

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**RÉCORD DE PROCEDIMIENTOS DURANTE LA  
FORMACIÓN Y PRECISIÓN EN LA ANTROPOMETRÍA DE  
LACTANTES, POR ENFERMEROS DE LOS SERVICIOS DE  
CRED. RED DE SALUD HUÁNUCO, 2018**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO (A) EN  
ENFERMERÍA

TESISTAS:

Alvarez Doroteo, Denis Clarita  
Morales Clemente, James  
Palacios Condezo, Mitzi Jhedira

ASESORA:

Dra. María Luz Ortiz Cruz

HUÁNUCO - PERÚ

2019

## **DEDICATORIA**

A Dios padre todo poderoso, por brindarme salud, vida y prosperidad;

A mis padres Menesia, Victor y a mis hermanos por permanecer siempre a mi lado, apoyándome en toda circunstancia de vida, brindándome sus enseñanzas en la medida que pudiesen, por su comprensión y entrega.

### **Alvarez Doroteo, Denis Clarita**

A Dios porque me guía día a día por este camino del desarrollo, a mi madre por ser la razón de mis éxitos, por su apoyo incondicional para alcanzar mi meta profesional, a mi padre y hermanos por motivarme a seguir adelante y no rendirme.

A mis compañeros de estudio, gracias por siempre estar conmigo.

### **Morales Clemente, James**

Dedico a DIOS por guiarme por el buen camino, darme fuerza, y no desmayar. A mi madre por ser mi más grande soporte, mejor amiga, hermana, cómplice, por ser la persona quien me llena de orgullo que con sus sabias palabras, consejos y amor fortalecieron los valores morales necesarios para el ejercicio profesional.

### **Palacios Condezo, Mitzi Jhedira**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios Nuestro Señor; por darnos la vida, todo cuanto hemos logrado hasta hoy y que nos permitió encontrar personas que nos guíen en el camino hacia el saber.

A nuestros padres; por darnos el ser, por confiar en nosotros, por brindarnos lo mejor y por su apoyo incondicional.

A todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización de la presente investigación, en especial a la Dra. María Luz Ortiz Cruz, Dra. Silvia Martel y Chang, Dra. Irene Deza y Falcon, Dra. Marina Llanos Melgarejo. Y a todos nuestros docentes quienes guiaron nuestra formación académica compartiendo sus conocimientos.

A la UNHEVAL, nuestra alma mater, por ser la principal forjadora de todas nuestras inspiraciones y sueños, y ojalá a futuro sea testigo de todos mis triunfos.

Agradecemos a los directivos, personal administrativo y profesionales de enfermería de los diferentes centros de salud de la Red de Salud Huánuco.

## RESUMEN

El **objetivo** de la investigación, fue determinar la relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los Servicios CRED de la Red de Salud Huánuco, durante el 2018. **Métodos.** Fue un estudio observacional, prospectivo, transversal y correlacional; con población muestral de 32 Licenciadas en Enfermería seleccionadas no probabilísticamente por conveniencia del investigador. Previo a la aplicación de las consideraciones éticas, se administró un cuestionario y una guía de observación, validados y fiabilizados mediante el Alfa de Crombach ( $\alpha=0.83$ ) y  $KR=0.67$ . Se realizó el análisis descriptivo y la comprobación de hipótesis fue mediante la Chi cuadrado, para  $p<0,05$ , apoyados en el SPSS V23. **Resultados.** Un 84.4%(27) de la muestra refirieron que su récord de procedimientos de antropometría durante la formación profesional fue insuficiente. La antropometría lo realizaba de forma correcta 41.4%(53) respecto al perímetro cefálico, 31.2% (40) en relación al peso y respecto a la talla 43.8%(55). Se comprobó relación significativa entre el récord de procedimientos de antropometría con la precisión de la medición del perímetro cefálico ( $X^2 = 7.619$ ,  $p<0,05$ ); del mismo modo en la precisión de la medición del peso y talla ( $X^2 = 11.714$ ,  $X^2 = 8.512$ , con  $p\leq 0,05$  respectivamente). **Conclusión.** Se determina la existencia de relación significativa indicando que a mayor récord de procedimientos antropométricos realizados durante la formación profesional, es mayor la precisión en la

antropometría realizada en los servicios de CRED y viceversa ( $p < 0.05$ ;  $X^2 = 36.125$ ).

**Palabras Claves:** récord de procedimientos de antropometría, formación académica, precisión antropométrica.

## **ABSTRACT**

*The objective of the research was to determine the relationship between the record of procedures during training with the precision in anthropometry of infants, by nurses of the CRED Services of the Huánuco Health Network, during 2018. Methods. It was an observational, prospective, cross-sectional and correlational study; with a sample population of 32 Nursing Graduates selected not probabilistically for the convenience of the researcher. Prior to the application of ethical considerations, a questionnaire and an observation guide were administered, validated and validated using Crombach's Alpha ( $\alpha = 0.83$ ) and KR = 0.67. The descriptive analysis was performed and the hypothesis test was using the Chi-square, for  $p < 0.05$ , supported by SPSS V23. Results 84.4% (27) of the sample reported that their record of anthropometry procedures during vocational training was insufficient. Anthropometry was performed correctly 41.4% (53) with respect to the head circumference, 31.2% (40) in relation to weight and with respect to height 43.8% (55). There was a significant relationship between the record of anthropometry procedures and the accuracy of the measurement of the cephalic perimeter ( $X^2 = 7.619$ ,  $p < 0.05$ ); in the same way in the precision of the measurement of the weight and height ( $X^2 = 11.714$ ,  $X^2 = 8.512$ , with  $p \leq 0.05$  respectively). Conclusion. The existence of a significant relationship is determined by indicating that the higher the record of anthropometric procedures performed during professional*

*training, the greater the accuracy in anthropometry performed in CRED services and vice versa ( $p < 0.05$ ;  $X^2 = 36.125$ ).*

*Keywords: anthropometry procedures record, academic training, anthropometric precision..*

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPITULO I.....	16
MARCO TEÓRICO.....	16
1.1. ANTECEDENTES.....	16
1.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	16
1.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	23
1.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	32
1.2. BASES TEÓRICAS.....	33
1.3. BASES CONCEPTUALES.....	44
1.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES.....	54
1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	57
1.5.1. PROBLEMA GENERAL.....	57
1.5.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	57
1.6. OBJETIVOS.....	57
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	57
1.7. HIPÓTESIS.....	59
1.7.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	59
1.7.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	59
1.8. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN.....	60
1.9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	61
CAPITULO II.....	66
MARCO METODOLÓGICO.....	66
2.1. ÁMBITO DE ESTUDIO.....	66

2.2.	POBLACIÓN MUESTRA .....	68
2.3.	NIVELES Y TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	70
2.3.1.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	70
2.3.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	70
2.4.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	72
2.4.1.	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN .....	72
2.4.2.	INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN .....	72
2.5.	PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	74
2.6.	CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	75
2.7.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	76
2.8.	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO .....	76
	CAPITULO III.....	79
	RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	79
3.1.	RESULTADOS .....	79
3.1.1.	ANÁLISIS DESCRIPTIVO .....	79
3.1.2.	ANÁLISIS INFERENCIAL.....	106
3.2.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	114
	CONCLUSIONES .....	120
	RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS .....	123
	REFERENCIAS .....	125
	ANEXOS .....	129
	NOTA BIOGRÁFICA.....	140
	ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	143

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 01.</b> Descripción del sexo de los enfermeros	72
<b>Tabla 02.</b> Descripción de la edad de los enfermeros	73
<b>Tabla 03.</b> Descripción del tiempo de experiencia en CRED de los enfermeros	74
<b>Tabla 04.</b> Descripción del tiempo de servicio de los enfermeros	75
<b>Tabla 05.</b> Descripción de la capacitación realizada en CRED de los enfermeros	76
<b>Tabla 06.</b> Descripción de la medición del perímetro cefálico en la antropometría de lactantes, por enfermeros	77
<b>Tabla 07.</b> Tipo de medición del perímetro cefálico en la antropometría de lactantes	78
<b>Tabla 08.</b> Descripción de la medición del peso en la antropometría de lactantes	79
<b>Tabla 09.</b> Tipo de medición del peso en la antropometría de lactantes	80
<b>Tabla 10.</b> Descripción de la medición de la talla en la antropometría de lactantes	81
<b>Tabla 11.</b> Tipo de medición de la talla en la antropometría de lactantes	83
<b>Tabla 12.</b> Descripción del tipo de medición de la antropometría de lactantes	84
<b>Tabla 13.</b> Descripción del récord según medidas antropométricas durante la formación, en salas de demostración	85
<b>Tabla 14.</b> Récord de prácticas de antropometría durante la formación	86
<b>Tabla 15.</b> Descripción del récord según medidas antropométricas durante la formación, de manera autónoma	88

<b>Tabla 16.</b>	Récord de prácticas de antropometría durante la formación, de manera autónoma, en salas de demostración	90
<b>Tabla 17.</b>	Descripción del récord según medidas antropométricas durante la formación, en consultorios de CRED	91
<b>Tabla 18.</b>	Récord de prácticas de antropometría durante la formación, en consultorios de CRED	93
<b>Tabla 19.</b>	Descripción del récord según medidas antropométricas durante la formación, en el externado	94
<b>Tabla 20.</b>	Récord de prácticas de antropometría durante la formación, en el externado	95
<b>Tabla 21.</b>	Descripción del récord según medidas antropométricas durante la formación, en exámenes prácticos	96
<b>Tabla 22.</b>	Récord de prácticas de antropometría durante la formación, en exámenes prácticos	97
<b>Tabla 23.</b>	Descripción del récord de prácticas de antropometría durante la formación	98
<b>Tabla 24.</b>	Relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de lactantes	99
<b>Tabla 25.</b>	Prueba de Chi cuadrada de la relación entre el récord de procedimientos durante la formación, con la precisión en la antropometría de lactantes	100
<b>Tabla 26.</b>	Relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría del perímetro cefálico de lactantes	101
<b>Tabla 27.</b>	Prueba de Chi cuadrada de la relación entre el récord de procedimientos durante la formación, con la precisión en la antropometría del perímetro cefálico de lactantes	102

<b>Tabla 28.</b>	Relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría del peso de lactantes	103
<b>Tabla 29.</b>	Prueba de Chi cuadrada de la relación entre el récord de procedimientos durante la formación, con la precisión en la antropometría del peso de lactantes	104
<b>Tabla 30.</b>	Relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de la talla de lactantes	105
<b>Tabla 31.</b>	Prueba de Chi cuadrada de la relación entre el récord de procedimientos durante la formación, con la precisión en la antropometría de la talla de lactantes	106

## INTRODUCCIÓN

La antropometría, es una de las actividades fundamentales de los profesionales de enfermería en los consultorios de Crecimiento y Desarrollo (CRED), y a nivel colectivo o poblacional en los servicios extramurales. La antropometría sirve de apoyo para el diagnóstico del estado nutricional del niño/a, en el que el profesional de enfermería considera tres parámetros: el perímetro cefálico, el peso y la talla; éstos, deben ser evaluados con una serie de procedimientos adecuados estipulados en la Norma Técnica brindada por el Ministerio de Salud (MINSA) para realizar una medida correcta y obtener diagnósticos adecuados; de este modo el profesional evaluará correctamente el desarrollo nutricional del niño. Sin embargo en ocasiones, los resultados de estos parámetros son evaluados de manera errónea, siendo esto, motivo para llegar a un diagnóstico equivocado, así mismo muchas veces se brinda una consejería nutricional que no corresponde al diagnóstico real, lo que conlleva a interpretaciones equivocadas en su próximo control, al ser evaluado por otro profesional. (1)

El récord de procedimientos de las medidas antropométricas durante la formación académica, es de suma importancia para que los estudiantes con la práctica repetitiva, cumpliendo un récord adecuado; puedan realizar procedimientos de manera correcta; ya que, según diferentes autores, refieren que la constante repetición es un elemento importante para el aprendizaje,

principalmente para lo procedimental; el saber hacer, que requiere por lo general realizar una secuencia de pasos o acciones. De este modo el estudiante cumple metas o un récord. (2)

La investigación, se realizó en nueve Centros de Salud pertenecientes a la Red de Salud Huánuco. La población de la investigación estuvo conformada por 32 enfermeras (os) del servicio de Crecimiento y Desarrollo (CRED). Teniendo como objetivo de la investigación determinar la relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los Servicios de CRED de la Red de Salud Huánuco durante el 2018.

