro en su dieta.¹⁷

Antecedentes nacionales:

Quina E, Tapia J, (Arequipa, 2017) en su estudio “Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de 6 a 36 meses de edad de la micro red Francisco Bolognesi; Arequipa, 2017”. Su objetivo es determinar la prevalencia y los factores asociados en los infantes. Siendo de aplicación descriptivo - correlacional y de corte transversal. Teniendo una muestra constituida por 219 mamás con sus respectivos infantes de 6 a 36 meses. Se utilizó como instrumento el cuestionario y como técnica la entrevista. Dentro de los resultados se evidencio que 37.4% de los infantes presentan anemia por deficiencia de hierro, 69.9% cuentan con un grado de conocimiento intermedio, 55.7% expresan tener un grado de instrucción de secundaria, 40.2% de las mamás mostraron una inapropiada ganancia de peso en la gestación, en cuanto al factor nutricional el 96.8% de los infantes no ingieren alimentos altos en hierro sin embargo el 53.9% consumen alimentos rico en hierro de origen vegetal. Llegando a la conclusión que hay relación significativa ($p < 0.05$) entre la prevalencia de anemia ferropénica, los factores culturales de salud y nutricionales en los infantes.¹⁸

Idone D, (Huancavelica, 2017) En su investigación “factores asociados en la prevalencia de la anemia en niños menores de 3 años, en el distrito de Yauli, Huancavelica – 2017”. Su objetivo es determinar los factores en la prevalencia de la anemia en los infantes. El estudio empleado es tipo descriptivo-correlacional, diseño no experimental de corte transversal. La muestra de análisis está constituida por 264 infantes menores de tres años. El instrumento que se empleó fue un cuestionario. Se obtuvieron los siguientes resultados, 80.7 % presento un moderado factor asociado, respecto a la prevalencia de la anemia 62.5 % de los infantes menores de tres años

presentan una anemia leve, 35.2% presentaron anemia moderada y 2.3% presento anemia severa. En conclusión se evidencio que el factor de los hábitos alimentarios está relacionado significativamente ($p < 0.000$) con la prevalencia de la anemia en los infantes.⁸

Chang C, Quinteros B, Quispe S, (Lima, 2016) en su investigación “Factores determinantes asociados con la anemia ferropenica en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro de Salud Catalina Huanca, el Agustino 2016”. Tuvo como objetivo de estudio relacionar los factores determinantes asociados con la deficiencia de hierro en los infantes. El estudio es de método descriptivo-correlacional con un corte transversal. La técnica utilizada es la entrevista y el instrumento es el cuestionario. La muestra está conformada por 45 infantes. Como resultado de estudio se obtuvo, el 15.6% de los niños muestran anemia leve, el 73.3% anemia moderada y el 11% anemia severa, de las madres encuestadas el 57.8 % respondieron de forma inadecuada y el 42.2% argumentaron de forma adecuada. Se concluye que los factores determinantes no se vinculan ($p > 0.123$) con la aparición de anemia ferropenica.¹⁹

Centeno E, (Lima, 2014) en su investigación “Factores de riesgo intrínseco y extrínsecos asociados a anemia ferropenica en niños de 6 meses en cuatro Establecimientos de Salud de la Red SJM- VMT, 2013”. Su propósito es reconocer los factores de riesgo intrínseco y extrínsecos asociados a anemia ferropenica en infantes. El estudio es enfoque cuantitativo, tipo descriptivo de corte transversal. La técnica que se empleo fue la entrevista y la herramienta el cuestionario. La población de estudio fue de 40 infantes de 6 meses. Se obtuvieron los siguientes resultados relacionados a los factores intrínsecos, el 45% de infantes nacieron pequeños para la edad gestacional, 40% prematuro y 20% con poco peso; en cuanto al factor extrínseco 58% de infantes no consumieron suplemento de hierro, 53% se sostenían con lactancia mixta y 48% padeció de anemia durante el embarazo. Concluyendo que los factores intrínsecos que mostro valor destacado fue pequeño para la edad gestacional; Los factores extrínsecos que mostraron gran dimensión fue el déficit de consumo de suplemento de hierro y la lactancia artificial.²⁰

Campos et al, (Cajamarca, 2013) con su investigación “Factores socioeconómicos, culturales y la anemia ferropenica en niños menores de tres años, Centro de Salud

Otuzco – 2012”. Tuvo como objetivo determinar la relación entre los factores socioeconómicos, culturales y la anemia ferropénica en los infantes. El análisis fue tipo descriptivo-correlacional, analítico de corte transversal. La muestra está constituida por veinte infantes menores de 3 años cada uno con su respectiva mamá. El instrumento que se empleó es el cuestionario a las madres y la observación directa a la historia clínica para sacar el resultado de hemoglobina de los infantes. El resultado obtenido es 35 % de los infantes se evidencia anemia leve y 15% moderada; en el factor cultural 95% de los infantes tomaron lactancia materna por un periodo de más de 6 meses, 80% consume 4 a más alimentos al día presentando anemia leve 45% y moderada 35%. Se concluye que la anemia ferropénica leve (65%) se manifiesta en mayor porcentaje que la anemia moderada (35%) y que existe relación ($p < 0.05$) entre los factores económicos y culturales.²¹

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Anemia Infantil

Es una enfermedad donde la concentración de hemoglobina o el número de glóbulos rojos están disminuidos respecto a los valores normales²², por debajo de dos desviaciones estándar en relación a la media que corresponde a la edad y sexo.²³ siendo deficiente para aportar el oxígeno imprescindible a las células del tejido sin que actúen mecanismos compensatorios.

La anemia Ferropénica

Ocurre cuando hay disminución y agotamiento del almacenamiento del hierro, hasta la reducción de los eritrocitos y la concentración de la hemoglobina.²⁴ Esto suele suceder por una ingesta pobre de hierro, poca absorción de hierro o pérdida de sangre.²⁵

El origen más usual de anemia infantil en la sociedad es por insuficiencia de hierro en los infantes, se da particularmente en niños menores de 24 meses debido al crecimiento acelerado y las fuentes dietéticas limitadas en hierro, ya que un aporte deficiente en esta fase puede ocasionar grandes daños irreversibles para el infante.²⁴

Hierro:

Los neonatos conservan un depósito de hierro obtenido en el útero de sus mamás, si el estado de alimentación de la madre es apropiado y la edad gestacional es normal. Sin embargo entre la edad de los cuatro a seis meses las reservas de hierro del lactante comienzan a reducirse, por eso es esencial que a partir de los 6 meses se debe incorporar una fuente dietética de hierro; los lactantes que no tiene una adecuada reserva o no ingieren hierro suficiente pueden presentar anemia.²⁶

El hierro (Fe) es un componente fundamental de la hemoglobina, mioglobina y muchas enzimas del organismo. Hay dos formas de encontrar el hierro en los alimentos: El hierro hemo, su contenido lo hallamos fundamentalmente en los productos de origen animal y su absorción es más alta. Representa alrededor de > 85% del hierro de una dieta media, se absorbe en el intestino de 10 a 35 %. El hierro no hemo se encuentra en los productos vegetales, su absorción es más baja, se absorbe en 2 – 10%, sin embargo la absorción del hierro no hemo es mayor cuando se consume con proteínas de origen animal y vitamina C.

La deficiencia de hierro, puede ser el origen de una anemia microcítica (anemia ferropénica), es la deficiencia nutricional más usual del mundo, puede producirse por una ingestión inadecuada de hierro, es frecuente en los lactantes, niños, adolescentes y mujeres gestantes; también puede originarse por una mala absorción (enfermedad celiaca), hemorragia crónica originada por cáncer de colon, es una causa más común en personas de edad media y ancianos, cuando la deficiencia avanza se produce la anemia microcítica.²⁷

Metabolismo del Hierro

El mecanismo principal para la regulación de la homeostasis del hierro, es el grado de absorción intestinal. El Fe es un componente indispensable en las funciones celulares principales así como: la formación de ADN, transporte de oxígeno y la respiración celular. La absorción del hierro esta regularizado por los enterocitos, y en su proceso participan mecanismos complejos en las cuales tres proteínas sostienen una tarea notable: la transferrina en relación al transporte; la ferritina en relación al depósito y el receptor de transferrina en relación a la entrada y al uso celular. En el ser humano el

hierro se transporta y almacena en forma de Fe^{+++} , mientras que interviene en forma de Fe^{++} .²⁸

Etiología

En la gestación el requerimiento de hierro es alto, desde 1mg/día al inicio a 7 mg/día en el tercer trimestre.²⁹ Una buena dieta prenatal por parte de la madre puede proporcionar reservas de hierro para los bebés a término que duran de 5 a 6 meses. Los partos múltiples pueden ocasionar reservas bajas de hierro.³⁰

La dotación de hierro del bebé puede verse comprometida por pérdida de sangre durante el embarazo o el periodo perinatal. Las condiciones gestacionales que causan deficiencia de hierro en el recién nacido son: deficiencia de hierro materna, hipertensión materna con retraso del crecimiento intrauterino, diabetes mellitus materna.³¹

Las causas se clasifican según MINSA:

1. Aumento de necesidades y/o Bajos depósitos de hierro:

- Prematuros, infantes con bajo peso al nacer o gemelares.
- Infantes nacidos a término y adecuado peso al nacer.
- Infantes menores de dos años.
- Infantes con infecciones frecuentes
- Gestantes (en el tercer trimestre).
- Parto: Clampaje precoz del cordón umbilical, antes del minuto.
- Mujeres adolescentes.
- Edad fértil en mujeres.

2. Bajo aporte de hierro

Ingesta dietética inadecuada:

- Alimentación complementaria deficiente en hierro hémico a partir de los 6 meses con o sin lactancia materna.
- Alimentación complementaria tardía (se inicia posterior a los seis meses).
- Escaso acceso e ingesta de los alimentos ricos en hierro de origen animal.
- Dieta conformada principalmente por leche (de vaca u otros) y Carbohidratos.
- Dieta vegetariana, con alto contenido en fitatos y taninos.