La presente investigación se organizó de la siguiente manera: en el capítulo I, donde abarcamos el marco teórico con los antecedentes de estudios récord de procedimientos durante la formación y precisión en la antropometría, realizados en diversos contextos a nivel internacional, nacional y local. Se consideró bases teóricas, los cuales nos sirvieron para poder fundamentar y justiciar la investigación, las definiciones conceptuales que nos permitieron definir de manera concreta las variables en estudio, definición de términos operacionales, formulación del problema, objetivo, hipótesis y operacionalización de variables.

En el capítulo II, denominado marco metodológico mencionamos el nivel, el tipo, el método y el diseño de investigación; el ámbito donde se ha realizado

la investigación, las características propias de la población y muestra; la validación y confiabilidad de las técnicas e instrumentos utilizados para la evaluación, recopilación, consideraciones éticas y procesamiento de datos.

En el capítulo III, presentamos los resultados obtenidos a partir de la aplicación de instrumentos, guía de observación en la precisión de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería, cuestionario del récord del procedimiento de antropometría durante la formación profesional, cuestionario de las características generales y la verificación de hipótesis de investigación.

En la parte final se describe, la discusión de resultados con otras investigaciones realizadas con las variables de estudio, las conclusiones generales de la investigación realizada, las sugerencias y recomendaciones, la bibliografía de los autores que se citó en la investigación y los anexos, un ejemplar de los instrumentos utilizados y el protocolo de consentimiento informado.

## **CAPITULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1. ANTECEDENTES**

En el ámbito internacional, nacional y local no se han encontrado antecedentes sobre la relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría. Sin embargo, existen investigaciones con algunas de las variables de estudio, que, por su naturaleza inherente al problema, hipótesis, objetivos, población, muestra y conclusiones difieren de la investigación que se ha proyectado realizar.

##### **1.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Según Beatriz Ivonne Flores Patricio - 2015 en su investigación titulada "Evaluación antropométrica de niños menores de 6 años de familias Veracruzanas viviendo en ciudad Juárez" Estudio transversal prospectivo 123 niños (menores de 5 años fueron 102, y entre 5 y 7 años fueron 21) veracruzanos y 226 chihuahuenses (menores de 5 años 40 y 5 y 7 años 86) fueron comparados antropométricamente. Los indicadores fueron distribución percentil grupal de peso/edad (P/E), talla/edad (T/E), peso/talla (P/T) e IMC/edad (IMC/E), para cada grupo de edad, comparándose por lugar de nacimiento. Resultados. En cuestión de empleos, las madres veracruzanas el 68% trabajaba en

maquiladoras, el 12% en actividades comerciales y 12% amas de casa y de las madres chihuahuenses el 33% trabajaban en maquiladoras, 14% en actividades comerciales y 12% eran amas de casa. El salario familiar en ambos grupos fue ~\$3,500 pesos mensuales. La frecuencia de sobrepeso/obesidad (6-7%) y talla baja (10-12%) fue muy similar entre los dos grupos y entre rangos de edad analizados. Sin embargo, el bajo peso y emaciación fue mayor en niños veracruzanos que en chihuahuenses, siendo esta diferencia particularmente importante en los menores de 5 años. Conclusiones. Los problemas de emaciación, baja talla y peso bajo sigue siendo un problema en niños migrantes menores de 7 años, mientras que la talla alta, sobrepeso, obesidad es muy similar a los niños chihuahuenses. (3)

Según Rosa Verónica Gomero Espinel - 2014 en su investigación titulada "Evaluación del estado nutricional por métodos antropométricos en niños y niñas menores de un año de edad. Hospital Puerto Liza junio a diciembre 2010" Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con un universo determinado por los niños y niñas menores de un año de edad que acudieron a consulta externa del Hospital Puerto Liza y se utilizó una encuesta dirigida a las madres donde se consideraron variables como: sexo, edad, enfermedades, tiempo de lactancia, inicio de ablactación. La muestra fue de 138 pacientes donde el 59,4% fueron de sexo femenino. Se observaron valores globales de pacientes

eutróficos según los estándares de la OMS en el 55,1% de los casos y desnutrición en este momento del 5,1%, sobrepeso de 24,6% y obesidad de 4,3%. Ninguno de los factores de riesgo que se consideraron tuvo relación directa con los valores antropométricos de los casos estudiados.

(4)

Según Yuli Natalia López Rodríguez - 2015 en su investigación titulada "Antropometría Craneofacial en niños de 0 a 4 años - una perspectiva Bayesiana" El objetivo de esta investigación fue construir patrones de crecimiento craneofacial para niños colombianos de 0 a 4 años de edad y residentes en Bogotá, para lo cual se estableció una muestra que siguió un criterio de conveniencia por inclusión y exclusión; 513 participantes, niños (n=272) y niñas (n=241) en quienes se analizaron variables generales (VG): peso, talla y antropométricas craneofaciales. Se utilizó la prueba F/ANOVA para analizar diferencias inter e intraexaminador, se realizaron análisis exploratorios y se utilizó un modelo de crecimiento bajo estimación bayesiana para la construcción de curvas de crecimiento, el cual incluyó variables explicativas para la descripción de factores intervinientes en el crecimiento craneofacial. El software estadístico utilizado fue R 3.15. Como resultado, no se evidenció diferencia estadística significativa en las mediciones inter e intraexaminador y se obtuvo patrones de crecimiento para 2 variables generales y 11 variables antropométricas craneofaciales. Las variables

explicativas de mayor asociación con el crecimiento del CCF fueron: género, ciudad de nacimiento de los padres y abuelos, lactancia materna, estrato socioeconómico, nivel de ingresos, nivel de escolaridad de los padres, tiempo de gestación, condiciones de peso y talla al nacer, entre otros. Los modelos bayesianos permitieron realizar una exploración multivariada de perfiles de crecimiento craneofacial infantil demostrando un crecimiento no lineal heterocedástico; además, permitieron asociar estos resultados con las variables explicativas, lo cual es relevante como fundamento teórico para estudios futuros de crecimiento, útil en el diagnóstico e intervención temprana de alteraciones del desarrollo, y como contribución en programas de vigilancia en la primera infancia (5)

Según Jhonn Felipe Agudelo Rodriguez y Juan David Gil Alvarez- 2014 en su investigación titulada “Perfil antropométrico del escolar de educación básica, sector urbano, en el Municipio de Pereira.” Se realizó un estudio exploratorio descriptivo, de corte transversal o sincrónico, sobre el crecimiento somático y composición corporal en escolares de educación básica en el municipio de Pereira (Risaralda), que tuvo por objeto determinar, con el beneficio de la antropometría, el perfil somatométrico característico de la población en estudio. A partir de allí, caracterizar morfológicamente al escolar pereirano y, a la vez, diseñar y/o implementar estrategias que permitan aminorar las diferencias

somáticas o de composición corporal interindividuales encontradas entre los grupos escolares estudiados. El estudio se realizó con una muestra, estadísticamente representativa y aleatoria, de la población escolar de 578 niños y niñas pertenecientes, según sector educativo público, en el nivel de educación básica, cuyo desarrollo biológico se enmarca en la etapa de la niñez que comprende los 6 a 12 años de edad cronológica, fragmentada en dos subgrupos según género (347 niños y 231 niñas). Los resultados encontrados en indicadores antropométricos demuestran, entre las niñas respecto a la edad, prevalencias de emaciación y obesidad para los dos grupos siendo la primera más alta en el grupo de las niñas (0.17%) que en el de los niños (0.052%). Los resultados aquí encontrados constituyen desafíos a políticas sociales y educativas en aras de cuidar y mejorar las condiciones de salud de los escolares en la región. (6)

Según Sergio Ricardo Rodrigues - 2014 en su investigación titulada "Evaluación del estado nutricional antropométrico de niños de 6 a 14 años del Partido de General Pueyrredón, 2013." Se realizó un estudio descriptivo analítico de corte transversal, con el objetivo de describir el estado nutricional antropométrico de los niños de 6 a 14 años del Partido de General Pueyrredón, el estudio se realizó con una muestra de 1296 alumnos con medición del peso, talla y circunferencia de cintura. Los resultados encontrados la edad promedio fue de 10.9 años. Sexo

masculino 48.38%. Las alteraciones más frecuentes del estado nutricional fueron el sobrepeso 24,46% y la obesidad 15.90%. La circunferencia de cintura se encontró aumentada en el 19.03%. El sexo masculino presento un riesgo 5 veces mayor de obesidad grave y 1.64 veces mayor de obesidad + obesidad grave. La asistencia a instituciones públicas se asoció al diagnóstico de obesidad con un OR de 1.45, con respecto a escuelas privadas. El grupo etario de 6 a 8 años fue el de mayor riesgo de obesidad grave, con un OR duplicando (OR=2.32) en comparación el grupo de 9 a 14 años. En conclusión, la prevalencia de exceso de peso alcanzo a 4 de cada 10 niños de 6 a 14 años, superando estudios anteriores que reportaban alrededor de 3 de cada 10 niños con un peso mayor al adecuado. La alta prevalencia de circunferencia de cintura aumentada que alcanzo el 19.6%, reafirma la necesidad de adoptar si registro en la consulta pediátrica como practica rutinaria. (7)

Según Rosa Verónica Gomero Espinel - 2014 en su investigación titulada "Evaluación del estado nutricional por métodos antropométricos en niños y niñas menores de un año de edad. Hospital Puerto Liza junio a diciembre 2010." Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con un universo determinado por los niños y niñas menores de un año de edad que acudieron a consulta externa del Hospital Puerto Liza y se utilizó una encuesta dirigida a las madres donde se consideraron variables como: sexo, edad, enfermedades, tiempo de lactancia, inicio

de ablactación. La muestra fue de 138 pacientes donde el 59,4% fueron de sexo femenino. Se observaron valores globales de pacientes eutróficos según los estándares de la OMS en el 55,1% de los casos y desnutrición en este momento del 5,1%, sobrepeso de 24,6% y obesidad de 4,3%. Ninguno de los factores de riesgo que se consideraron tuvo relación directa con los valores antropométricos de los casos estudiados.

(8)

### 1.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Según Guido Ayay Arista - 2016 en su investigación titulada "Relación entre la formación profesional y el desempeño laboral en los docentes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas" tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la formación profesional y el desempeño laboral en los docentes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. Se obtuvo una muestra probabilística con afijación proporcional en forma aleatoria de 90 de 118 docentes. Los resultados obtenidos demuestran una clara relación significativa entre la formación profesional y el desempeño laboral ( $p < 0.05$ ,  $X^2 = 51.83$ ,  $r = 0.59$ ), es decir existe una relación moderada entre las variables de estudio; así mismo se obtuvo del total de la muestra un 64% con nivel regular de formación profesional y un 53% con nivel regular de desempeño laboral, ya que según las dimensiones de formación profesional: filosófica, científica y pedagógica tuvieron una relación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ,  $X^2 = 53.82$ ,  $r = 0.56$ ;  $X^2 = 55.50$ ,  $r = 0.60$  y  $X^2 = 61.42$ ,  $r = 0.62$ ); así también según las dimensiones del desempeño laboral: docencia, investigación, extensión universitaria y proyección social tuvieron una relación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ,  $X^2 = 62.80$ ,  $r = 0.63$ ;  $X^2 = 55.25$ ,  $r = 0.58$  y  $X^2 = 57.32$ ,  $r = 0.57$ ). En conclusión, el estudio determinó que existe una relación significativa positiva estadísticamente entre la

formación profesional y el desempeño laboral de los docentes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. (9)

Según Guido Ayay, Arista 2016, en su investigación titulada “Desempeño docente y formación profesional permanente de los profesores de la Escuela Superior de Bellas Artes Diego Quispe Tito de Cusco (ESABAC), 2015”, tuvo el objetivo de establecer la relación entre dichas variables. Para ello, aplicó a un total de 55 profesores una escala tipo Likert, y un cuestionario (encuesta) de 46 y 19 preguntas respectivamente. El tipo de investigación fue correlacional, cuya comprobación de hipótesis fue mediante el coeficiente de correlación de Pearson apoyados en el paquete estadístico SPSS (versión 22.0). Entre los resultados halló correlación positiva y significativa entre el desempeño docente: planificación del proceso enseñanza – aprendizaje, selección de contenidos disciplinares, aplicación de metodología didáctica - evaluación del aprendizaje y la formación profesional permanente de los docentes de la ESABAC, los cuales mejoraron la calidad de la formación profesional, compromiso de los docentes en su desempeño y el esfuerzo por seguir estudios pos profesionales en las distintas universidades del país. De igual manera la capacitación profesional permanente afecta el desempeño docente: planificación del proceso enseñanza-aprendizaje, la selección y estructuración de contenidos, la metodología y la evaluación del aprendizaje. (10)

Según Jimmy Josue Pachas Quispe - 2015 en su investigación titulada “Formación profesional y desempeño laboral en la Institución Educativa 6064 José María Arguedas, Lima 2014” tuvo como objetivo de determinar la relación entre la formación profesional docente y el desempeño laboral, que surge al estudio de la problemática de formación profesional de los docentes de las instituciones educativas de la UGEL N° 01. La investigación obedece al tipo de investigación básica y diseño no experimental, correlacional, transversal, con un método hipotético-deductivo y se utilizó cuestionarios tipo Likert que se aplicó a una muestra de 117 docentes. Luego del procesamiento de datos, el análisis e interpretación de los resultados, mediante el coeficiente de correlación de Spearman, se llegó a la siguiente conclusión: La formación profesional se relaciona significativamente moderada con el desempeño laboral en los docentes de la Institución Educativa 6064 “José María Arguedas” de Tablada de Lurín, 2014 (11)

Según Franco Espinoza Marcia Alejandra - 2017 en su investigación titulada “Percepción de madres frente al cuidado que brinda la enfermera a sus hijos menores de cinco años en el consultorio CRED – C. S Pampa Grande - Tumbes 2017” tuvo como objetivo general: Develar la percepción de madres frente al cuidado que brinda la enfermera a sus hijos menores de cinco años. Para delimitar la muestra se hizo uso de la saturación de discursos; logrando entrevistar a 25 madres; para la

recolección de datos se utilizó la observación participante, la entrevista semiestructurada y el cuaderno de campo. Obteniéndose las siguientes categorías como resultado de la investigación: categoría I.- dimensión técnica: como subcategorías: I.1.- Percibiendo las competencias de la enfermera en el cuidado que brinda a sus hijos. I.2.- aprendiendo y valorando lo enseñado por las enfermeras en el consultorio CRED. I.3.- Expresando reproche en el actuar de enfermería. Categoría II.- dimensión humana: como subcategorías: II.1.- Percibiendo cuidado humanizado de la enfermera, II.2.- Percibiendo un cuidado de desconfianza y deshumanización del profesional de enfermería. Categoría III.-dimensión entorno laboral: como subcategorías: III.1.- Percibiendo conformidad y agrado de las madres frente al entorno laboral (consultorio CRED). III.2.- Expresando descontento y discomfort del consultorio CRED. (12)

Ortiz V, K., 2017 realizó la investigación titulada “Satisfacción de las madres sobre el cuidado de la enfermera en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud Sangarará – Comas, en el año - 2017”. El tipo de estudio fue descriptivo, de enfoque cuantitativo, no experimental, de corte transversal, empleando la técnica de la encuesta y el instrumento, un cuestionario de satisfacción validado y elaborado por Cristina Isabel Paredes Menacho en el año 2013. La muestra estuvo conformada por 80 madres de familia, seleccionadas por

muestreo no probabilístico por conveniencia. Los hallazgos del cuestionario de satisfacción señalan que 56,2% percibieron “Insatisfacción”, 18,8% presentó “mediana satisfacción” y 25% “satisfacción”. De manera general predominó la insatisfacción. En conclusión, los resultados indican que hay una marcada tendencia de insatisfacción por parte de las madres de familia, siendo esta realidad preocupante, por ello recomienda mejorar la calidad en el cuidado que brinda el profesional de enfermería. (13)

Según Carmen Jessica Terrazas Quilca - 2016 en su investigación titulada “Comparación del estado nutricional según antropometría de preescolares de dos centros de educación inicial público y privado. Carabaylo, 2015”. Con el objetivo de Comparar el estado nutricional de preescolares de dos centros de educación inicial público y privado del distrito de Carabaylo. El diseño del estudio fue descriptivo, observacional, comparativo y de corte transversal. En el Centro de Educación Inicial (C.E.I) Público Rubíes y Privado Rayito de Sol, distrito Carabaylo, Lima. Se evaluó 170 preescolares entre 3 a 5 años de edad de uno y otro sexo. C.E.I Público (n=88) y C.E.I Privado (n=82). Se midieron las variables: sexo, edad, peso y talla. Se construyeron los indicadores: peso para talla (P/T), talla para la edad (T/E) e Índice de masa corporal según edad (IMC/E). Se determinó el estado nutricional actual utilizando de referencia los patrones de crecimiento infantil de la

Organización Mundial de la Salud (OMS). Según los resultados el indicador T/E, se encontró desnutrición crónica en los preescolares del C.E.I Público (6,8%), siendo esta significativamente superior a los del C.E.I Privado (3.7%). Según el indicador Peso/Talla se encontró un mayor porcentaje de sobrepeso (15.9%) y obesidad (8.5%) en los preescolares de C.E.I privado, siendo esta el doble que en el Público. Al evaluar el IMC/E se encontró mayor prevalencia de sobrepeso (13.4%) y Obesidad (8.5%) en el C.E.I privado que en el público. En conclusión se evidenció que existen diferencias significativas en las prevalencias de estado nutricional entre preescolares de los C.E.I Privado y Público. La malnutrición por exceso fue más predominante en los preescolares del C.E.I Privado que del C.E.I Público. (14)

Según Eraldo Pesaressi Torres - 2017 en su investigación titulada "Asociación entre parámetros antropométricos y caries dental en niños entre 5 a 6 años de la institución educativa inicial 064 "Señor de los Milagros", Santa Anita-Lima". El propósito del presente estudio fue determinar los parámetros antropométricos, la prevalencia y severidad de caries dental y su asociación en niños de la I.E.I. 064 Señor de los Milagros en Santa Anita, Lima. Se evaluaron a 100 niños entre 5 a 6 años de edad, con autorización de sus padres. El diagnóstico de caries dental fue realizado por una operadora calibrada con los criterios de la OMS ( $\kappa=0.906$ ). Se pesó y talló a los participantes, los puntajes Z para

los índices de P/E, T/E e IMC/E se obtuvieron con el software AnthroPlus (OMS). Se analizó la asociación entre estas variables con la prueba Chi-cuadrado. Se encontró una alta prevalencia de caries dental (73%) y de consecuencias clínicas de caries dental no tratada (33%). Se detectó un incremento en los niveles del índice pufa en los niños de 6 años de edad ( $p=0,013$ ). La mayoría de niños presentó un peso adecuado (88%), mientras que el 7% y 4% presentaron sobrepeso u obesidad, respectivamente. Los promedios de las medidas antropométricas fueron ligeramente menores en el grupo de ceo-d alto, pero no se encontraron diferencias significativas. En las categorías de P/E, T/E e IMC/E adecuados, un mayor porcentaje de los participantes presentó ceo-d bajo/muy bajo. Los parámetros antropométricos no se vieron influenciados por los altos niveles de caries dental o de pufa. (15)

Según el Instituto Nacional de Investigación en Educación Temprana, la importancia de las mediciones de la talla y el peso, como medidas de la dimensión corporal de un individuo, son de gran importancia porque reflejan su composición corporal. Es decir que cuando se miden las dimensiones corporales por antropometría, con dos parámetros básicos como peso y la talla, éstas reflejan la composición corporal de manera global. De allí la importancia de su correcta y estricta medición, pues es una forma indirecta pero precisa de informar sobre el estado nutricional de un individuo. De acuerdo con estudios internacionales similares y

teniendo en cuenta el componente nutricional de AeioTu, una nutricionista recopilara información sobre altura y peso, el índice de masa corporal (IMC) y la circunferencia del brazo medio superior y la cabeza una vez al año. (16)

Según el CENAN La evaluación del estado nutricional a través de las mediciones del peso y la talla es la base del monitoreo del Crecimiento y Desarrollo. Utilizando la desviación estándar como parámetro estadístico, los datos permiten clasificar al niño en: normal, desnutrido leve, moderado o severo. Existen además diferentes tipos de desnutrición; desnutrición crónica, cuando la talla es más baja de la esperada para la edad; desnutrición aguda, cuando el peso es más bajo de lo esperado para la talla; desnutrición global, cuando el peso es más bajo del esperado para la edad. La calidad de la evaluación está determinada principalmente por la preparación y las actitudes de la persona que ejecuta las mediciones, la calidad de los equipos, la toma del dato y el registro del dato Reducir el margen de error al mínimo es de gran importancia por tratarse de un seguimiento individual. Unos pocos gramos o centímetro más o menos pueden cambiar el diagnóstico y dificulta la interpretación del progreso del niño. El error puede incrementarse cuando las mediciones en los diferentes controles son ejecutadas por diferentes personas, cuando el niño tiene diferente cantidad de ropa, o cuando se utilizan diferentes equipos en cada control

o éstos no están debidamente calibrados antes de ser utilizados. La responsabilidad final de la calidad es del personal de salud. El desarrollo de habilidades y de actitudes apropiadas debe ser parte de la capacitación y demanda voluntad, motivación, paciencia y comprensión permanentes. La capacitación debe ser manejada como un proceso y no como una actividad reducida a un taller. Es igualmente importante hacer énfasis en el uso adecuado de los resultados, tanto para informar a los padres como para propósitos de promoción. (17)

### 1.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

Según Huayta Paucar, Shirley Karina – 2016 en su investigación titulada “Medición del perímetro cefálico y braquial como indicadores de desnutrición en niños de 1 a 2 años usuarios de un Centro de Salud de Huánuco” con el objetivo de Identificar la medición del perímetro cefálico y braquial como indicadores de desnutrición en niños de 1 a 2 años usuarios de un centro de salud de Huánuco en el 2016. Se realizó un estudio de tipo observacional, prospectivo, transversal y analítico; de diseño transversal y de nivel relacional. La población muestral estuvo conformada por 57 niños(as), seleccionados por un muestreo probabilístico por estrato, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Se aplicó una guía de entrevista, ficha de evaluación y ficha de observación del estado nutricional, previo consentimiento informado. En el análisis inferencial se utilizó la prueba no paramétrica Rho de Spearman, previa normalidad de kolmogorov-Smirnov con un valor  $p \leq 0,05$ ; apoyados en el paquete estadístico IBM SPSS 22. Resultados: Al ser evaluados los niños(as) con el Perímetro Cefálico obtuvo un promedio porcentual del 29,8% que evidencio de microcefalia con un valor mínimo de 41cm y el Perímetro Braquial con un promedio de 17,5% se evidencio que tienen desnutrición aguda con valor mínimo de 12cm. Por otro lado, las variables entre el perímetro cefálico y desnutrición, se encontró relación leve con un coeficiente de  $(rs=0,464; p=0,000)$  y entre

el perímetro braquial y desnutrición, se encontró relación moderada con un coeficiente de ( $r_s=0,609$ ;  $p=0,000$ ); variables que se relacionan significativamente. Conclusiones: Según la prueba de hipótesis se obtuvo el resultado:  $p=0.000 < 0,05$ ; lo cual permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, en cuanto las distribuciones que contrastan las hipótesis indica que existe una relación leve y moderada con una significancia estadística influyen significativamente.

(18)

## **1.2. BASES TEÓRICAS**

### **Teoría de los sistemas de Enfermería**

Sistema parcialmente compensador cuando el individuo presenta algunas necesidades de autocuidado por parte de la enfermera, bien por motivos de limitación o incapacidad, por tanto, el paciente y la enfermera interactúan para satisfacer las necesidades de autocuidado en dependencia del estado del paciente, limitaciones psicológicas y físicas. El paciente puede realizar algunas acciones como cepillarse los dientes y alimentares, pero dependen de la enfermera: desplazarse hasta el baño, bañarse o vestirse.

Sistema totalmente compensador: cuando el individuo no puede realizar ninguna actividad de autocuidado, implica una dependencia total. como los cuidados que se realizan a un paciente inconsciente o al paciente encamado con reposo absoluto.

Sistema de apoyo educativo: cuando el individuo necesita orientación y enseñanza para llevar a cabo el autocuidado; por consiguiente, la enfermera ayuda al paciente con sus consejos, apoyo y enseñanzas de las medidas que sean necesarias para que el individuo sea capaz de realizar su autocuidado.