3. Disminución de la Absorción:

- Componentes dietéticos que inhiben la absorción del hierro: taninos (té, café, mates y gaseosas).
- Enfermedades del tracto digestivo (diarrea, entre otros).
- Fármacos que disminuye la absorción del hierro: Omeprazol, Ranitidina, Carbonato de Calcio.

4. Perdidas Sanguíneas:

- Hemorragias (intrauterinas, perinatales, digestivas)
- Sangrado abundante en adolescentes
- Incorporar la leche de vaca antes del primer año de vida, puede ocasionar un micro sangrado.
- Infestaciones parasitarias.
- Infecciones por bacterias (*Helicobacter Pylori*).³²

Manifestaciones Clínicas

La deficiencia de hierro afecta a múltiples órganos y tejidos, las manifestaciones clínicas puedan ser muy variadas relacionada con el tiempo de duración de la enfermedad.²⁹ Los síntomas y la gravedad se vinculan directamente con el déficit de hierro; la palidez de piel, mucosas, la fatiga, y la irritabilidad son características específicas.²⁶ también pueden presentar anorexia, actividad disminuida, soplo cardiaco y bazo agrandado³⁰ caída de cabello debilidad muscular, mareos, cefaleas, palpitaciones, alteraciones del lenguaje y memoria.²² la anemia prolongada puede ocasionar deformidades ungueales, retraso de crecimiento, desarrollo y taquicardia. La pica (consumo de productos no alimenticios) está asociada al déficit de hierro. La intoxicación por plomo puede complicarse, ya que la absorción de plomo se incrementa en la anemia.²⁶

Diagnóstico

La deficiencia de hierro en infantes se define con un nivel por debajo de 109 mg/ml de sangre entera y hematocrito debajo de 33% (porcentaje del volumen total de la sangre en cuanto a los glóbulos rojos).²⁹

Debe fundamentarse:

1. Interrogatorio:

- Tipo de dieta: tiempo de duración de lactancia materna o formulas, ingesta de carne y alimentos con alto valor en hierro.
- Antecedentes de prematurez, gestaciones múltiples y déficit de hierro en la mamá.
- Trastornos gastrointestinales: diarreas
- Origen geográfica: zonas de parasitosis
- Trastorno cognitivo: bajo rendimiento escolar, déficit de atención.

2. Examen Físico:

- Palidez cutánea – mucosa; es el signo principal, a su vez se observa el retraso del desarrollo y crecimiento.²⁹

3. Hemograma

Es un examen que con una pequeña muestra de sangre proporciona datos cuantitativos y cualitativos.³⁴ Es un analizador celular de hematología para determinar el recuento de eritrocitos, Hb, hematocrito, los índices eritrocitarios, recuento de leucocitos y plaquetas.³⁵

Los glóbulos rojos o hematíes son células en forma de disco bicóncavo en cuyo interior se almacena el pigmento rojo llamado hemoglobina o sustancia a la cual se une el oxígeno que recibe a través de los pulmones y que es la que da a la sangre su color rojo característico. Los hematíes son el componente celular en mayor cantidad de la sangre (99%).³⁶ Los glóbulos rojos intervienen en el transporte para hacer llegar el oxígeno a todas las células del organismo, donde es captado por las células que eliminan los residuos producidos por la actividad celular (anhídrido carbónico).³⁷

Un glóbulo rojo en el adulto vive aproximadamente 120 días y en un infante vive aproximadamente 70 días. Pasado este tiempo son destruidos en el bazo, la médula ósea y el hígado.³⁶

Hemoglobina (Hb): Es una proteína compleja compuesta por un grupo hem que contiene hierro, le da el color al eritrocito y una porción proteínica; la globina. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo. Abarca acerca de 95% de la proteína en el glóbulo rojo.³²

Concentración de Hemoglobina: es la cantidad de Hb presente en un volumen fijo de sangre, se expresa en gramos por decilitro (g/dL).³²

Tabla n° 1:
Niveles de hemoglobina (g/dl) para el diagnóstico de anemia³²

Población	Con anemia según niveles de Hb. (g/dl)			Sin anemia según concentración de Hb. (g/dl)
	Leve	Moderada	Severa	
Infantes de 6 meses a 5 años cumplidos	10.0- 10.9	7.0 -9.9	< 7.0	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años	11.0 – 11.4	8.0 – 10.9	< 8.0	≥11.5
Gestante de 15 años a más	10.0 – 10.9	7.0 – 9.9	< 7.0	≥ 11.0
Mujer puérpera	11.0 – 11.9	8.0 10.9	< 8.0	≥ 12.0

Fuente: Norma Técnica para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. MINSA, 2017.³²

Hematocrito: es la proporción del volumen total de sangre compuesta por eritrocito. El rango normal depende de la edad y después de la adolescencia, del sexo de la persona.³²

VCM (volumen corpuscular medio): es un parámetro usado en el estudio de la sangre que mide el tamaño de los eritrocitos a través de la media del volumen individual. Se utiliza para diagnosticar la causa de la anemia.³²

Recuento de reticulocitos: son células jóvenes que al madurar se convertirán en glóbulos rojos. Normalmente su valor en sangre es baja (aproximadamente 0.5 – 1.5 % del total).³² Permite la evaluación eficaz de la producción de eritrocitos en la médula ósea.³⁵

Complicaciones:

Los niños con deficiencia de hierro en la infancia presentan:

- Bajo rendimiento escolar
- Déficit de cognición
- Retraso en el crecimiento y desarrollo.
- Problemas en la conducta del niño
- La anemia severa está asociado a la mortalidad materna e infantil.³¹
- Si la hemoglobina es menor de 5 g/dL presentan taquicardia y disnea de esfuerzo, entre otros.³²

1.3.2 Factores relacionados a la anemia infantil

Según Pérez E. los factores que participan en el proceso salud – enfermedad son complejos y dinámico, de los cuales pueden dividirse en dos considerables grupos: vinculados con las características biológicas propias de la persona llamado intrínsecos y aquellos que están asociados con las condiciones del medio ambiente en el que la persona se desenvuelve llamado extrínsecos.¹⁰

A.- Factores intrínsecos:

Son las características psicobiológicas de la persona que están definidas por la herencia, edad, sexo y la raza. Están relacionados con las diferentes condiciones del ciclo biológico del individuo, infancia, edad adulta y senectud.¹⁰

Dentro de los factores intrínsecos relacionados a la anemia ferropénica MINSA menciona:

- **Prematuros:** se define al recién nacido prematuro a los bebés que pesan menos de 2.500 g y tienen una edad gestacional menor a 37 semanas. Se denomina prematuro inmaduro cuando el peso es menor a 1.500g; los niños prematuros representan el 50% de la mortalidad neonatal.^{32, 38}
- **Recién nacido de bajo peso:** son aquellos neonatos que al momento de nacer acontecen un peso inferior a 2.500 gr y su edad gestacional es adecuada, es de 37 a 42 semanas.^{32, 38}

El infante de bajo peso al nacer y prematuro tienen reservas insuficientes y van a requerir 2-4 mg/kg/día de hierro a partir del primer mes de nacimiento hasta los 12 meses.²⁷ La leche materna contiene menos hierro que la leche de vaca pero presenta mayor biodisponibilidad y se absorbe mejor en un 50%.³⁹

- **Retardo del crecimiento intrauterino (RCIU):** es un término que se emplea después del nacimiento para describir al recién nacido cuyo peso es menor que el 10% de la edad gestacional de la madre. RCIU y PEG (pequeño para la edad gestacional) se refiere al mismo trastorno, es decir neonato pequeño para su edad (crecimiento retrasado) es el que nace al terminar el embarazo, pero pesa menos del valor esperado. El lactante con pequeño peso va a tener reservas bajas de hierro, lo cual es indispensable para la producción de los eritrocitos.⁴⁰

Entre las causas del RCIU, se encuentran las siguientes: preeclampsia, eclampsia, hipertensión arterial crónica, diabetes, malnutrición grave, tabaquismo, empleo de narcótico y otras drogas, ingestión de alcohol durante el embarazo y el bajo nivel económico.³⁸

- **Infecciones Parasitarias:** los parásitos intestinales tales como el ascáride y el anquilostoma perjudica aproximadamente un 10 % de la población produciendo anemia y malnutrición. Las lombrices absorben la sangre lo que va a producir la anemia por déficit de hierro, en algunos casos los parásitos producen sangrados locales.^{32, 41}

B.- Factores extrínsecos

Conforman los elementos del ambiente en el que el individuo se desenvuelve. Estos factores se dividen en naturales (físicos, químicos y biológicos) y sociales.¹⁰

Dentro de los factores extrínsecos relacionados a la anemia ferropénica MINSA menciona:

- **Lactancia materna exclusiva:** La OMS recomienda la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses en los infantes, ya que contribuye al recién nacido todos los nutrientes que precisa el niño para tener un adecuado crecimiento y desarrollo.⁴² en

cuanto mayor es su crecimiento del infante, mayor hierro requiere. Se administra de forma preventiva el consumo de hierro 2mg/kg/día en infantes a término.³²

- **Lactancia artificial en el lactante:** El niño no lactado con leche materna va a dejar de tener múltiples beneficios y van a estar vulnerables a grande riesgo de morbimortalidad. La alimentación con fórmula artificial produce un tránsito intestinal más lento, es decir el vaciado gástrico se realiza en tres horas en comparación al infante con lactancia materna que su vaciado gástrico es de una hora, por lo que el lactante va a presentar estreñimiento, los niños con lactancia artificial son más vulnerables a adquirir infecciones gastrointestinales, respiratorias y obesidad infantil. Consumir la leche de vaca durante la lactancia puede ocasionar una anemia debido a la irritación del intestino y una pérdida pequeña de sangre del sistema gastrointestinal.⁴³
- **Alimentación complementaria:** Proceso que se da cuando la leche materna ya no cumple con el requerimiento nutricional del infante; es fundamental incorporar otros alimentos y líquido muy adicional a la leche materna que seguirá consumiendo el lactante, esta etapa comprende de los seis hasta los veinticuatro meses de edad del niño.^{32, 44}

El hierro hem se halla únicamente en alimentos de origen animal: hígado, sangrecita, bazo, carne de res u otros. Tiene una absorción de 10 a 30%.³²

El hierro no hem lo encontramos en los alimentos de origen vegetal: habas, lentejas, alverja entre otros, se absorben en un 10%.³²

Los alimentos al inicio de los seis y ocho meses se administra 2 o 3 veces al día, luego entre los nueve, once, doce y veinticuatro meses se administra 3 o 4 veces al día; adicionando dos refrigerios fortificantes.⁴⁴

De manera usual se va ir incorporando la alimentación complementaria, es decir va reemplazando de forma paulatino las tomas de leche con los diferentes alimentos como la papilla de cereal, frutas, puré de verdura, esta sustitución se debe emplear

de manera oportuna y adecuada para que el infante tolere y acepte los nuevos componentes de la dieta.