Estos sistemas de cuidado, se deben individualizar y concretar en cada paciente, para ayudar al proceso de determinación de las intervenciones y actividades específicas, así como para la evaluación de los resultados de la aplicación de estos sistemas, el uso de la clasificación taxonómica de NIC y NOC. (19)

### **Modelo de rol materno en la alimentación del lactante**

El modelo de rol materno en la alimentación del lactante fue diseñado para explicar cómo características maternas (personales, cognitivas y estado de salud), el rol materno (prácticas maternas de alimentación) y las características del lactante se relacionan e influyen en el estado nutricional del lactante. Este se orienta a la diada madre hijo, las edades de los lactantes pueden oscilar entre los 0 y 12 meses.

Los conceptos del modelo se organizan en un esquema gráfico. En este se muestran 11 conceptos centrales dentro de un círculo que delimita las relaciones entre las características maternas personales, cognitivas y estado de salud, características del lactante, el rol materno en la

alimentación y el resultado en el lactante, mediante este círculo se representa el microsistema social, donde solo la madre y el lactante participan. En este modelo las flechas continuas unidireccionales denotan la relación entre los conceptos.

Las características maternas personales (edad, estado civil, escolaridad, ingreso económico y número de hijos) son factores que pueden ser predictivos de las cogniciones y estado de salud materno e influir en el rol materno de alimentación.

Las características maternas cognitivas (percepción materna de las señales de hambre y saciedad del lactante [PMSHS], percepción materna del peso corporal del lactante [PMPL], actitudes maternas en alimentación) y estado de salud (fatiga y estado nutricional) influyen en las prácticas maternas de alimentación y en el resultado del lactante. La PMSHS y PMPL, se derivan del concepto sensibilidad a las señales de Mercer. La PMSHS se define como la capacidad sensorial (vista, audición) de la madre para identificar los mensajes de hambre y saciedad que emite su hijo durante la alimentación. Estas pueden ser tempranas, activas y tardías. La PMPL se define como la capacidad visual de la madre para identificar la imagen corporal de su hijo y generar juicios referentes al estado nutricional del lactante. Esta percepción puede ser adecuada, subestimada y sobrestimada.

Actitudes maternas en alimentación: se deriva del concepto de actitudes de Mercer, en el presente modelo se representa por las actitudes maternas en alimentación y se definen como las creencias maternas relacionadas con la alimentación temprana, suplementos alimenticios, saciedad, grasa corporal y salud de sus hijos que incitan a la madre a reaccionar de una manera característica. Esta actitud puede cambiar con respecto a la edad, condición, y situación del niño. (20)

Estado de salud materno: este concepto lo refiere Mercer como las percepciones maternas sobre su salud anterior, actual y futura. Se representa por la fatiga materna y estado nutricional. La fatiga materna se define como la presencia de síntomas de cansancio o agotamiento físico y mental que influyen para realizar las actividades diarias de crianza. El estado nutricional materno es la condición relacionada con el peso corporal materno evaluado por diversas medidas antropométricas.

Características del hijo: Mercer lo refiere como conjunto de diferencias individuales o rasgos biológicos y comportamentales del niño, perceptibles a través de la visualización. En el presente modelo son las cualidades que permiten identificar a los lactantes, distinguiéndose de otros y son representados por: sexo, edad, horas de sueño y comportamiento (temperamento). Las características del hijo influyen en los factores cognitivos y de salud maternos, en el rol materno y en el resultado del lactante.

El sexo se define como una condición biológica que clasifica al lactante en hombre o mujer. La edad se define como el tiempo transcurrido en meses desde el nacimiento del lactante hasta el momento de su valoración. Las horas de sueño del lactante se refieren al número de horas que duerme el lactante durante las 24 horas del día.

El temperamento del niño se acuña a partir de la definición de Rothbart y se considera como comportamiento del lactante, el cual se define como el conjunto de conductas del lactante durante la alimentación, sueño y cuidados generales referidas por la madre.

Rol materno en la alimentación: se deriva del concepto competencia en el rol de Mercer, en el presente modelo se representa por las prácticas maternas de alimentación que se definen como las acciones que ejercen las madres sobre el tipo, cantidad y frecuencia de los alimentos, con la finalidad de dar respuesta a las señales de hambre y saciedad percibidas en sus hijos. Las prácticas maternas de alimentación infantil se relacionan directamente con el resultado en el lactante.

Resultado del lactante: este concepto se deriva del concepto resultado del hijo de Mercer. Para este modelo, el estado nutricional del lactante representa la condición de peso del lactante según la edad y puede valorarse por diversas medidas antropométricas.

En la presente TRM se proponen cuatro supuestos:

1. El rol materno de alimentación está influenciado por factores cognitivos y de salud maternos
2. El rol materno de alimentación está influenciado por factores maternos personales,
3. El lactante refleja el rol materno de alimentación a través de su estado nutricional.
4. Las características del lactante se relacionan con los factores cognitivos maternos y de salud, con el rol materno en la alimentación y con el resultado de salud del lactante.

### **Teoría del aprendizaje experiencial**

El Aprendizaje Experiencial surge como una herramienta estratégica debido a la creciente competencia, a la gran demanda y a las exigencias que han puesto no solo a las organizaciones, sino a las personas en su desarrollo profesional.

El aprendizaje experiencial es una metodología que consiste básicamente en un proceso intencional por medio del cual una persona amplía su repertorio de conocimientos, conductas y valores a través de vivencias reflexionadas que le llevan a descubrir y formular ideas que luego puede aplicar en su vida cotidiana. Dicho de otra forma, el aprendizaje es un desarrollo por medio del cual construimos

conocimiento mediante un proceso de reflexión y de “dar sentido” a las experiencias vividas.

La teoría del aprendizaje experiencial se basa en las propuestas del psicólogo David Kolb, quien propone que el aprendizaje por medio de experiencias se da en un ciclo conformado por cuatro etapas:

- 1) Hacemos algo: tenemos una experiencia concreta.
- 2) Reflexionamos sobre lo que hicimos: establecemos una conexión entre lo que hicimos y los resultados obtenidos.
- 3) Descubrimos principios generales que son aplicables a un conjunto de circunstancias más amplias que la experiencia particular recién vivida.
- 4) Probamos nuestras conclusiones en la práctica: las usamos para guiar nuestras acciones en situaciones futuras.

El ciclo de aprendizaje no es algo fijo o rígido: puede comenzar en cualquiera de las etapas, aunque usualmente comienza con la experiencia concreta. Además, la secuencia de etapas no siempre se da en el mismo orden. Tampoco el ciclo del aprendizaje debe tomarse como algo cerrado: usualmente se avanza en el proceso integrando también conocimientos previos y aprendizajes derivados de experiencias anteriores. Finalmente, es necesario notar que el paso de una a otra etapa se da por lo general de manera inconsciente. (21)

### **Teoría del aprendizaje de Thorndike**

El conexionismo fue propuesto por Edward Thorndike (1874-1949), quien plantea que la forma más característica de aprendizaje, tanto en animales inferiores, como en hombres, se produce por ensayo y error, o por selección y conexión, como lo llamó más tarde. En donde señala en su experimento que los constantes ensayos y errores que una persona pueda presentar durante su proceso de aprendizaje lo ayudaran a no cometerlos en eventos futuros, los primeros ensayos se caracterizan por la gran cantidad de errores que se puede cometer, que posteriormente irán disminuyendo de forma paulatina. Es este carácter gradual lo que hizo pensar a Thorndike que las personas entienden realmente la manera de desarrollar aprendizajes, grabándose respuestas correctas y borrando respuestas incorrectas

Thorndike formuló leyes de aprendizaje, que son: la de asociación, ejercicio y efecto. En relación a la primera de estas, ley de asociación, él postula que la asociación es una importante condición del aprendizaje porque la satisfacción o frustración depende de un estado individual de asociación. En uno de sus estudios más importantes, realizado con Robert Woodworth en 1901, Thorndike demostró que el grado de transferencia entre dos experiencias de aprendizaje dependería de la similaridad de las dos situaciones (Palmer, 2003). En cuanto a la ley de ejercicio, por su parte, plantea que toda conexión es proporcional a la

cantidad de tiempo en que tarda en realizarse la conexión y al vigor y duración de esta conexión, lo cual puede mejorarse mediante la ejercitación. Finalmente, en cuanto a la ley del efecto, la cual ha tenido mayor difusión, postula que la respuesta que se acompaña de satisfacción se transforma en la más firmemente conectada con la situación a aprender y a la inversa, aquellas respuestas acompañadas de displacer generan conexiones débiles. (22)

### **Teoría de errores de Friends Gauss**

Mediciones repetidas de una dada magnitud, por uno o varios observadores, con el mismo instrumento y en circunstancias análogas, no conduce siempre al mismo resultado. Este hecho muestra que aquellas están afectadas por errores que es propio atribuir a los agentes que concurren a la medición: el observador, el instrumento y las condiciones del ambiente en que se desarrollan las experiencias.

Estos errores se clasifican en tres categorías

- Equivocaciones o Errores groseros
- Errores Sistemáticos
- Errores Accidentales

### Errores groseros (equivocaciones)

Son causados por el observador y debido a descuidos, fatiga, mala concepción del problema o inconvenientes en la comunicación.

Se detecta trabajando de modo metódico y realizando controles sobre las observaciones. Si una medición está afectada por este tipo de error debe ser detectada y se realiza nuevamente. Caracteriza a los errores groseros el hecho de que su magnitud exceda la que puede preverse teniendo en cuenta los medios con que se opera.

### Errores sistemáticos (sesgos)

Las condiciones que ocasionan errores sistemáticos se deben a leyes físicas que se pueden representar matemáticamente. Por lo tanto, si se conocen las condiciones y se pueden medir, es posible calcular una correlación y aplicarla a los valores observados.

Son el resultado de factores que comprenden el medio ambiente, los instrumentos y el observador. Este tipo de errores mantienen su signo y magnitud mientras que las condiciones de medición no cambien y por lo tanto son acumulativos.

### Errores accidentales o aleatorios

Los errores aleatorios son los que quedan después de haber eliminado los errores groseros y sistemáticos. Son ocasionados por factores que

quedan fuera del control del observador, obedecen las leyes de probabilidad y se les llama también errores accidentales.

Sus magnitudes y signos son consecuencias del azar y por lo tanto no existen métodos para calcularlos con un cierto nivel de confianza o probabilidad. Son compensatorios, esto significa que tienden a cancelarse parcialmente entre si en una serie de mediciones. (23)

### **1.3. BASES CONCEPTUALES**

#### **Lactantes**

Según la norma técnica de Crecimiento y Desarrollo del ministerio de salud, la etapa del lactante se divide en dos; lactante menor que comprende desde los 28 días de nacido a los 5 meses y 29 días, en tanto el lactante mayor comprende desde los 6 meses a 1 año 11 meses y 29 días. (24)

#### **Antropometría**

La antropometría es la disciplina que describe las diferencias cuantitativas de las medidas del cuerpo humano y estudia las dimensiones considerando como referencia las estructuras anatómicas, esto es lo que nos ayuda a describir las características físicas de una persona o grupo de personas, y sirve de herramienta a la ergonomía con la finalidad de adaptar el entorno a las personas. La antropometría puede ser estática o dinámica, la primera es el estudio de las medidas estructurales del cuerpo humano en diferentes posiciones sin movimiento y segunda corresponde al estudio de las posiciones resultantes del movimiento y está ligada a la biomecánica. (25)

Sin embargo, aunque se considera una técnica sencilla, económica y de fácil aplicación, en la práctica la exactitud y precisión de estas mediciones no son del todo satisfactorias, pues se piensa que son

extremadamente fáciles de realizar y por lo tanto se pone poco cuidado y atención al pesar o medir. Para cualquier uso, estas mediciones deben ser tomadas y registradas de manera exacta y así asegurar la buena evaluación del crecimiento del niño.

Con la finalidad de que cuente con los elementos necesarios para que realice una adecuada medición, a continuación, presentaremos la forma de preparar al niño o la niña para ser pesados y medidos, así como la técnica para que pueda realizar una medición exacta y precisa.

### **Técnicas antropométricas**

Existen varios indicadores para evaluar el estado de nutrición de una persona; sin embargo, los más utilizados y sencillos de realizar en grandes grupos de población son las mediciones antropométricas, como el peso y la estatura, que nos arrojan información veraz cuando se aplican de manera adecuada.