- Cereales: usualmente es el primer alimento que se incorpora, ya que engloba un 80% de los hidratos de carbono ya que contribuye buena cantidad de calorías y no sobrecarga al riñón.
- Carnes: se incorpora a partir del 6to mes con las verduras en una cantidad de 40gr/día. Contienen proteínas, vitaminas del complejo –b y minerales sobre todo el hierro.
- Hortalizas y verduras: contienen agua, proteína vegetal, vitaminas y celulosa, se incorpora en forma de puré con la carne.
- Frutas: es el primer alimento que se debe emplear en los infantes, contiene celulosa, agua, vitaminas en esencial la vitamina c, carbohidratos (sacarosa y fructosa).
- Pescado: tiene un alto componente de proteína, acido grasos poliinsaturados, minerales en esencial el fosforo. Se debe incorporar a partir de los 10 meses para evitar alergias, empezar por el pescado blanco, dar el pescado azul a partir de los 18 meses.⁴⁵

Tabla n° 2:
Requerimiento diario de hierro

Requerimiento de hierro	Ingesta diaria de Hierro recomendada (mg/ día)	
	Mujeres	Varones
Infantes de 6 meses a 8 años	11	
Gestantes	30	
Mujeres que dan lactancia	15	

Fuente: Norma Técnica para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. MINSA, 2017.³²

Tabla n° 3:
Contenido de hierro en mg por ración de 2 cucharadas

Alimentos	Cantidad de hierro en mg por ración de 2 cucharadas (30 gramos)
Sangre de pollo hervido	8.9
Bazo de res	8.6
Hígado de pollo	2.6
Hígado de res	1.6
Pescado	0.9

Fuente: Norma Técnica para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. MINSA, 2017.³²

Antecedente Materno:

- **Edad materna:** interviene en el nacimiento de los partos pretérmino, de los cuales la gran mayoría son neonatos de bajo peso, siempre que la mamá tenga una edad inferior a los 16 y superior a los 40 años el riesgo se incrementa más en las condiciones sociales más bajas.
- **Estado civil:** se relaciona mucho con la incidencia de prematuros y el neonato de bajo peso, más aun en las mujeres adolescentes y solteras.
- **Nivel socioeconómico:** en las clases sociales más bajas hay una mayor tasa de prematuridad y de recién nacidos de bajo peso, usualmente esta incidencia es más marcada con la edad gestacional ya que se vincula con la alimentación inadecuada de la madre.³⁸

1.3.3 Funciones de enfermería en la prevención y Tratamiento de la anemia infantil:

A.- Prevención

- Iniciar lactancia materna exclusiva en la primera hora de vida hasta los seis meses.
- Pinzamiento y corte tardío del cordón umbilical, de dos a tres minutos después del nacimiento.
- Prevenir la anemia con suplementos de hierro y fortalecer la alimentación rica en hierro en niños menores de 24 meses y madres gestantes.
- Fomentar el desarrollo de alimentos enriquecidos en hierro y micronutrientes para la alimentación infantil y los habitantes.³²

B.- Teoría de Enfermería

Los infantes con anemia por déficit de hierro son registrados y tratados de forma ambulatoria sino tienen otra patología que ponga en riesgo su vida. Ramona Mercer con su teoría de Adopción del rol maternal; refiere que es un proceso interactivo y de desarrollo que se produce a lo largo del tiempo donde la madre forma un vínculo con su niño, aprende las tareas de cuidado del rol y expresa el placer y la gratificación con el rol del infante, explica el cambio que acontece la mujer al ser madre, los cuidados propios y el reconocimiento de algún signo de alarma que puede visualizar la madre en su hijo para así dedicar una atención de bienestar, por ello las actividades de enfermería se concentran en la detección oportuna y la enseñanza hacia las madres de familia sobre los motivos que origina la anemia; lo fundamental que es tener una dieta adecuada y seguir con el cumplimiento del régimen terapéutico. En cada visita asistencial del infante se debe controlar el peso y talla, registrarlo en su carnet de control para así trazar en el gráfico de crecimiento y comparar con los percentiles obtenidos en la anterior visita y así verificar si el niño está teniendo un adecuado crecimiento y desarrollo⁴⁶.

Asimismo Nola Pender con su teoría de Modelo de Promoción de la Salud, expresa que la conducta de la persona está estimulada por el anhelo de lograr el bienestar holístico del individuo, familia y comunidad, intenta explicar la esencia multifacética del ser humano en su interacción con el entorno del ambiente, intentando conseguir una salud óptima para su supervivencia. Lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, mediante la promoción y prevención. Orientar a las madres de familia en tener estilos de vida y alimentación saludable, consumiendo alimentos variados ricos en hierro para prevenir la anemia, brindando consejería nutricional a los

padres para modificar y aclarar algunas conductas o mitos que tienen las madres de familia. ⁴⁶

1.4 Formulación del Problema

Problema general:

¿Qué relación existe entre los factores intrínsecos – extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, 2018?

Problemas Específicos:

¿Cuál es el nivel de hemoglobina en los niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, 2018?

¿Cuáles son los factores intrínsecos en los niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, 2018?

¿Cuáles son los factores extrínsecos en los niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, 2018?

1.5 Justificación

Mediante esta investigación se busca relacionar los factores intrínseco – extrínseco y el nivel de hemoglobina en los niños del Centro de Salud San Fernando, para poder establecer junto a los profesionales de enfermería las medidas preventivas y así disminuir los niveles bajos de anemia en los infantes menores de tres años.

El estudio pretende dar a conocer los factores que se relacionan con la anemia en los infantes menores de tres años, para así sensibilizar a los padres de familia sobre las consecuencias que puede originar la anemia en los niños, ya que muchas veces pasan desapercibidos por los padres ya que ellos desconocen que la anemia produce deterioro de la memoria y retardo del crecimiento en los infantes, daños que puede interrumpir su desarrollo intelectual y crear deficiencias de aprendizaje a futuro, limitándoles a ser buenos ciudadanos y grandes profesionales.

Este estudio beneficiara al profesional de enfermería porque fortalecerá el conocimiento acerca de los factores que influyen en la anemia, facilitara una conducta reflexiva acerca de su desarrollo y desempeño laboral.

El instrumento diseñado para fines de este estudio podrá ser aplicado en otras instituciones porque permite crear un precedente para futuros trabajos de investigación, despertando el interés de conocer más sobre los factores que condicionan la anemia en los niños, así mismo nos permitirá conocer los datos de anemia en los niños del Centro de Salud San Fernando y estos resultados nos podrán servir para implementar un proyecto preventivo promocional de salud pública, con la participación multidisciplinaria y articulada.

1.6 Hipótesis

Hipótesis general:

H¹: Existe relación significativa entre los factores intrínsecos – extrínsecos y el nivel de hemoglobina en los niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, 2018.

H⁰: No existe relación significativa entre los factores intrínsecos – extrínsecos y el nivel de hemoglobina en los niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, 2018.

Hipótesis específicas:

- Los niveles de hemoglobina en los niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, son bajos.
- Los niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud San Fernando presentan factores intrínsecos para desarrollar anemia.
- Los niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud San Fernando presentan factores extrínsecos para desarrollar anemia.

1.7 Objetivos

Objetivo general:

- Determinar la relación que existe entre los factores intrínsecos – extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, 2018.

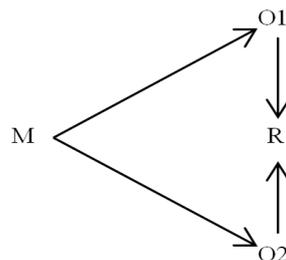
Objetivos específicos:

- Identificar el nivel de hemoglobina en los niños de 6 – 36 meses en el Centro de Salud San Fernando.
- Identificar los factores intrínsecos en los niños de 6 – 36 meses en el Centro de Salud San Fernando.
- Identificar los factores Extrínsecos en los niños de 6 – 36 meses en el Centro de Salud San Fernando.

II. METODO

2.1 Tipo y Diseño

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), el estudio es de enfoque cuantitativo porque emplea la recopilación de datos para comprobar la hipótesis basada en la evaluación numérica y el estudio estadístico, de nivel descriptivo porque describe las características, fenómenos, sucesos del individuo, grupo o fenómeno que se somete al análisis; describe los factores intrínsecos – extrínsecos y el nivel de hemoglobina y define las variables. Es de nivel Correlacional porque responde a la pregunta de la investigación, tiene relación entre sus dos variables. El diseño será No experimental porque no se manipula las variables. De corte Transversal porque se recogen los datos e información del análisis en un tiempo determinado en el grupo de estudio.⁴⁷



Dónde:

- M = muestra
- O1 = Factores intrínsecos – extrínsecos
- O2 = Nivel de hemoglobina
- R = Correlación

2.2 Variables y Operacionalización

Variables:

V₁: Factores intrínsecos – extrínsecos

V₂: Nivel de hemoglobina

Tabla n° 4: Cuadro de Operacionalización

“FACTORES INTRINSECOS-EXTRINSECOS Y NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES. C.S. SAN FERNANDO, 2018”

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Factores intrínseco - extrínseco	<p>Factores intrínsecos: Son las características psicobiológicas de la persona que están definidas por la herencia, edad, sexo y la raza.¹⁰</p> <p>Factores extrínsecos: Conforman los elementos del ambiente en el que el individuo se desenvuelve. Estos factores se dividen en naturales (físicos, químicos y biológicos) y sociales.¹⁰</p>	Los factores se evaluará con el cuestionario, se medirá si está presente o ausente en relación a los factores intrínseco – extrínseco.	<p>Intrínseco</p> <p>Extrínseco</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prematuro - Recién nacido de bajo peso - Retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) - Infecciones Parasitarias <p>Lactancia materna exclusiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de LME - Lactancia Artificial <p>Alimentación complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de inicio de A.C. - Frecuencia <p>Antecedentes maternos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad materna - Estado civil - Nivel socioeconómico 	Nominal: Ausente Presente

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Nivel de hemoglobina	La Hb es una proteína compleja compuesta por un grupo hem que contiene hierro, le da el color al eritrocito y una porción proteínica la globina. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo. ³²	El nivel de hemoglobina se medirá con la ficha de datos, que se obtiene de la historia clínica.	Hemoglobina	g/dL	Ordinal: Normal (≥ 11 g/dL) Leve (10 - 10.9 g/dL) Moderada (7.0 - 9.9 g/dL) Severa (< 7 g/dL)

2.3 Población y Muestra

La población consta de 127 madres de infantes de 6 a 36 meses de edad que asisten a su control de CRED en el Centro de Salud San Fernando S.J.L. durante el mes de octubre del año 2018.

Muestra: se obtiene según la fórmula de cálculo del muestreo de tipo no probabilístico, por conveniencia. Esta fórmula estadística está dada para una población finita. Como resultado del cálculo registramos 96 mamás con su respectivo hijo, para lo cual se aplicara la técnica de recolección de datos (Cuestionario – Ficha de datos de nivel Hb.) (Anexo2).

El tamizaje de anemia en los infantes se realiza a partir de los seis meses de edad, luego se tamiza cada 6 meses hasta los dos años y posterior a ello es anual (6, 12, 18, 24, 36 meses).³²

Criterios de inclusión:

- Madres de infantes de 6, 12, 18, 24 y 36 meses de edad que realizan su control en CRED.
- Madres que acepten voluntariamente participar en la encuesta previo consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Niños que no se atienden en el Centro de Salud San Fernando
- Madres que no desean participar del estudio de investigación.

2.4 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad

Técnica: Se empleó una encuesta a las madres para acceder al grupo en total, también se aplicó la observación de la historia clínica de los infantes de 6 hasta 36 meses para la recolección de datos de la hemoglobina.

Instrumento: Se utilizó dos instrumentos.

Un cuestionario de 14 preguntas cerradas con alternativas policotómicas, los cuales estarán divididos en dos dimensiones: 6 ítems evaluarán el componente intrínseco - 8 ítems evaluarán el componente extrínseco, se medirá de la siguiente manera:

Escala de medición: nominal (anexo 3)

- Ausente
- Presente

La ficha de datos se utilizó para recopilar los resultados de la hemoglobina que son tomados de la historia clínica de los niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, 2018.

Se medirá mediante la escala de medición: ordinal (Anexo 4)

- Normal (≥ 11 g/dL)
- Leve (10 - 10.9 g/dL)
- Moderada (7.0 - 9.9 g/dL)
- Severa (< 7 g/dL)

Validez y Confiabilidad

El instrumento se validó mediante un juicio de expertos donde participaron 2 metodólogas y 3 especialistas en el tema. Obteniendo un promedio para la variable factores intrínsecos - extrínsecos de 3.7 que significa que los jueces muestran acuerdo con el instrumento. (Anexo 5)

La confiabilidad del instrumento del cuestionario y la ficha de datos se ejecutó a través de una prueba piloto donde se encuestó a 20 madres de familia de los niños de 6 a 36 meses del servicio de CRED en el establecimiento de Salud Medalla Milagrosa, los cuales no conforman parte de la población estudiada, luego se pasó por el programa SPSS 24 para determinar alfa de Cronbach obteniendo un resultado de 0.703 que significa alta confiabilidad del instrumento. (Anexo 6)

2.5 Métodos de análisis de datos:

El tratamiento estadístico de los datos se realizó haciendo uso del software estadístico IBM SPSS Statistics versión 25. Los instrumentos de recolección de datos fueron codificados previamente para evitar posibles errores de usuario, se elaboró la plantilla en el software respetando las opciones de respuestas las cuales fueron codificadas según orden. El proceso de limpieza de datos se realizó haciendo uso de las opciones de exploración, y conteo de valores perdidos y atípicos. La preparación de los datos se hizo siguiendo la línea de la operacionalización de las variables agrupando cada indicador en dos categorías (riesgo/no riesgo), dicha categorización obedece a lo revisado en la literatura y considerado en el capítulo de desarrollo teórico de las variables; este proceso se llevó a cabo haciendo uso de las opciones de cálculo, recodificación y transformación por condición. Para generar los resultados se hicieron uso del análisis de distribución por frecuencias para los objetivos específicos, para responder al objetivo general se realizó el análisis de distribución para los valores de hemoglobina (normalidad) y la respectiva comprobación de los supuestos de homocedasticidad para seguir la línea de elección de pruebas paramétricas y no paramétricas atendiendo a cada uno de sus factores (Guisande, Barreiro, Maneiro, Riveiro, Vergara y Vaamonde, 2006; Serrano, 2003); las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk fueron la elección para comprobar los supuestos de normalidad y para la igualdad de varianzas se hizo uso de la prueba de Levene. Las pruebas de hipótesis se realizaron haciendo uso de la T de Student como prueba paramétrica y la U de Mann Whitney como prueba no paramétrica (Flores, Miranda y Villasís, 2017; Gómez-Biedna, Vivó y Soria, 2001). El nivel de significancia considerado fue $\alpha=5\%$.

2.6 Aspectos éticos

Autonomía: Las madres de familia que participaron fueron informadas acerca del estudio, por lo cual accedieron a colaborar en la investigación. Se respeta su derecho mediante la firma del consentimiento informado. (Anexo 7)

Beneficencia: Esta investigación se realizó para medir los factores que se relacionan con el nivel de Hb. en los infantes de 6 a 36 meses.

No maleficencia: Se informó al usuario de forma clara y sencilla en que consiste el desarrollo de la investigación sin herir la susceptibilidad de la madre.

Justicia: Se respeta la decisión de la madre de participar o no en la encuesta, contribuyendo la libertad de elección de ellas.

III. RESULTADOS

TABLA n° 5

Relación entre los factores intrínsecos- extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud San Fernando.

Factores	Presente			Ausente			Estadístico (p)
	n	\bar{x}	s	n	\bar{x}	s	
Factores intrínsecos							
Prematuro	23	10.87	0.85	73	11.29	0.94	t=1.911 (0.059)
Peso al Nacer	20	10.73	0.84	76	11.31	0.93	U=476.5 (0.010)
RCIU	22	11.05	0.77	74	11.22	0.98	t=0.747 (0.457)
Infección parasitaria	29	11.47	1.05	67	11.06	0.86	U=760.0 (0.090)
Factores extrínsecos							
Lactancia materna	45	10.93	0.95	51	11.41	0.87	U=785.5 (0.008)
Lactancia artificial	46	10.99	0.98	50	11.37	0.86	U=846.5 (0.026)
Alimentación complementaria	58	11.10	1.03	38	11.31	0.76	U=909.5 (0.148)
Frecuencia de alimentación	21	10.71	0.85	75	11.32	0.92	U=482.5 (0.007)
Edad materna	15	11.11	1.04	81	11.20	0.92	U=554.0 (0.588)
Estado civil	18	10.79	0.95	78	11.28	0.91	U=454.5 (0.020)
Nivel socioeconómico	11	10.43	0.52	85	11.28	0.93	U=202.0 (0.002)

Fuente: Cuestionario y Ficha de datos de nivel de Hb. Aplicado a las madres de los niños de 6 a 36 meses que asisten al Centro de Salud San Fernando; 2018, Romero.

Interpretación:

La tabla 5 presenta el análisis de relación de las variables en estudio. De los factores intrínsecos se encontró relación significativa del nivel de hemoglobina con el factor peso al nacer (U=476.5, p=0.010), los factores que no presentaron relación significativa fueron: prematuro (t=1.911, p=0.059), RCIU (t=0.747, 0.457), e infección parasitaria (U=760.0, p=0.090). Los factores extrínsecos que presentaron relación significativa con el nivel de hemoglobina fueron la lactancia materna (U=785.5, p=0.008), lactancia artificial (U=846.5, p=0.026), frecuencia de alimentación (U=482.5, p=0.007), el estado civil (U=454.5, p=0.020) y el nivel socioeconómico (U=202.0, p=0.002); no presentó relación la alimentación complementaria (U=909.5, p=0.148) y la edad materna (U=554.0, p=0.588).

Tabla n° 6

Nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud San Fernando.

Nivel de hemoglobina	n	%
Normal	58	60.4
Leve	34	35.4
Moderado	4	4.2
Severo	0	0

Fuente: Ficha de datos de nivel de Hb. Aplicado a los niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud San Fernando; 2018, Romero.

Interpretación: la tabla 6 muestra el nivel de hemoglobina de los niños, el 60.4% presenta hemoglobina dentro de los parámetros normales, el 35% hemoglobina en el nivel leve y el 4.2% nivel de hemoglobina moderado.

Tabla n° 7

Factores intrínsecos – extrínsecos en los niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud San Fernando.