Sugerimos que se tenga esta guía a la mano cada vez que se realice una medición. Será de gran utilidad para facilitar la tarea de pesar y medir y podrá ser consultado inmediatamente cuando se tenga alguna duda. (26)

### **Medición del perímetro cefálico**

**Material:** Cinta métrica no elástica

**Procedimientos:**

1. Coloque a la niña o niño en posición cómoda (en la camilla o sobre las piernas de la madre).
2. Sitúese de frente a la niña o niño, de tal forma que el borde inferior de la cinta métrica pase por el arco superciliar a la altura de las cejas sobre el pabellón auricular y por la prominencia occipital. La parte inicial de la cinta métrica debe quedar sobre la cara lateral de la cabeza.
3. Comprima firmemente el cabello con la cinta métrica para obtener la medida que se aproxime a la circunferencia craneana.
4. Lea y registre el valor de la medida con una aproximación de 0.1 cms.
5. Repita el procedimiento para validar la medida.

**Clasificación de la niña y el niño de acuerdo al Perímetro Cefálico**

<b>Punto de corte (p)</b>	<b>Clasificación</b>
< P3	Riesgo microcefalia
P3 a P97	Normal
> P97	Riesgo macrocefalia

**Mediciones del peso y talla**

La confiabilidad en la toma del peso depende de:

1. Obtener la edad exacta
2. Dominio de la técnica para pesar y tomar la longitud o talla

3. Estado emotivo del niño
4. Vestimenta nula (niño o niña completamente desnudo).
5. Sensibilidad de la balanza y su mantenimiento.
6. Contar con sistema de control de calidad eficiente.

Es importante determinar el sexo y la edad correcta de la niña o niño al evaluar los datos antropométricos, ya que los estándares de referencia para el crecimiento están divididos por sexo y en categorías de edad, por mes, de llegar a registrarse la edad en forma inadecuada la evaluación del crecimiento y el estado nutricional de la niña o niño será incorrecta

### **Medición del peso para la niña o niño menor de 24 meses**

Equipo: Una balanza calibrada en kilos con graduaciones cada 10 gramos.

Para realizar el control de peso de los niños deben participar dos personas. Una de ellas, que generalmente es la madre, padre o adulto responsable del cuidado del niño, se encarga de sujetar al niño y asegurarse de que el niño no se vaya caer, mientras que el personal de salud encarga de realizar la medición y registrar.

Procedimiento:

1. Fije la balanza en una superficie plana y firme, evitando así una medida incorrecta.
2. Cubra el platillo del peso con un pañal (pesado previamente)

3. Calibre la balanza en cero antes de cada pesada.
4. Solicite a los padres de la niña o niño que retire los zapatos y la mayor cantidad de ropa que sea posible.
5. Coloque al niño desnudo o con la menor cantidad de ropa, sobre el platillo, sentado o acostado (de acuerdo a la edad) y busque equilibrarlo.
6. El personal de salud se situará enfrente de la balanza y procederá a leer el peso marcado.
7. Anotar el peso leído y con aproximaciones de 10 a 20 gramos antes de bajar al niño de la balanza. Repetir la acción por dos veces para conseguir un peso exacto.
8. Registre el peso en los documentos y formatos correspondientes y compare el valor con el peso esperado para la edad.
9. Equilibre la balanza hasta que quede en cero.

### **Medición de la longitud para la niña o niño menor de 24 meses de edad**

Equipo: Un Infantómetro de base ancha y de material consistente y un tope móvil o escuadra

Procedimiento:

Para la medición de la longitud se necesita dos personas. Una de ellas es el personal de salud responsable de la medición y la otra persona

asistente, puedes otro personal de salud o la madre, padre o adulto responsable del cuidado del niño.

1. La medición se hace con el niño en posición horizontal o echado.
2. El infantómetro debe estar ubicado sobre una superficie que este lo más nivelada posible, sin pegarlo a la pared por ninguno de sus extremos para permitir que la persona que mide y el asistente ocupen estos lugares.
3. Se coloca al niño sin gorro, moños, ni zapatos, boca arriba sobre el infantómetro, con la cabeza contra el tope fijo y con los pies hacia el tope móvil.
4. El Asistente debe situarse al extremo del infantómetro y tomar la cabeza con ambas manos colocándola de modo que toque suavemente el tope fijo.
5. La persona que mide debe situarse a un lado (lado donde se encuentra la cinta métrica), sujetando los tobillos juntos del niño y con el codo de ese brazo (Izquierdo) hacer presión suavemente sobre las rodillas del niño para evitar que las flexione.
6. Acercar el tope móvil con la mano libre (derecha) hasta que toque las plantas, ejerciendo una presión constante.
7. Leer la medida sobre la cinta métrica y anotar el número que aparece inmediatamente por delante del tope móvil.

8. Repetir la medición de la talla hasta conseguir una diferencia máxima de un milímetro entre una medición y otra.
9. Una vez realizada la medición, se anotará el valor en los documentos y formatos correspondientes. (27)

### **Perímetro Cefálico**

Es un indicador del desarrollo neurológico a partir de la evaluación indirecta de masa cerebral. Se toma como referencia la medida del contorno de la cabeza en su parte más grande. (28)

Los dos primeros años de la vida como indicador del crecimiento cerebral dado que el tamaño de la cabeza es un buen indicador del tamaño del cerebro. De allí el valor que tiene la medición del perímetro cefálico para predecir el posterior crecimiento del sistema nervioso central. Se usa frecuentemente en el contexto clínico como parte de la pesquisa de enfermedades craneoencefálicas, y es muy importante el seguimiento longitudinal de sus dimensiones.

### **Peso**

El peso es una medida de la fuerza gravitatoria que actúa sobre un objeto. El peso equivale a la fuerza que ejerce un cuerpo sobre un punto de apoyo, originada por la acción del campo gravitatorio local sobre la masa del cuerpo.

El peso promedio normal al nacimiento es de aproximadamente 3300 a 3400 gramos. El 80% de los recién nacidos pesan entre 2700 y 4000 gramos. Se consideran como bajo peso los recién nacidos que su peso sea inferior a 2500 gramos y macrosómico o bebé gigante cuando está por encima de los 4000 gramos.

En la primera semana de vida el bebé puede disminuir hasta un 10% de su peso, porque está perdiendo el líquido retenido en los edemas, pero lo recuperara en la segunda semana de nacido.

A partir de los 6 meses comienza la introducción de nuevos alimentos que proveerán al niño de los nutrientes necesarios para un crecimiento adecuado en etapas posteriores.

Siempre es importante tener en cuenta, que las transgresiones dietéticas tendrán efectos posteriores, como el sobrepeso y la obesidad, predisponentes para muchas enfermedades.

Por otra parte, la ganancia insuficiente de peso puede deberse a mal manejo del bebé o a enfermedades con escasa traducción clínica que deberán ser investigas por el médico.

### **Talla**

Es la medida de la estatura del cuerpo humano desde los pies hasta el techo de la bóveda del cráneo. Generalmente se expresa en centímetros y viene definida por factores genéticos y ambientales, es así mismo uno

de los indicadores más importantes para el descarte de presencia de desnutrición o mala alimentación en niños menores de 5 años.

### **Salas de demostración**

Proceso de aprendizaje práctico dentro de las aulas de clases empleando las demostraciones y redemostraciones con fines de aprendizaje preciso respecto a la medición antropométrica en niños de 0 a 24 meses.

### **Casos reales (consultorio CRED)**

Los casos se entienden como un recurso para favorecer procesos de aprendizaje profundo o significativo que ayuden a desarrollar competencias profesionales, en una visión de interrelación entre la teoría y la práctica; promueve el análisis y la reflexión así como proponer alternativas y tomar decisiones. (29)

### **Ejercicios autónomos**

El desarrollo de la autonomía personal es un objetivo prioritario en la educación profesional. Un alumno autónomo es aquel que es capaz de realizar por sí mismo aquellas tareas y actividades propias de su profesión.

Un proceso que permite a la persona ser autor de su propio desarrollo, eligiendo los caminos, las estrategias, las herramientas y los momentos

que considere pertinentes para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido. (30)

### **Exámenes prácticos**

Es una evaluación general práctica que incluye además de conceptos y fundamentos teóricos, una aplicación de los mismos con un enfoque integral donde se ponen a prueba los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, enfocado en la toma de medidas antropométricas.

Donde el alumno debe demostrar el dominio de los contenidos de las unidades de aprendizaje evidenciando la adquisición de competencias planteadas y emitir los resultados de acuerdo a los datos obtenidos.

## **1.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES**

### **Récord de procedimientos antropométricos:**

Esta variable toma en cuenta, la cantidad de veces que el profesional de enfermería, tuvo oportunidades para realizar las mediciones antropométricas durante su formación académica en diversas circunstancias que se presentan en la misma, lo cual se evalúa con una escala ordinal. (escaso, mínimo, aceptable y adecuado)

### **Salas de demostración:**

Ambiente donde se brinda de manera practica la formación académica, estos pueden considerarse, laboratorios o aula de clases, en donde el docente hace una demostración práctica de las clases teóricas y pone a prueba las destrezas y aptitudes de los estudiantes.

### **Consultorios de CRED**

Ambiente donde el profesional de enfermería brinda atención al niño o niña, y evalúa el Crecimiento y Desarrollo; también este es un ambiente en el cual el estudiante puede poner en práctica sus conocimientos, aptitudes y destrezas en la atención del niño o niña.

### **Externado de enfermería**

Practicas pre profesionales del estudiante de enfermería, en donde este desarrolla y pone en práctica los conocimientos, aptitudes y destrezas

adquiridas durante su etapa académica en diversos programas y servicios de un establecimiento de salud; lo cual se desarrolla en el último año de formación académica teniendo una duración de 2 a 4 meses de acuerdo al plan de estudios.

### **Ejercicios Autónomos**

Prácticas que el estudiante realiza por cuenta propia, donde desarrolla capacidades mediante ensayos, tomando en cuenta lo aprendido en las aulas o laboratorios.

### **En exámenes prácticos**

Evaluaciones que el docente elabora para el estudiante, donde este realiza una demostración con los mínimos errores de lo aprendido en clases o laboratorios.

### **Precisión Antropométrica**

Es una de las actividades que el profesional de enfermería realiza con los mínimos errores, al momento de realizar la medición de la antropometría de las niñas o niños en los consultorios de Crecimiento y Desarrollo (CRED); en donde se consideran tres parámetros fundamentales (perímetro cefálico, peso y talla) que permiten al profesional de enfermería evaluar el Crecimiento y Desarrollo, así como también el estado nutricional. Con ello brinda orientación, consejería y/o tratamiento de acuerdo al diagnóstico nutricional.

**Medición del perímetro cefálico**

Es uno de los parámetros de la antropometría que por lo general se realizan a niños(as) menores de 2 años, esto permite evaluar el crecimiento del cráneo e identificar anomalías en caso se presente.

**Medición del peso**

Es otro parámetro que permite evaluar la masa corporal en el lactante, comparando con la talla y edad esto nos informa del estado nutricional del mismo.

**Medición de la talla**

Es también un parámetro en la cual se toma en cuenta la longitud del lactante, comparando con el peso y edad esto nos informa del estado nutricional del mismo.

## **1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Están relacionados el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los Servicios de CRED, Red de Salud Huánuco, 2018?

### **1.5.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

¿Se relaciona el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría: Perímetro cefálico de lactantes, por enfermeros en estudio?

¿Existe relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría: medición del peso de lactantes, por enfermeros en estudio?

¿Hay relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría: medición de la talla de lactantes, por enfermeros en estudio?

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los Servicios de CRED en la Red de Salud Huánuco, durante el 2018

### **1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar la relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría: perímetro cefálico de lactantes, por enfermeros en estudio.
- Examinar la relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría: medición del peso de lactantes, por enfermeros en estudio.
- Comparar la relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría: medición de la talla de lactantes, por enfermeros en estudio.

## 1.7. HIPÓTESIS

### 1.7.1. HIPÓTESIS GENERAL

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los Servicios de CRED - Red de Salud Huánuco, 2018.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los Servicios de CRED - Red de Salud Huánuco, 2018.

### 1.7.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

**H<sub>01</sub>:** No existe relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría: perímetro cefálico de lactantes, por enfermeros en estudio.

**H<sub>i1</sub>:** Existe relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría: perímetro cefálico de lactantes, por enfermeros en estudio.

**H<sub>02</sub>:** No existe relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría: medición del peso de lactantes, por enfermeros en estudio.

**Hi<sub>2</sub>:** Existe relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría: medición del peso de lactantes, por enfermeros en estudio.