Factores y categorías	n	%
Factores Intrínsecos		
Prematuro		
Menor o igual a 36 semanas	23	24.0
Mayor o igual a 37 semanas	73	76.0
Peso al nacer		
Menor de 2500g	20	20.8
Mayor o igual a 2500g	76	79.2
RCIU		
Con RCIU	22	22.9
Sin RCIU	74	77.1
Infección Parasitaria		
De 1 a más veces diagnosticadas	29	30.2
Sin infección	67	69.8
Factores extrínsecos		
Duración de lactancia materna		
Menor a seis meses	45	46.9
De seis meses a más	51	53.1
Inicio de lactancia artificial		
Antes de seis meses	46	47.9
Después de seis meses	50	52.1
Inicio de alimentación complementaria		
Antes de seis meses	58	60.4
Después de seis meses	38	39.6
Frecuencia de alimentación para su edad		
Inapropiada	21	21.9
Apropiada	75	78.1
Edad materna		
Menor de 16 y mayor a 40 años	15	15.6
Mayor de 16 y menor de 40 años	81	84.4
Estado civil		
Soltera	18	18.7
Casada, Conviviente o Divorciada	78	81.3
Nivel socioeconómico		
Bajo	11	11.5
Medio-bajo a más	85	88.5

Fuente: cuestionario aplicado a las madres de los niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud San Fernando; 2018, Romero

Interpretación: La tabla 7 muestra la distribución de los factores intrínsecos y extrínsecos, en cuanto a los datos relacionados con el niño el 76.0% nació a partir de las 37 semanas, el 79.2% nació con un peso de 2500g a más, el 77.1% no presentó RCIU, el 69.8% no presentó infección parasitaria. En cuanto a los factores extrínsecos la lactancia materna tuvo una duración de seis meses a más en el 53.1%, el 52.1% inició la lactancia artificial después de los seis meses, el 60.4% inició la alimentación complementaria antes de los seis meses, la frecuencia de alimentación de acuerdo a la edad del niño fue apropiada en el 78.1%, el 84.4% de las madres tuvo al niño entre los 16 y 40 años de edad, el 18.7% es soltera y el 11.5% pertenece al nivel socioeconómico bajo.

IV. DISCUSION

La anemia es un problema de salud pública que viene afectando a muchos infantes sobre todo a los menores de tres años, por su crecimiento acelerado y las fuentes dietéticas limitadas en hierro; produciendo grandes daños a futuro en el desarrollo del infante. Los factores que participan en el proceso de salud – enfermedad son complejos. Los factores intrínsecos son características de la persona que están definidas por la herencia, edad, sexo y raza. Están relacionados con las diferentes condiciones del ciclo biológico del individuo que va desde la infancia hasta la vejez, pues están vinculados con el prematuro, recién nacido de bajo peso, retardo del crecimiento intrauterino y las infecciones parasitarias.

Los factores extrínsecos constituyen los elementos del ambiente en el que la persona se desenvuelve. Estos factores se dividen en naturales y sociales, pues está relacionado con la lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria y los antecedentes maternos.

La hemoglobina es una proteína muy importante para la sobrevivencia del ser humano ya que se encarga de distribuir el oxígeno a todo el organismo, por ello es fundamental conocer el nivel de hemoglobina en los infantes, ya que un niño con anemia tendrá complicaciones en su crecimiento y desarrollo.

Es por esta razón que el objetivo de la investigación fue: Determinar la relación que existe entre los factores intrínsecos – extrínsecos y nivel de hemoglobina en los niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, San Juan de Lurigancho 2018; ya que conociendo los resultados de la investigación, el profesional de enfermería podría intervenir de forma oportuna, precisa y eficaz creando alianzas de estrategias con el profesional multidisciplinario, promocionando la salud y la prevención de enfermedades en las mujeres embarazadas y los niños, para que puedan gozar de una salud óptima y de calidad para un crecimiento y desarrollo sano de sus niños, resaltando la participación de las madres para conseguir empoderarlas respecto a los factores intrínsecos-extrínsecos y nivel de hemoglobina, ya que puede alterar el crecimiento y

desarrollo del niño, asimismo puede intervenir en el desarrollo de la anemia ferropénica.

Una de las limitaciones al realizar este trabajo se encontró que en los estudios consultados como los antecedentes no habían investigaciones con el nombre de las variables usadas, a su vez se utilizaron diferentes instrumentos para evaluar los factores y nivel de hemoglobina en infantes de 6 a 36 meses, por ello se tuvo que crear el instrumento aplicando la validez y confiabilidad.

En cuanto a los resultados de la investigación con respecto a la relación entre las variables en estudio. De los factores intrínsecos se encontró una relación significativa del nivel de hemoglobina con el peso al nacer ($U=476.5$, $p=0.010$). Los factores extrínsecos que presentaron relación significativa con el nivel de hemoglobina fueron la lactancia materna ($U=785.5$, $p=0.008$), lactancia artificial ($U=846.5$, $p=0.026$), frecuencia de alimentación ($U=482.5$, $p=0.007$), el estado civil ($U=454.5$, $p=0.020$) y el nivel socioeconómico ($U=202.0$, $p=0.002$), lo que significa que se acepta la H1: Existe relación significativa entre los factores intrínsecos-extrínsecos y el nivel de hemoglobina en los niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, 2018. Lo que coincide con la investigación de Quina E, Tapia J, quien tuvo como resultado que existe relación significativa entre ambas variables con la prueba del Chi cuadrado ($p < 0.05$)¹⁸, como también con Idone D, quien concluyó que si hay relación entre los factores y nivel de hemoglobina, el factor de los hábitos alimentarios está relacionado significativamente con la prevalencia de anemia en los infantes ($\rho = -0.224$) y muy significativa ($p < 0.000$)⁸. Asimismo en lo que respecta a la relación entre los factores y nivel de hemoglobina de los infantes a su vez Campos F, Huatay M, en Cajamarca con su investigación aceptando la hipótesis alterna que existe relación entre las variables con un nivel de significancia ($p < 0.05$)²¹.

En cuanto al estudio que difiere se encuentran Chang C, Quinteros B, Quispe S; en Lima, que rechazó la hipótesis de que no existe relación significativa entre ambas variables con una prueba de Chi cuadrado con una significancia de 0.123.¹⁹

Esto se puede deber a que los factores van a influir en el nivel de hemoglobina, tal vez en algunos será más evidente a comparación de otros niños, el infante presenta su sistema inmunológico en un periodo de adaptación, lo cual le hace vulnerable. No obstante también nos damos cuenta que la presencia de los factores puede ser un desencadenante de la anemia, debido a las diferentes condiciones del infante y su entorno pero también va a depender de la prevención que la madre tenga antes, durante y después del nacimiento del niño, así como tener un control prenatal adecuado, consumir alimentos ricos en hierro, brindar la lactancia materna exclusiva, tener buenos hábitos de higiene, iniciar a la edad correcta la alimentación complementaria, entre otros cuidados.

Respecto a los resultados de esta investigación en cuanto a la variable nivel de hemoglobina que presentan los infantes de 6 a 36 meses, se observa el 60.4% (58) de los niños presentan hemoglobina dentro de los parámetros normales, el 35% (34) de los niños presentan hemoglobina en el nivel leve y el 4.2% (4) de los niños tienen un nivel de hemoglobina moderado. Lo cual coinciden con Machado K, con su estudio en Uruguay, quien mostro como resultados que un 10.7% de infantes presentan anemia leve, 6.9% tienen anemia moderada y 0.4% presentan una anemia severa. Así mismo Sánchez J, en su estudio en España en niños de distinta etnias presentaron como resultado un nivel leve de hemoglobina <10.5 .¹⁶ Del mismo modo Idone E, con su estudio en Huancavelica en infantes menores de tres años se encontró como resultados, 62.5% de los niños tienen anemia leve, 35.2% presentan anemia moderada y el 2.3% de los infantes tienen anemia severa.⁸

En comparación con Chang C, Quinteros B, Quispe S, quienes difieren en su estudio en el nivel de Hemoglobina de los infantes de 6 a 36 meses teniendo así como resultado que un 73.3% de infantes tiene un nivel moderado de anemia, 15.6% de un nivel leve de anemia y un 11% de niños con anemia sereva.¹⁹

Se puede evidenciar que en Huancavelica predomina el mayor porcentaje el nivel de anemia moderado esto puede deberse a posibles causas como la pobreza extrema, su cultura, zonas ubicadas a larga distancia, algunas son madres soltera o adolescentes, al desconocimiento de las madres entre otros factores que hacen que los infantes de esta

zona estén más vulnerables a sufrir de desnutrición y anemia, perjudicando su crecimiento y desarrollo.

En cuanto a los resultados de este estudio de investigación de la variable se evidencia la distribución de los factores intrínsecos y extrínsecos, en cuanto a los datos relacionados con el 79.2% nació con un peso de 2500g a más, el 69.8% no presentó infección parasitaria. En cuanto a los factores extrínsecos la lactancia materna tuvo una duración de seis meses a más en el 53.1%, el 52.1% inició la lactancia artificial después de los seis meses, el 60.4% inició la alimentación complementaria antes de los seis meses. En concordancia con Centeno E, en su estudio realizado en Lima, quien encontró en cuanto a los factores intrínsecos 45% nacieron pequeño para la edad gestacional, 40% prematuros y 20% con poco peso al nacer; en cuanto a los factores extrínsecos el que mostro gran dimensión fue la administración precoz de la alimentación complementaria y la lactancia artificial en un 53% en los infantes²⁰. Asimismo coincide con Segarra J^{et al} teniendo como resultado un 2.4% son recién nacidos de bajo peso, siendo un indicador de riesgo para que el infante presente anemia.¹⁴ También Borge E, Pineda L, Sandres A, obtuvieron el siguiente resultado, 75% de los infantes recibieron lactancia artificial antes de los seis meses y el 80% recibieron una dieta deficiente de hierro.¹⁷ En comparación con el estudio que realizo Silva M, quien difiere en su resultado con el 81.2% de infecciones que puede ser un factor desencadenante de la anemia.¹⁵

Estos resultados pueden variar en cuanto a los factores que pueden presentarse en el infante ya que influye el área geográfica, la cultura, las creencias, nivel socioeconómico, donde se desenvuelve la madre y el niño, así mismo el desconocimiento e analfabetismo de la madre puede ser un factor de riesgo para la educación en salud.

V. CONCLUSIONES

- En conclusión se determinó que si existe relación significativa entre las variables factores intrínsecos-extrínsecos y nivel de hemoglobina en los infantes de 6 a 36 meses que acuden a su control CRED del Centro de Salud San Fernando 2018.
- El nivel de hemoglobina en los niños de 6 a 36 meses que acuden a su control CRED del Centro de Salud San Fernando es de 10 a 10.9 g/dl, lo que significa que presenta un nivel leve de anemia.
- Los factores intrínsecos que presenta los infantes de 6 a 36 meses que acuden a su control CRED del Centro de Salud San Fernando es: bajo peso al nacer.
- Los factores extrínsecos que presentan los infantes de 6 a 36 meses que acuden a su control CRED del Centro de Salud San Fernando son: lactancia materna, lactancia artificial, frecuencia de alimentación complementaria, estado civil y el nivel socioeconómico.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Ministerio de Salud monitorizar y fortalecer las estrategias de alimentación y nutrición saludable para implementar programas o talleres de educación en salud para empoderar y lograr la participación de la población.
- Se recomienda al Centro de salud implementar talleres de sesiones educativas y demostrativas para las gestantes, sobre los cuidados preventivos y promocionales del control prenatal; involucrando al profesional de salud multidisciplinario (medico, obstetra, enfermera, nutricionista, psicología, personal técnico y de laboratorio) y así promocionando estilos de vida saludable, identificación de factores de riesgo, alimentación rico en hierro entre otros temas que sean importantes para que la gestante goce de una calidad de vida saludable.
- Fortalecer los programas de atención integral de la mujer, realizando un seguimiento oportuno y continuo de los controles prenatales.
- El profesional de enfermería debe fortalecer la estrategia con todo el personal multidisciplinario para trabajar en conjunto desde el control prenatal de la madre hasta la alimentación complementaria del infante.
- Educar constantemente a las madres de familia en todo los controles de CRED sobre la anemia ferropenica mediante sesiones educativas y demostrativas para disminuir los índices de anemia en los infantes.
- Sensibilizar a la madre de familia de la importancia de brindar la lactancia materna exclusiva, administración de los micronutrientes y el consumo de alimentos ricos en hierro.
- Que el profesional de salud se empodere más con la situación alarmante de la anemia, pueda participar y trabajar de forma articulada y multisectorial.

Referencia Bibliográfica

1. Valera J. Niños Sanos 108 enfermedades infantiles alimentación para bebe y niños. [en línea]. Perú; Depósito Legal en la Biblioteca Nacional; 2009. Pág. 24 [accesado 26 de febrero 2018]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=GIJar3G-2rEC&printsec=>
2. Ruiz G. Fundamentos de Hematología. [en línea]. 4^a ed. México: Médica Panamericana; 2009. Pág. 13. [accesado 26 de febrero 2018]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=6ptpJtl80UwC&printsec=f>
3. Organización Mundial de la Salud. Prevalencia mundial de la anemia. [en línea]. Ginebra: OMS. 2018; [accesado 30 de mayo 2018]. Disponible en: http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_status_summary/es/
4. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017. [en línea]. Perú: ENDES; 2017. [accesado 15 de julio 2018]. Disponible en: <https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/desnutricion-cronica-afecto-al-129-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-en-el-ano-2017-10773/#url>
5. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la Reducción de la Anemia 2017-2021. [en línea]. Perú: MINSA; 2017; [accesado 30 de mayo 2018]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/>
6. Dirección de Salud Lima – Este. Análisis situacional de Salud lima este 2017. [en línea]. Perú: Dirección de Salud Lima – Este; 2017. [accesado 03 de marzo 2018]. Disponible en: <https://www.diresalima-este.gob.pe/diresa/menu/archivo/asis/ASIS%202017.pdf>
7. Oficina Epidemiológica y Estadística del centro de Salud San Fernando. Reporte de morbilidad 2017. Perú: Oficina de Epidemiología y Estadística; 2017.
8. Idone D. Factores asociados en la prevalencia de la anemia en niños menores de 3 años, en el distrito de Yauli, Huancavelica – 2017. [en línea]. [Tesis Maestría]. Perú:

Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, Facultad de Ciencia Medicas; 2017. [accesado el 30 de mayo 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/2901/PGS%2000115%20I31.pdf>

9. Pollitt E. Consecuencias de desnutrición en el escolar peruano. [en línea]. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2002. Pag.284. [accesado 28 de marzo 2018]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=lzHersyK7SsC&pg=PA283&dq=causas+y+consecuencias>

10. Pérez E. Autonomía Personal y Salud. [en línea]. España: VARONA. S.A.; 2003. pág. 12-15. [accesado marzo 26 2018]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=KeDdHHt_JTAC&pg=RA1PA13&dq=factores+int Rinsecos+y+extrinsecos

11. Stanco G. Funcionamiento intelectual y rendimiento escolar en niños con anemia y deficiencia de hierro. [en línea]. Colombia Médica. Colombia. 2007; 38 (1):Pág. 25 – 27. [accesado 28 de marzo 2018]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28309905>

12. Machado K. Alcarraz. Morinico E. Briozzo T. Gutiérrez S. Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados. [en línea]. Artículo original. Uruguay. 2017; 88 (5): 254-260. [accesado 30 marzo 2018]. Disponible en: <http://docplayer.es/68502483-Articulo-original-resumen-karina-machado-1-gimena-alcarraz-2-elisa-morinico-3-teresa-briozzo-4-stella-gutierrez-5.html>

13. Labori P. Labori A. Velásquez M. Caracterización de pacientes en edad pediátrica con anemia ferropénica. [en línea]. Revista electrónica. Cuba. 2017; 42(3). [accesado 30 marzo 2018]. Disponible en: http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1076/pdf_405

14. Segarra J. Lasso S. Chacón K. Segarra M. Huiracocha L. Desnutrición, Anemia y su relación con factores asociados en niños de 6 a 59 meses, Cuenca 2015. [en línea]. Revista Médica. Ecuador. 2016; 8 (3). [accesado 10 octubre 2018]. Disponible en: file:///C:/Users/compumundo/Desktop/Estudio_Transversal_Desnutricion_Anemia_y_su_Relac.pdf
15. Silva M. Retureta E. Panique N. Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años. [en línea]. Revista Electrónica Dr. Zoilo. Cuba. 2015; 40 (1). [accesado 6 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/110>
16. Sánchez J. Yeste D. Marín A. Fernández C. Audí L. Carrascosa A. Evaluación de la anemia ferropénica en niños menores de 6 años de edad de diferentes etnias. Acta Pediátrica. España. 2015; 73 (5):120-125.
17. Borge E. Pineda L. Sandres A. Prevalencia de anemia y factores asociados en niños de 2 meses a 10 años de edad sala de pediatría hospital de Estelí enero- marzo 2014.[en línea]. [Tesis de Titulación]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Facultad de Ciencia Médicas; 2015. [accesado 18 de febrero 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/1404/1/67905.pdf>
18. Quina E. Tapia J. Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de 6 a 36 meses de edad de la red Francisco Bolognesi Arequipa, 2016. [en línea]. [Tesis de Titulación]. Perú: Universidad Nacional De San Agustín, Facultad de Ciencias Biológicas; 2017. [accesado 09 de febrero 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4264/Nuqutaes.pdf>
19. Chang L. Quinteros M. Quispe K. Factores determinantes asociados con la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el centro de salud Catalina Huanca el Agustino 2016. [Tesis de Titulación]. Perú: Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias de la Salud; 2016.

20. Centeno M. Factores de riesgo intrínseco y Extrínsecos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en cuatro establecimientos de salud de la red SJM-VMT 2013. [Tesis de Titulación]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2014.
21. Campos F. Huatay J. Factores socioeconómicos, culturales y la anemia ferropénica en niños menores de tres años centro de salud Otuzco - 2012. [en línea]. [Tesis de Titulación-Licenciada Enfermería]. Perú: Universidad Nacional de Cajamarca, Facultad de Ciencias de la Salud; 2013.[accesado 24 de febrero 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/173/T%20616.152%20C186%202013.pdf>
22. Benito J. Mintegi S. Sánchez J. Urgencias Pediátricas: diagnóstico y tratamiento, 5^a ed. Madrid: Médica Panamericana; 2011. Pág. 711 - 713
23. Pavo M. Muñoz M. Baro M. Principales motivos de consulta: Anemia en la edad pediátrica. [en línea]. Form Act Pediatr Aten prim. Madrid. 2016; 9 (4): 149-155. [accesado 12 febrero 2018]. Disponible en: http://archivos.fapap.es/files/639-1437-RUTA/02_Anemia_pediatica.pdf
24. Gilda G. Stanco M. Funcionamiento intelectual y rendimiento escolar en niños con anemia y deficiencia de hierro. [en línea]. Colomb Med. Venezuela. 2007; 38 (1): 25-26. [accesado 22 de febrero]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v38n1s1/v38n1s1a04.pdf>
25. Adam H. Foy J. Signs and Symptoms in Pediatrics. [en línea]. Elk Grove Village: The United States of America: American Academy of Pediatrics; 2015. [accesado 2 junio 2018]. Available from: ProQuest Ebook Central Created from biblioucv on 2018-06-02 07:39:21
26. Ball J. Bindler R. Enfermería pediátrica Asistencia infantil. Madrid, Pearson; 2010 pag.128, 803