**H0<sub>3</sub>:** No Existe relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría: medición de la talla de lactantes, por enfermeros en estudio

**Hi<sub>3</sub>:** Existe relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría: medición de la talla de lactantes, por enfermeros en estudio.

## **1.8. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN**

### **VARIABLE DEPENDIENTE**

- Precisión en la antropometría de lactantes

### **VARIABLE INDEPENDIENTE**

- Récord de procedimientos durante la formación

### **VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN**

- Enfermeros de los servicios de CRED

## 1.9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALOR FINAL	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>				
<b>Precisión en la antropometría de lactantes</b>	Toma correcta de la antropometría	Medición del perímetro cefálico, peso y talla	22 – 25 = Correcto ≤ - 21 = Incorrecto	Ordinal
	Perímetro cefálico	Recepción del niño, posición frente al niño, medición anatómico correspondiente, registros y repetición	5 – 6 = Correcto 0 – 4 = Incorrecta	Ordinal
	Peso	Fija la balanza, calibra la balanza, coloca al niño desnudo, se sitúa en enfrente de la balanza, anota el peso, repite la acción, compara el valor del peso.	7 – 8 = Correcto 0 – 6 = Incorrecto	Ordinal
	Talla	Mide al niño horizontalmente,	10 – 11 = Correcto	Ordinal

		<p>coloca al niño sin moños, ni zapatos.</p> <p>ubica el infantómetro en una superficie plana, orienta al acompañante.</p> <p>lee la medida y toma nota, repite la medición, compara el valor esperado, anota el valor en los formularios, realiza el diagnóstico según curva de crecimiento,</p>	<p>0 – 9 = Incorrecto</p>	
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>				
<b>Récord de procedimientos durante la formación</b>	Nivel de formación	En demostraciones, casos reales, ejercicios , internado exámenes	<p>34 – 37 =suficiente</p> <p>≤ 24 = insuficiente</p>	Ordinal
	En salas de .demostración	<p>Adecuado</p> <p>Aceptable</p> <p>Mínimo</p> <p>Escaso</p>	<p>7 - 9 = Adecuado</p> <p>5 - 6 = Aceptable</p>	Ordinal

			3 - 4 = Mínimo 1 - 2 = Escaso	
	En el internado	Adecuado Aceptable Mínimo Escaso	7 - 9 = Adecuado 5 - 6 = Aceptable 3 - 4 = Mínimo 1 - 2 = Escaso	Ordinal
	En casos reales (consulta rio de CRED)	Adecuado Aceptable Mínimo Escaso	7 - 9 = Adecuado 4 - 6 = Aceptable 3 - 4 = Mínimo 1 - 2 = Escaso	Ordinal
	En ejercicios autónom o	Adecuado Aceptable Mínimo Escaso	7 - 9 = Adecuado 5 - 6 = Aceptable	Ordinal

			3 - 4 = Mínimo 1 - 2 = Escaso	
	En exámenes prácticos	Si  No	Si (1) = Adecuado  No (0) = Escaso	Ordinal
<b>VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN</b>				
<b>Características generales del profesional de enfermería</b>	Experiencia en el área de CRED	Suficiente  Insuficiente	2-3 = Suficiente  0-1 = Insuficiente	Ordinal
	Tiempo trabajando como profesional de enfermería	Suficiente  Insuficiente	2 -3 = Suficiente  0-1 =Insuficiente	Ordinal
	Especialidad en CRED	Adecuado  Inadecuado	1 = Adecuado  0 = Inadecuado	Nominal

	Capacitación periódica en CRED	Adecuado Inadecuado	1 = Adecuado 0 = Inadecuado	Nominal
--	--------------------------------------	------------------------	--------------------------------------	---------

## CAPITULO II

### MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El proyecto se realizará en el departamento de Huánuco y provincia de Huánuco, esta ciudad es conocida como la “Ciudad de los Caballeros de León de Huánuco” está ubicado en el centro del país, limitando al norte con La Libertad y San Martín, al norte y este con Ucayali, al sur con Pasco, al suroeste con Lima y al oeste con Áncash. Se fundó el 24 de enero de 1869, se encuentra a 1,800 m.s.n.m.

La Dirección Regional de Salud (DIRESA), en sus estructuras de provisión de servicios, en Redes y Micro Redes de Salud. Las siete redes son: Red de Salud Huánuco, Red de Salud Leoncio Prado, Red de Salud Huamalies, Red de Salud Dos de Mayo, Red de Salud Pueto Inca, Red de Salud Ambo, Red de Salud Pachitea.

La Red Huánuco administra 13 microredes que en los cuales se encuentran los Establecimientos de Salud de Nivel I, orientado a la atención primaria a la población. El profesional de enfermería brinda atención primaria de salud, siendo priorizado el área niño, en los consultorios de Crecimiento y Desarrollo (CRED).

Las Microredes que administra la Red Huánuco, son:

- Microred Amarilis
- Microred Acomayo
- Microred Aparicio pomares
- Microred Yacus
- Microred Margos
- Microred Churubamaba
- Microred Yarumayo
- Microred Huancapalla
- Microred Potracancho
- Microred Santamaria del Valle
- Microred San pedro de Chaulan
- Microred San pablo de Cairan
- Microred San pablo de Pillao

## 2.2. POBLACIÓN MUESTRA

La población estuvo constituida por 32 Enfermeras(os) licenciadas(os) que brindan atención en el consultorio de CRED de la Red de Salud Huánuco, en ellos se incluyeron solo Establecimientos de Salud de categoría 1 - III y 1 – IV y se consideró 9 Centro de Salud.

<b>Centros de Salud</b>	<b>Numero de enfermas(os)</b>
Centro de Salud Aparicio pomares	4
Centro de Salud Huancapallac	3
Centro de Salud Potracancho	4
Centro de Salud Santamaria del Valle	4
Centro de Salud Acomayo	3
Centro de Salud San pablo de Cairan	2
Centro de Salud Perú-Corea	4
Centro de Salud Las Moras	3
Centro de Salud Carlos Showing Ferrari	5
<b>Total</b>	<b>32</b>

### **Criterios de Inclusión**

Se consideraron dentro del estudio a los(as) enfermeros(as) que cumplieron con las siguientes características:

- Enfermeros(as) que pertenecen a la Red de Salud Huánuco en el consultorio de CRED.
- Enfermeros(as) que aceptaron participar voluntariamente del estudio mediante la firma del consentimiento informado
- Enfermeros(as) egresados de la UNHEVAL

### **Criterios de Exclusión**

No se consideró dentro del estudio a los(as) enfermeros (as) que:

- Enfermeros(as) no aceptaron participar del estudio (rechazaron el consentimiento informado).
- Enfermeros(as) que se encuentran de licencia
- Enfermeros(as) egresados de otras universidades

### **Unidad de análisis**

Los enfermeros del servicio de Crecimiento y Desarrollo

### **Unidad de muestreo**

Los mimos que forman parte de la unidad de análisis

### **Marco maestral**

Rol de horarios

### **Tamaño de la población muestral**

Debido al tamaño pequeño de la población se trabajó con la totalidad de 32 profesionales de enfermería, por lo tanto, se denominó población muestral.

### **Tipo de muestreo**

La selección de la muestra se realizó mediante el muestreo no probabilístico, según criterio de los investigadores involucrados en el presente estudio.

## **2.3. NIVELES Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

### **2.3.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Relacional

- ✓ Según el tiempo de estudio, fue prospectivo porque pertenece al tiempo futuro y la recolección de datos lo realizará el investigador a partir de la fuente primaria.
- ✓ Según participación del investigador fue no experimental porque no se manipulará la variable independiente, se observa los fenómenos tal como ocurren en la naturaleza (récord de procedimientos y la precisión en la antropometría).
- ✓ Según la cantidad de medición de las variables es longitudinal porque se recolectará los datos en cuatro veces durante 3 meses
- ✓ Según la cantidad de variables a estudiar, fue analítico porque las variables a estudiar son dos, se determinará la relación de récord de procedimientos y la formación con la precisión en la antropometría de lactantes.

### **2.3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

**OBSERVACIONAL:** La investigación se realizó sin la manipulación de la variable independiente por parte de los investigadores, quienes observan los fenómenos tal como ocurre en la naturaleza.

**TRANSVERSAL:** Los datos de la investigación se recopilaron para estudiar a una sola población en un solo punto en el tiempo y para examinar la relación de las variables de interés.

**PROSPECTIVO:** Los datos de la investigación fueron recolectados en el momento que ocurrieron los hechos y de esta manera poder relacionar las variables.

## **2.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación corresponde al diseño descriptivo correlacional, cuyo esquema es el siguiente.

Donde:

n : Muestra

Ox : Variable independiente

Oy : Variable dependiente

r : Relación de datos de ambas variables

### **2.4.1. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Observación: Indirecta, se observó los procedimientos de la toma de medidas antropométricos realizado por los enfermeros de los servicios de CRED.

Encuesta: Se aplicó un cuestionario de preguntas a los profesionales de enfermería de los servicios de CRED, previo consentimiento informado

### **2.4.2. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

Guía de observación de la aplicación de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 01). Este instrumento se elaboró en base a la Norma Técnica de Crecimiento y Desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años del MINSA, estuvo conformado por 25 ítems dicotómicos, se aplicó en cuatro eventos antropométricos por cada profesional de enfermería en el consultorio de

CRED, donde se evaluó la precisión en la antropometría de lactantes (perímetro cefálico, peso y talla) en donde los valores aplicados fueron.

### **Precisión de la antropometría**

- 22 – 25 = Correcto
- 0 – 21 = Incorrecta

### **Perímetro Cefálico (6 ítems)**

- 5 – 6 = Correcto
- 0 – 4 = Incorrecta

### **Peso (8 ítems)**

- 7 – 8 = Correcto
- 0 – 6 = Incorrecta

### **Talla (11 ítems)**

- 10 – 11 = Correcto
- 0 – 9 = Incorrecta

Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría durante la formación académica (anexo 03). Para evaluar el récord de procedimientos durante la formación del profesional de enfermería (salas de demostración, de manera autónoma, consultorios de CRED, externado, exámenes) en donde los valores aplicados fueron:

- $\geq 15$  tomas = 7 - 9 puntos = Adecuado
- 10 - 14 tomas = 5 - 6 puntos = Aceptable
- 5 – 9 tomas = 3 - 4 puntos = Mínimo
- 0 – 4 tomas = 1 - 2 puntos = Escaso

## 2.5. PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN

- Se solicitó permiso mediante un oficio a la dirección de la Red de Salud Huánuco para el ingreso a los diferentes establecimientos.
- Se solicitó permiso a los diferentes directores de establecimientos, así como a cada uno de los coordinadores del área de CRED.
- Se llevó a cabo la firma del consentimiento informado por parte de los implicados.
- Se elaboró los instrumentos para la toma de datos
- Para la obtención de los datos de la variable precisión en la antropometría de lactantes se realizó 4 mediciones en eventos simultáneos de antropometría: (1° medición) (2° segunda medición luego de un intervalo) (3° tercera medición luego de tres intervalos) (4° cuarta medición luego de cinco intervalos)
- Se realizó la selección, tabulación y evaluación de datos.
- Se realizó Interpretación de los resultados confrontando con otros antecedentes y teorías.

## 2.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente investigación fue de tipo relacional por lo que no se precisaron garantías de daños producidos por los procedimientos empleados.

Se procedió a explicar verbalmente y luego con información impresa el objetivo de estudio, así mismo se absolvieron interrogantes, en aquellas que no aceptaron participar, se agradeció por el apoyo y se indicó que no existiría ninguna represalia por la negativa a la participación, en todo momento se garantizó que su participación era voluntaria, no habría retribución económica al mismo, y en cualquier momento podría retirarse del estudio.

Así también se indicó que la información a obtener tenía la finalidad de formar parte de una tesis de investigación y que la información será vertida a la comunidad científica, también se indicó que la información podría ser publicada en estudios posteriores a lo previsto inicialmente, garantizando la confidencialidad de la información.

La información fue colectada de forma confidencial, es decir, que solo el investigador principal o las personas autorizadas tendrían acceso a la información de identificación de participantes, para ello en el consentimiento informado figuraba el código ID de cada una.

## 2.7. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Una vez que se concluyó el trabajo, los datos fueron recolectados en forma ordenada, seleccionada y tabulada con el programa de SPSS 23

### ANÁLISIS

Análisis descriptivo: Se analizó de acuerdo a las características de las variables, de acuerdo al tipo de variable con que se trabajó (categóricas); se tuvo en cuenta las medidas de tendencia central y de frecuencia para las variables. Se emplearon figuras para facilitar la comprensión.

Análisis inferencial: Se consideró varias medidas ya que se buscó en primera instancia, identificar las variables, con ella se aplicó la prueba estadística del Chi cuadrado ( $X^2$ )

## 2.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Los instrumentos de recolección de datos fueron sometidos a un proceso de validación cuantitativa y cualitativa, a través de los cuales dichos instrumentos quedaron aptos para ser utilizados.

### **Revisión del conocimiento disponible (Validez racional).**

Para asegurar la mejor representatividad de los ítems de los instrumentos de recolección de datos, se realizó la revisión de diversos antecedentes de investigación referidos a las variables en estudio: el

récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría

### **Juicio de expertos (Validación por jueces)**

Los instrumentos de recolección de datos fueron sometidos a la revisión de expertos y jueces quienes evaluaron de manera independiente cada reactivo considerado en los instrumentos de medición, para lo cual se tuvo en cuenta los siguientes criterios: relevancia, coherencia, suficiencia y claridad.

Los expertos y jueces revisores fueron seleccionados de modo interdisciplinario según el dominio de la temática en estudio. Se les entregó la matriz de consistencia del proyecto, la hoja de instrucciones y los instrumentos de recolección de datos para la revisión respectiva. Al final los jueces y expertos firmaron una constancia de validación indicando su conformidad con los instrumentos de medición

### **Validación por aproximación a la población**

Los instrumentos de recolección de datos fueron sometidos a una prueba piloto, para el cual se eligió una pequeña muestra de 3 licenciadas con características similares a la muestra en estudio, con la finalidad de identificar récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de lactantes, son adecuadas para una buena comprensión de las mismas por parte de las personas entrevistadas.

## Confiabilidad

La confiabilidad del cuestionario del récord del procedimiento de antropometría durante la formación académica (ANEXO 02), se realizó mediante el método de análisis de homogeneidad de los ítems y la técnica utilizada fue el alfa de Crombach dando un valor de 0.83 lo cual indica que es de confiabilidad muy alta.

**Tabla estadística de fiabilidad**

Alfa de Crobach	N° de elementos
0.831	32

Fuente: SPSS V23

Responsable: Tesistas

En cuanto a la guía de observación de la aplicación de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 01), se analizó mediante el método de Kuder Richardson (KR-20) en donde se obtuvo un valor de 0.67 lo cual indica que es de confiabilidad muy alta.

$$KR - 20 = \left(\frac{K}{K - 1}\right)\left(1 - \frac{\Sigma p * q}{Vt}\right)$$

$$KR - 20 = \left(\frac{25}{25 - 1}\right)\left(1 - \frac{2.99}{8.4}\right)$$

$$KR - 20 = (1.04)(1 - 0.35)$$

$$KR - 20 = (1.04 * 0.65)$$

$$KR - 20 = 0.670$$

## CAPITULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIONES

#### 3.1. RESULTADOS

##### 3.1.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

**Tabla 01. Descripción del sexo de los enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Sexo de los enfermeros	N = 32	
	Nº	%
Masculino	2	6.3
Femenino	30	93.8
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario de las características generales del profesional de enfermería (Anexo 03)

#### **Interpretación:**

El análisis descriptivo del sexo de los enfermeros en estudio, muestra que en su gran mayoría son enfermeras las que están a cargo del servicio de CRED siendo el 93.8%(30) del sexo femenino y solo 6.3%(2) del sexo masculino.

**Tabla 02. Descripción de la edad de los enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Edad de los enfermeros	N = 32	
	Nº	%
20-24 años	4	12.5
25-29 años	10	31.3
30-34 años	15	46.9
≥35 años	3	9.4
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario de las características generales del profesional de enfermería (Anexo 03)

**Interpretación:**

El análisis descriptivo de la edad de los enfermeros en estudio, muestra que en su mayoría tienen la edad de 30 a 34 años 46.9%(15), así también el 31.3%(10) oscilan entre 25 a 29 años y solo 9.4%(15) tienen igual o mayor a 35 años.

**Tabla 03. Descripción del tiempo de experiencia en CRED de los enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Tiempo de experiencia en CRED de los enfermeros	N = 32	
	N°	%
< de 1 año	6	18.8
1 a 2 años	15	46.9
3 a 4 años	11	34.4
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario de las características generales del profesional de enfermería (Anexo 03)

**Interpretación:**

El análisis descriptivo del tiempo de experiencia de los enfermeros en estudio, muestra que en su mayoría tienen 1 a 2 años de experiencia siendo estos el 46.9% (15) y solo 18.8% (6) tienen menos de un año de experiencia.

**Tabla 04. Descripción del tiempo de servicio de los enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Tiempo de servicio de los enfermeros	N = 32	
	Nº	%
< de 1 año	2	6.3
1 a 2 años	10	31.3
3 a 4 años	13	40.6
5 años	7	21.9
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario de las características generales del profesional de enfermería (Anexo 03)

**Interpretación:**

El análisis descriptivo del tiempo de servicio de los enfermeros en estudio, muestra que en su mayoría tienen de 3 a 4 años de servicio dado que estos son el 40.6% (13), así también se muestra que 31.3% (10) tienen de 1 a 2 años de servicio y solo 6.3% (2) menos de un año.

**Tabla 05. Descripción de la capacitación realizada en CRED de los enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Capacitación de los enfermeros	N = 32	
	Nº	%
<b>Si</b>	0	0.0
<b>No</b>	32	100.0
<b>Total</b>	32	100.0

**Fuente.** Cuestionario de las características generales del profesional de enfermería (Anexo 03)

**Interpretación:**

El análisis descriptivo en lo concerniente a la capacitación que los enfermeros hayan recibido por parte del MINSA, ninguno de los enfermeros ha recibido dicha capacitación.

**Tabla 06. Descripción de la medición del perímetro cefálico en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Medición del perímetro cefálico	N = 128			
	Correcto		Incorrecto	
	N°	%	N°	%
Resepciona al niño adecuadamente	93	72.7	35	27.3
Coloca al niño/niña en posición cómoda	102	20.3	26	20.3
Se sitúa frente a la niña o niño, y mide el perímetro cefálico según zonas específicas.	100	78.1	28	21.9
Comprime firmemente el cabello aproximándose a la circunferencia craneana.	113	88.3	15	11.7
Lee y registra la medida con una aproximación de 0.1 centímetros.	116	90.6	12	9.4
Repite el procedimiento para validar la medida.	7	5.5	121	94.5

**Fuente.** Guía de observación de la aplicación de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 01)

### **Interpretación:**

La medición del perímetro cefálico en la antropometría de lactantes, por enfermeros en estudio, muestra que casi la totalidad de ellos, leen y registran la medida con una aproximación de 0.1 centímetros [90.6% (116)], caso favorable en la precisión de dicha medición. Una gran mayoría de los profesionales comprime firmemente el cabello aproximándose a la circunferencia craneana. [88.3% (113)], lo que favorece la medición. Las demás acciones de medida obtuvieron porcentajes aceptables y no se esperaba que un 94.5% (121) obviaban la repetición del procedimiento para validar la medida.

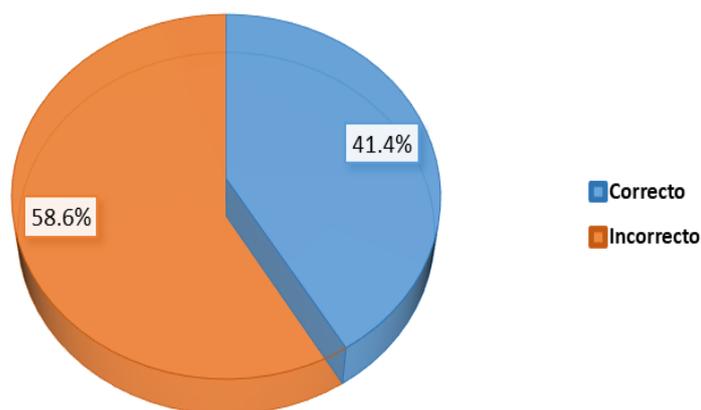
**Tabla 07. Tipo de medición del perímetro cefálico en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Tipo de la medición del perímetro cefálico	N = 128	
	N°	%
<b>Correcto</b>	53	41.4
<b>Incorrecto</b>	75	58.6
<b>Total</b>	128	100.0

**Fuente.** Guía de observación de la aplicación de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 01)

#### **Interpretación:**

El análisis descriptivo del tipo de medición del perímetro cefálico en la antropometría de lactantes, por los enfermeros en estudio, muestra un tipo incorrecto de medición, dado que 58.6% (75) requieren de mejoras y solo 41.4% (53) efectuaron una medición correcta.



**Gráfico 01. Representación gráfica del tipo de medición del perímetro cefálico en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

**Tabla 08. Descripción de la medición del peso en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Medición del peso	N = 128			
	Correcto		Incorrecto	
	N°	%	N°	%
Fija la balanza en una superficie plana y firme.	109	85.2	19	14.8
Calibra la balanza antes de pesar.	106	82.8	22	17.2
Solicita a los padres de la niña o niño retirar la mayor cantidad de prendas	105	82.0	23	18.0
Coloca al niño desnudo sobre la balanza y busque equilibrarlo.	105	82.0	23	18.0
Se sitúa en enfrente de la balanza y procederá a leer el peso marcado	118	92.2	10	7.8
Anota el peso y repite la acción para conseguir un peso exacto.	40	31.2	88	68.8
Equilibra la balanza hasta que quede en cero.	47	36.7	81	63.3
Registra el peso y compara el valor esperado para la edad.	124	96.9	4	3.1

**Fuente.** Guía de observación de la aplicación de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 01)

### **Interpretación:**

La medición del peso en la antropometría de lactantes, por enfermeros en estudio, muestra que casi la totalidad de ellos, registra el peso y compara el valor esperado para la edad. [96.9% (124)], caso favorable en la precisión de dicha medición. Una gran mayoría de los profesionales fija la balanza en una superficie plana y firme. [85.2% (109)], lo que favorece la medición. Las demás acciones de medida obtuvieron porcentajes aceptables y no se esperaba que un 68.8% (88) obviaban anotar y repetir el procedimiento para validar la medida.

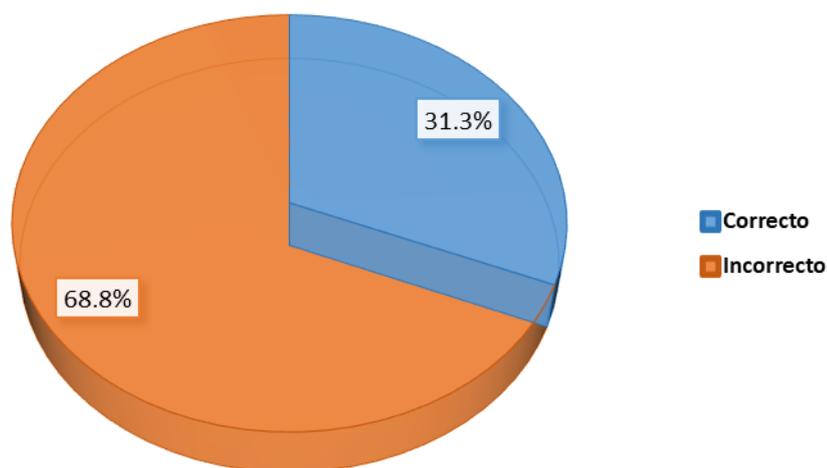
**Tabla 09. Tipo de medición del peso en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Tipo de la medición del peso	N = 128	
	N°	%
Correcto	40	31.2
Incorrecto	88	68.8
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Guía de observación de la aplicación de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 01)

#### **Interpretación:**

El análisis descriptivo del tipo de medición del peso en la antropometría de lactantes, por los enfermeros en estudio, muestra un tipo incorrecto de medición, dado que 68.8% (88) requieren de mejoras y solo 31.2% (40) efectuaron una medición correcta.