27. Mark H. Portugal R. Jones T. Berkmis M. Manual Merck de diagnóstico y tratamiento. 18ª ed. España: ELSEVIER; 2007. pág. 57.
28. Blesa L. Pediatría Integral anemia ferropénica. [en línea]. *Pediatría integral*. España. 2016; XX (5) 297-298. [accesado el 12 febrero 2018]. Disponible en:
<https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-06/anemia-ferropenica/>
29. Chiappe G. Korin J. Márquez M. Guías de Diagnóstico y Tratamiento. [en línea]. Argentina: Sociedad Argentina de Hematología; 2017. Pág. 14-15 – 16 [accesado 2 de junio 2018]. Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=UY49DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=>
30. Rupert D. Young K. Fast Facts for the Pediatric Nurse An Orientation Guide in a Nutshell [en línea]. New York: Springer Publishing Company; 2014. Pág. 183. [accesado 2 de junio 2018]. Available from: ProQuest Ebook Central
Created from biblioucv on 2018-06-02 08:16:03.
31. Deepak K. Adam HM. Campbell DE. Adam HM. Campbell DE. Guide to Pediatric Care. [en línea]. American Academy of Pediatrics; 2010. Pág. 778-779- 789 [accesado 20 de febrero 2018]. Available from: ProQuest Ebook Central
Created from biblioucv on 2018-02-20 16:13:29.
32. Ministerio de Salud. Norma Técnica para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Perú: MINSA; 2017. (Resolución Ministerial N° 250-2017/ N° 644/2018).
33. Brody T. Gale Encyclopedia of Medicine Iron deficiency anemia. [en línea]. 5th ed. Detroit: Gale; 2015. Vol.4 Nursing Resource Center. Gale. Universidad Cesar Vallejo. [accesado 3 de junio 2018].
34. Vargas L. Cuaderno de Hematología-Oncológica. [en línea]. Edición electrónica. Chile; 2015. [accesado 12 de febrero 2018]. Disponible en:

<file:///C:/Users/compumundo/Desktop/Cuadernos-de-hematologia-oncologia-pediatrica-2015.pdf>

35. Bernadette R. Hematología: fundamentos y aplicaciones clínicas. 2ª ed. Buenos Aires. Médica Panamericana; 2004.pag. 202-203

36. Aguirre M. Guía práctica de la salud en la infancia y en la adolescencia. España: OCTAEDRO S.L.; 2011. Pág. 313 -318.

37. Ministerio de Salud. Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre. [en línea]. Perú: MINSA; 2014; [accesado 25 mayo 2018]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/donasangre>

38. Aguilar J. tratado de enfermería del niño y adolescente cuidados pediátricos. 2ª ed. España: ELSEVIER; 2012. pág. 73-121.

39. Fallon L. Fleming J. Gale Encyclopedia of Nursing and Allied Health Iron deficiency anemia. [en línea]. 3º ed. Detroit: Gale, Cengage Learning; 2013. vol 3 Nursing Resource Center. Gale. Universidad Cesar Vallejo.[accesado 3 de junio 2018]

40. Charpak N. Figueroa Z. Él bebe prematuro. [en línea]. Colombia: AGUILAR; 2011. [accesado 26 de febrero 2018].Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=1mBfHZLvOYQC&pg=PT32&dq=prematuro>

41. Black M. El Secuestro del Agua. [en línea]. España: Intermón Oxfam; 2005. pág. 44. [Accesado el 22 de febrero 2018].Disponible en:

https://books.google.com.pe/books?id=b_zr2_NE5X0C&printsec=frontcover

42. Organización Mundial de la Salud. Lactancia Materna. [en línea]. Ginebra: OMS. 2018; [accesado el 23 de febrero]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>

43. Asociación Española de Pediatría. Manual de Lactancia Materna. Madrid: Médica Panamericana; 2009.
44. Organización Mundial de Salud. Alimentación Complementaria. [en línea]. Ginebra: OMS; 2018. [accesadoel30demarzo2018]. Disponible en:
http://www.who.int/elena/titles/complementary_feeding/es/
45. Aranda R. Atención temprana en educación infantil. España: Wolters Kluwer; 2008.
46. Alligood M. Tomey A. Modelos y teorías en Enfermería. 7ªed. Barcelona: ELSEVIER; 2011.
47. Hernández R. Fernández C. Baptista M. Metodología de la Investigación 6ªed. México D.F: McGraw-Hill; 2014. Pág. 80,93.

ANEXOS

Matriz de Consistencia

Variable: Nivel de hemoglobina

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Nivel de hemoglobina	La hemoglobina es una proteína compleja constituida por un grupo hem que contiene hierro y le da el color al eritrocito. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo. ³² (MINSa, 2017, pág. 4-5)	El nivel de hemoglobina se medirá con la ficha de datos, que se obtiene de la historia clínica.	Hemoglobina	g/dL	1-2-3	Ordinal: Normal (≥ 11 g/dL) Leve (10 - 10.9 g/dL) Moderada (7.0 - 9.9 g/dL) Severa (< 7 g/dL)

**Anexo 2: FORMULA PARA EL CALCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA PARA
UNA PROPORCION DE POBLACION FINITA**

Formula:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Desarrollo:

$$n = \frac{127 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{0.05^2 (127 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = \frac{121.9708}{0.315 + 0.9604}$$

$$n = \frac{121.9708}{1.2754}$$

Datos:

N: Total de población (N= 127)

p: Prevalencia = 0.50

d: precisión= 0.05

Nivel de confianza α = 0.95

Proporción de perdidas= 0.05

Valores calculados

q: $1 - p = 0.50$

Z α : Bilateral = 1.96

Tamaño de muestra: **n = 95.63**

n = 96

Anexo 3: Instrumentos de la investigación



CUESTIONARIO

Introducción

Buenos días, estimada madre de familia. Mi nombre es Zulema Vanessa Romero Huayanay soy interna de Enfermería de la Universidad Cesar Vallejo – Escuela de Enfermería. Estoy realizando un trabajo de investigación: “Factores Intrínsecos – Extrínsecos y Nivel de Hemoglobina en niños de 6 a 36 meses en el centro de salud San Fernando, 2018”. En coordinación con el centro de salud, mediante el cuestionario se pretende recolectar los datos para conocer los factores que influyen en la anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses. La información que se obtendrá será exclusivamente anónima, para lo cual se solicita su completa colaboración y participación en el llenado del cuestionario.

Marcar con una X la respuesta que usted considere correcta.

Se agradece su participación.

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.- ¿cuántos años tiene usted?

- a) 16 a menos
- b) 17 a 25
- c) 26 a 39
- d) 40 a más

2.- ¿cuál es su estado civil?

- a) Soltera
- b) casada

- c) conviviente
- d) Divorciada

3.- ¿Cuál es su Grado de instrucción?

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Superior Técnico
- d) superior Universitario

4.- ¿cuál es su nivel socioeconómico?

- a) Bajo
- b) medio – bajo
- c) medio
- d) medio - alto

5.- ¿A los cuantos meses de gestación nació su hijo?

- a) Menos de 7 meses
- b) 7 meses (25 – 30 semanas)
- c) 8 meses (31 – 36 semanas)
- d) 9 meses (37 – 42 semanas)

6.- ¿Cuánto peso su niño al nacer?

- a) Menos de 1.000 gr.
- b) 1.000 – 1.499 gr
- c) 1.500 – 2.499 gr
- d) 2.500 - 4.000 gr

7.- ¿Durante el embarazo usted consumió alcohol?

- a) Nunca
- b) casi nunca
- c) a veces
- d) siempre

8.- ¿Durante el embarazo usted fumo alguna vez?

- a) Nunca
- b) casi nunca
- c) a veces
- d) siempre

9.- ¿Cuál de las Sigüientes Complicaciones tuvo usted en el embarazo?

- a) Ninguna
- b) Aumento de la presión arterial

- c) Pre eclampsia
- d) Eclampsia

10.- ¿Cuántas veces le han diagnosticado Parásitos a su niño hasta la fecha?

- a) Ninguna
- b) una vez
- c) dos veces
- d) tres veces

11.- ¿hasta los cuantos meses le dio lactancia materna exclusiva a su niño (solo pecho)?

- a) Hasta los 4 meses
- b) hasta los 5 meses
- c) hasta los 6 meses
- d) hasta los 7meses

12.- ¿A qué edad alimento a su niño con formula artificial?

- a) Antes de los 6 meses
- b) después de los 6 meses
- c) después de 1 año
- d) después de los 2 años

13.- ¿A partir de qué edad incorporo usted los alimentos en su niño?

- a) A partir de los 4 meses
- b) a partir de los 5 meses
- c) a partir de los 6 meses
- d) a partir de los 7 meses

14.- ¿cuántas veces al día come su niño? (sin contar la leche materna)

- a) 2 – 3 veces/ día
- b) 3 - 4 veces/ día
- c) 5 veces/ día
- d) más de 5 veces

Anexo 4: Instrumento de investigación

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE NIVEL DE HEMOGLOBINA

N°: -----

HC: -----

Fecha de Nacimiento: -----

1. Edad:

- a) 6 meses b) 12 meses c) 18 meses
d) 24 meses e) 36 meses

2. Sexo:

- a) Masculino b) Femenino

3. Hemoglobina: ----- - g/dL

Nivel de Hemoglobina:

- a) Normal (≥ 11 g/dL) b) anemia leve (10-10.9 g/dL)
c) anemia moderada (7.0 – 9.9 g/dL) d) anemia severa (< 7.0 g/dL)

FECHA: -----

Anexo 5: Resumen de validación de Resultado de Juicio de expertos

VARIABLE: Factores intrínsecos - extrínsecos

1 = M D (muy desacuerdo)

2 = D (desacuerdo)

3 = A (acuerdo)

4 = M A (muy acuerdo)

Ítem	Pertinencia					Relevancia					Claridad					Total	
	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	Σ	Promedio
1	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	45	3
2	4	2	3	3	4	4	2	3	3	4	4	2	3	3	4	48	3.2
3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	48	3.2
4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	48	3.2
5	4	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	2	3	3	3	45	3
6	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	50	3.3
7	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	54	3.7
8	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	54	3.7
9	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	54	3.7
10	3	4	3	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	51	3.4
11	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	54	3.7
12	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	49	3.2
13	4	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	54	3.7
14	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	54	3.7
																Total	51.4
																Promedio	3.7

Fuente: Formato de información de opinión de expertos de instrumentos de investigación aplicado en el mes de mayo del 2018.

Resultado: 3.7 = A (Acuerdo)

Anexo 6: PRUEBA DE CONFIABILIDAD – ALFA DE CRONBACH

Variable1: Factores intrínsecos – extrínsecos

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
Total		20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,703	13

Anexo 7: HOJA DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Institución : Universidad César Vallejo

Investigador/a : Zulema Vanessa Romero Huayanay

Título del Proyecto: Factores intrínsecos – extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses. Centro de salud San Fernando, 2018.

¿De qué se trata el proyecto?

El estudio de investigación tiene como objetivo “Determinar la relación que existe entre los factores intrínsecos – extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Fernando, 2018”.

¿Quiénes pueden participar en el estudio?

Pueden participar todas las madres que tenga su hijo de 6 a 36 meses de edad, que asistan a su control de CRED. Para su participación se les entregara un formato de consentimiento informado, donde ellas estarán en capacidad de elegir si colaboran o no con la encuesta brindada.

¿Qué se pediría que haga si acepta su participación?

Si acepta su participación en el estudio se le pedirá que firmen una hoja dando su consentimiento informado.

¿Existen riesgos en la participación?

Su participación es anónima y no sufrirá ningún tipo de riesgo.

¿Existe algún beneficio por su participación?

Con su participación colaborara a que se desarrolle el estudio de investigación y que los resultados contribuyan en la educación de la institución con respecto al tema.

Confidencialidad

La información que usted proporcionara es absolutamente confidencial y anónima; solo será de uso de las personas que hacen el estudio.

¿A quién acudo si tengo alguna pregunta o inquietud?

De tener alguna duda o inquietud con respecto a la investigación puede comunicarse con la autora de la investigación, la estudiante de X ciclo Zulema Vanessa Romero Huayanay, al teléfono 975927672; y también pueden comunicarse con la asesora encargada de la investigación, Mg. Pilar Fajardo C., al teléfono 995669060, de lo contrario a la Coordinación General de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad César Vallejo - campus Lima Este.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ identificado con DNI _____; acepto participar de forma voluntaria en la aplicación del cuestionario y la ficha de datos, de la investigación titulada “factores intrínsecos – extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses C.S. San Fernando, 2018. Previa orientación por parte del investigador, a sabiendas que la aplicación de los instrumentos no perjudicará en ningún aspecto en mi bienestar y que los resultados obtenidos mejorarán mi calidad de vida.

Fecha: _____

Firma del investigador

Firma del Participante

**Anexo 8: CALCULO DE PUNTAJE DE LAS PRUEBAS DE NORMALIDAD Y
HOMOCEASTICIDAD**

Factores	Grupos	Gl	Normalidad		Homocedasticidad	
			K-S/S-W	p	Levene	p
Prematuro	Presente	23	0.936	0.146	0.178	0.674
	Ausente	73	0.097	0.086		
Peso al Nacer	Presente	20	0.878	0.016	0.857	0.357
	Ausente	76	0.082	0.200		
RCIU	Presente	22	0.968	0.673	1.881	0.174
	Ausente	74	0.103	0.500		
Infección parasitaria	Presente	29	0.948	0.162	2.106	0.150
	Ausente	67	0.123	0.014		
Lactancia materna	Presente	45	0.928	0.008	0.888	0.348
	Ausente	51	0.111	0.157		
Lactancia artificial	Presente	46	0.925	0.006	1.649	0.202
	Ausente	50	0.964	0.136		
Alimentación complementaria	Presente	58	0.152	0.002	5.773	0.018
	Ausente	38	0.974	0.498		
Frecuencia de alimentación	Presente	21	0.898	0.032	0.266	0.607
	Ausente	75	0.103	0.047		
Edad materna	Presente	15	0.875	0.041	0.568	0.453
	Ausente	81	0.088	0.182		
Estado civil	Presente	18	0.790	0.001	0.019	0.890
	Ausente	78	0.091	0.179		
Nivel socioeconómico	Presente	11	0.799	0.009	3.760	0.055
	Ausente	85	0.098	0.440		

El anexo 8 presenta el resumen de las pruebas de normalidad y homocedasticidad, la variable hemoglobina cumplió con ambos supuestos para los factores prematuro, y RCIU; para los demás factores no se cumplió uno de los supuestos en base a ello se optó por la ejecución de pruebas no paramétricas.

Anexo 9: AUTORIZACION PARA LA REALIZAR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades Para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y de la Reconciliación Nacional"

CONSTANCIA N°043 -2018

AUTORIZACION DE INICIO Y TERMINO DE PROYECTO DE INVESTIGACION

ACTA N°008-2018-COM.INV-DIRIS-LC

EXPEDIENTE N° 2018-040155

La que suscribe, Directora General de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro, hace constar que:

ZULEMA VANESSA ROMERO HUAYANAY

Autora del proyecto de investigación "**FACTORES INTRINSECOS - EXTRINSECOS Y NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES CENTRO DE SALUD SAN FERNANDO 2018**", ha concluido satisfactoriamente el proceso correspondiente con la aprobación del Comité de Investigación de Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro, AUTORIZANDO el inicio del desarrollo del proyecto de investigación.

La presente tendrá una vigencia para el **inicio a partir del 01 de Octubre del 2018** y de **término el 31 de Octubre del 2018**, se desarrollará en el **CENTRO DE SALUD SAN FERNANDO** de la jurisdicción de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro.

Asimismo hacemos de su conocimiento, que es importante para nuestra institución contar con el informe final, así como las conclusiones y recomendaciones del estudio, para su consideración por la Dirección Ejecutiva de Monitoreo y Gestión Sanitaria, quien realizará el monitoreo del respectivo proyecto a través de la Oficina de Docencia e Investigación, Formación y Capacitación Especializada y por medio de las estrategias sanitarias correspondientes de la Oficina de Gestión Sanitaria.

De no cumplir con el presente informe, se hará de conocimiento a la universidad de procedencia o institución a la que pertenece, a fin de tomar acciones correspondientes.

Lima, 01 de Octubre del 2018.

  
Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro
DRA. LUZ MARA VÁSQUEZ CHAVEZ
Directora General
DIRIS Lima Centro



Dirección: Av. Nicolás de Piérola N° 657 Cercado de Lima - Perú
Telf. (511) 207-5700

Anexo 10: Resultado De Turnitin

tesis

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	3%
3	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante	1%
8	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1%

Anexo 11: Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

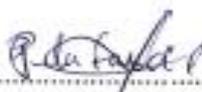
 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 26 de 34
--	--	---

Yo María del Pilar Fajardo Canaval, docente de la Facultad de Ciencias Médicas y Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad César Vallejo Lima Este (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

"FACTORES INTRÍNSECOS- EXTRÍNSECOS Y NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES. CENTRO DE SALUD SAN FERNANDO, 2018", del (de la) estudiante ROMERO HUAYANAY ZULEMA VANESSA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20% verificable en el reporte de originalidad del programa Tumián.

El/la suscrita (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha..... 12 de Diciembre 2018



Firma

Mg. María del Pilar Fajardo Canaval

DNI: 25697604

Baboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
--------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

"Factores intrínsecos - extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud San Fernando, 2018"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA:

Romero Huayanay, Zulema Vanessa

ASESORA:

Mg. Fajardo Canaval, María del Pilar

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud perinatal e infantil

LIMA - PERÚ

2018

Resumen de coincidencias

20 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

- 1 repositorio.uss.edu.pe 1 % >
Fuente de Internet
- 2 Entregado a Universida... 1 % >
Trabajo del estudiante
- 3 repositorio.unc.edu.pe 1 % >
Fuente de Internet
- 4 repositorio.upao.edu.pe 1 % >
Fuente de Internet
- 5 repositorio.upeu.edu.pe 1 % >
Fuente de Internet
- 6 cybertesis.urp.edu.pe 1 % >
Fuente de Internet
- 7 Entregado a Universida... 1 % >
Trabajo del estudiante
- 8 Entregado a Universida... 1 % >
Trabajo del estudiante



FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

"Factores intrínsecos - extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud San Fernando, 2018"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA:

Romero Huayanay, Zulema Vanessa

ASESORA:

Mg. Fajardo Canaval, María del Pilar

Resumen de coincidencias

20 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

- 1 repositorio.uss.edu.pe 1 % >
Fuente de Internet
- 2 Entregado a Universida... 1 % >
Trabajo del estudiante
- 3 repositorio.unc.edu.pe 1 % >
Fuente de Internet
- 4 repositorio.upao.edu.pe 1 % >
Fuente de Internet
- 5 repositorio.upeu.edu.pe 1 % >
Fuente de Internet
- 6 cybertesis.urp.edu.pe 1 % >
Fuente de Internet
- 7 Entregado a Universida... 1 % >
Trabajo del estudiante
- 8 Entregado a Universida... 1 % >
Trabajo del estudiante

Anexo 12: Autorización de Publicación de Tesis en Repositorio Institucional UCV

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02
		Versión : 09
		Fecha : 23-03-2018
		Página : 1 de 1

Yo Eulene Vanessa Romero Huayana, identificado con DNI No 45430365, egresado de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo, autorizo , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Factores intrínsecos-extrínsecos y nivel de bienestar en niños de 6 a 9 años C.S.S.F. 2018", en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Huayana
 FIRMA

DNI: 45430365

FECHA: 12 de Diciembre del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Anexo 13: Autorización de la Versión Final del Trabajo de Investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN:
MAG. REGINA NALVARTE TORRES

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ROMERO HUAYANAY ZULEMA VANESSA.

INFORME TITULADO:

FACTORES INTRÍNECOS- EXTRÍNECOS Y NIVEL DE HEMÓGLOBINA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES. CENTRO DE SALUD SAN FERNANDO, 2018.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

SUSTENTADO EN FECHA: 12-12-18

NOTA O MENCIÓN: 16



MAG. REGINA NALVARTE TORRES

COORDINADORA DE INVESTIGACIÓN CP. ENFERMERÍA