**Gráfico 02. Representación gráfica del peso en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

**Tabla 10. Descripción de la medición de la talla en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Medición la talla	N = 128			
	Correcto		Incorrecto	
	N°	%	N°	%
Hace la medición con el niño en posición horizontal o echado	101	78.9	27	21.1
Coloca al niño sin moños, ni zapatos, con la cabeza contra el tope fijo y con los pies hacia el tope móvil.	113	88.3	15	11.7
Ubica el infantómetro sobre una superficie que este lo más nivelada posible, sin pegarlo a la pared.	128	100.0	0	0
Orienta al acompañante para que se sitúa al extremo del infantómetro y tomar la cabeza del niño	67	52.3	61	47.7
Mide sujetando los tobillos juntos del niño y con el codo hacer presión sobre las rodillas del niño.	112	87.5	16	12.5
Acerca hasta el tope móvil con la mano libre hasta que toque las plantas ejerciendo presión.	110	85.9	18	14.1
Lee la medida sobre la cinta métrica y toma nota.	125	97.6	3	2.4
Repite la medición de la talla hasta conseguir una diferencia máxima.	47	36.7	81	63.3
Compara el valor esperado talla para la edad.	68	53.1	60	46.9
Anota el valor en los formularios y registros correspondientes.	128	100.0	0	0
Realiza el Dx de peso y talla adecuada según curva de crecimiento.	128	100.0	0	0

**Fuente.** Guía de observación de la aplicación de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 01)

**Interpretación:**

La medición de la talla en la antropometría de lactantes, por enfermeros en estudio, muestra que la totalidad de ellos, ubican el infantómetro sobre una superficie que esté lo más nivelada posible, sin pegarlo a la pared; anota el valor en los formularios y registros correspondientes; realiza el Dx de peso y talla adecuada según curva de crecimiento [100% (128)], caso favorable en la precisión de dicha medición. Casi la totalidad de los profesionales lee la medida sobre la cinta métrica y toma nota. [97.6% (109)]. Las demás acciones de medida obtuvieron porcentajes aceptables y no se esperaba que un 66.3% (81) obviaban repetir el procedimiento hasta obtener la medida máxima.

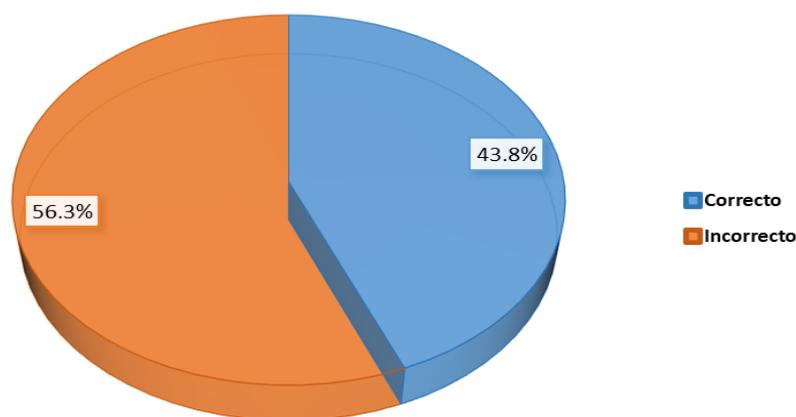
**Tabla 11. Tipo de medición de la talla en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Tipo de la medición de la talla	N = 128	
	N°	%
Correcto	56	43.8
Incorrecto	72	56.2
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Guía de observación de la aplicación de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 01)

### Interpretación:

El análisis descriptivo del tipo de medición de la talla en la antropometría de lactantes, por los enfermeros en estudio, muestra un tipo incorrecto de medición, dado que 56.2% (63) requieren de mejoras y solo 43.8% (55) efectuaron una medición correcta.



**Gráfico 03. Representación gráfica de la talla en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

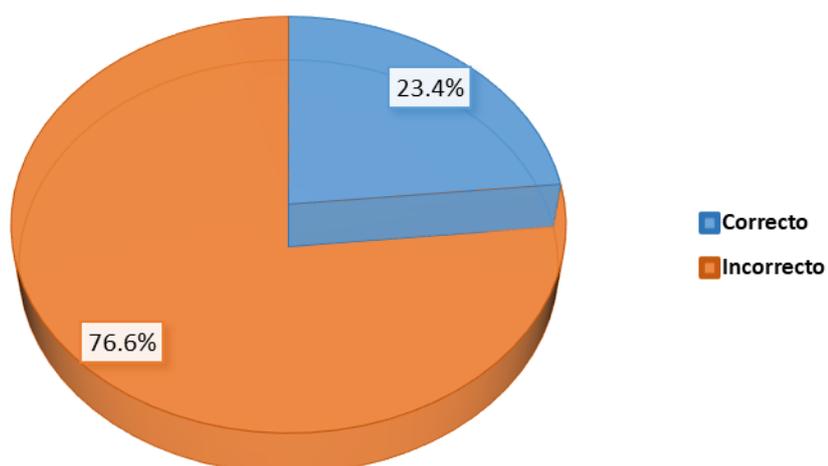
**Tabla 12. Descripción del tipo de medición de la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Medición de la antropometría	N = 128	
	N°	%
Correcto	30	23.4
Incorrecto	98	76.6
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Guía de observación de la aplicación de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 01)

### Interpretación:

El análisis descriptivo del tipo de medición de la antropometría de lactantes, por los enfermeros en estudio, muestra un tipo incorrecto de medición, dado que 76.6% (90) requieren de mejoras y solo 23.4% (30) efectuaron una medición correcta.



**Gráfico 03. Representación gráfica del tipo de medición de la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

**Tabla 13. Descripción del récord según medidas antropométricas durante la formación, en salas de demostración, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord según medidas antropométricas en salas de demostración	N = 32	
	Nº	%
<b>Determina el perímetro cefálico</b>		
Escaso	16	50.0
Mínimo	8	25.0
Aceptable	5	15.6
Adecuado	3	9.4
<b>Determina el peso</b>		
Escaso	11	34.4
Mínimo	12	35.7
Aceptable	6	18.8
Adecuado	3	9.4
<b>Determina la talla</b>		
Escaso	11	34.4
Mínimo	12	37.5
Aceptable	6	18.8
Adecuado	3	9.4
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 02)

**Interpretación:**

El análisis descriptivo del récord según medidas antropométricas durante su formación, en salas de demostración por los enfermeros en estudio, muestra un escaso récord, el 50% (16) no tuvieron oportunidades suficientes con respecto a la determinación del

perímetro cefálico, el 37.5% (12) en determinar el peso y la talla y solo 9.4% (3) tuvieron un adecuado récord en determinar el perímetro cefálico, peso y talla.

**Tabla 14. Récord de prácticas de antropometría durante la formación, en salas de demostración, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord de antropometría, en salas de demostración	N = 32	
	Nº	%
Escaso	15	46.9
Mínimo	9	28.1
Aceptable	4	12.5
Adecuado	4	12.5
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 02)

#### **Interpretación:**

El análisis descriptivo de récord de prácticas de antropometría durante la formación, en salas de demostración, por los enfermeros en estudio, muestra un récord escaso, dado que 46.9% (15) no tuvieron oportunidades suficientes y solo 12.5% (4) tuvieron un récord adecuado.

**Tabla 15. Descripción del récord según medidas antropométricas durante la formación, de manera autónoma, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord según medidas antropométricas de manera autónoma	N = 32	
	Nº	%
<b>Determina el perímetro cefálico</b>		
Escaso	17	53.1
Mínimo	11	34.4
Aceptable	3	9.4
Adecuado	1	3.1
<b>Determina el peso</b>		
Escaso	11	34.4
Mínimo	12	37.5
Aceptable	9	28.1
Adecuado	0	0.0
<b>Determina la talla</b>		
Escaso	12	37.5
Mínimo	12	37.5
Aceptable	8	25.0
Adecuado	0	0.0
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 02)

**Interpretación:**

El análisis descriptivo del récord según medidas antropométricas de manera autónoma, por los enfermeros en estudio, muestra un escaso récord, donde el 53.1% (17) no tuvieron oportunidades suficientes con respecto a la determinación del perímetro cefálico, así también el

37.5% (12) un mínimo récord en determinar el peso y la talla y solo  
3.1% (1) tuvo un adecuado récord en determinar el perímetro cefálico  
y ninguno en determinar el peso y talla.

**Tabla 16. Récord de prácticas de antropometría durante la formación, de manera autónoma, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord de antropometría de manera autónoma	N = 32	
	Nº	%
Escaso	17	53.1
Mínimo	9	28.1
Aceptable	5	15.6
Adecuado	1	3.1
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 02)

**Interpretación:**

El análisis descriptivo de récord de prácticas de antropometría durante la formación de manera autónoma, por los enfermeros en estudio, muestra un récord escaso, un 53.1% (17) no tuvieron oportunidades suficientes y solo 3.1% (1) tuvo un récord adecuado.

**Tabla 17. Descripción del récord según medidas antropométricas durante la formación, en consultorios de CRED, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord según medidas antropométricas en consultorios de CRED	N = 32	
	Nº	%
<b>Determina el perímetro cefálico</b>		
Escaso	1	3.1
Mínimo	13	40.6
Aceptable	14	43.8
Adecuado	4	12.5
<b>Determina el peso</b>		
Escaso	2	6.3
Mínimo	20	62.5
Aceptable	9	28.1
Adecuado	1	3.1
<b>Determina la talla</b>		
Escaso	9	28.1
Mínimo	19	59.4
Aceptable	4	12.5
Adecuado	0	0.0
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 02)

#### **Interpretación:**

El análisis descriptivo del récord según medidas antropométricas en consultorios de CRED por los enfermeros en estudio, muestra un mínimo récord, debido a que 62.5% (20) no tuvieron oportunidades suficientes con respecto a la determinación del peso, así también el

59.4% (19) en determinar la talla y solo 12.5% (4) tuvieron un adecuado récord en determinar el perímetro cefálico, el 3.1% (1) en el peso y ninguno en determinar la talla.

**Tabla 18. Récord de prácticas de antropometría durante la formación, en consultorios de CRED, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord de antropometría en consultorios de CRED	N = 32	
	Nº	%
Escaso	6	18.8
Mínimo	18	56.3
Aceptable	5	15.6
Adecuado	3	9.4
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 02)

#### **Interpretación:**

El análisis descriptivo del récord según medidas antropométricas, en consultorios de CRED por los enfermeros en estudio, muestra un mínimo récord, dado que 56.3 (18) no tuvieron oportunidades suficientes, así también el 18.8% (6) escaso récord y solo el 9.4% (3) un récord adecuado.

**Tabla 19. Descripción del récord según medidas antropométricas durante la formación, en el externado, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord según medidas antropométricas en el externado	N = 32	
	N°	%
<b>Determina el perímetro cefálico</b>		
Escaso	0	0.0
Mínimo	0	0.0
Aceptable	2	6.3
Adecuado	30	93.8
<b>Determina el peso</b>		
Escaso	0	0.0
Mínimo	0	0.0
Aceptable	2	6.3
Adecuado	30	93.8
<b>Determina la talla</b>		
Escaso	0	0.0
Mínimo	0	0.0
Aceptable	2	6.3
Adecuado	30	93.8
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 02)

#### **Interpretación:**

El análisis descriptivo del récord según medidas antropométricas en el externado, por los enfermeros en estudio, muestra un adecuado récord, dado que 93.8% (30) tuvieron oportunidades suficientes con respecto a la determinación del perímetro cefálico, el peso y la talla; solo 6.3% (2) tuvieron un récord aceptable.

**Tabla 20. Récord de prácticas de antropometría durante la formación, en el externado, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord de antropometría en el externado	N = 32	
	Nº	%
Escaso	0	0.0
Mínimo	0	0.0
Aceptable	2	6.3
Adecuado	30	93.8
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 02)

**Interpretación:**

El análisis descriptivo del récord según medidas antropométricas de manera autónoma, en el externado por los enfermeros en estudio, muestran un adecuado récord, dado que 93.8% (30) tuvieron oportunidades suficientes; solo 6.3% (2) tuvieron un récord aceptable y ninguno escaso o mínimo.

**Tabla 21. Descripción del récord según medidas antropométricas durante la formación, en exámenes prácticos, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord según medidas antropométricas en exámenes prácticos	N = 32	
	Nº	%
<b>Determina el perímetro cefálico</b>		
Si	9	28.1
No	23	71.9
<b>Determina el peso</b>		
Si	9	28.1
No	23	71.9
<b>Determina la talla</b>		
Si	9	28.1
No	23	71.9
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 02)

#### **Interpretación:**

El análisis descriptivo del récord según medidas antropométricas, en los exámenes prácticos por los enfermeros en estudio, muestra que en su gran mayoría no daban exámenes prácticos en determinar el perímetro cefálico, peso y talla, dado que 71.9 (18) no formaba parte del silabo, y solo el 28.1% (9) si dieron un examen práctico.

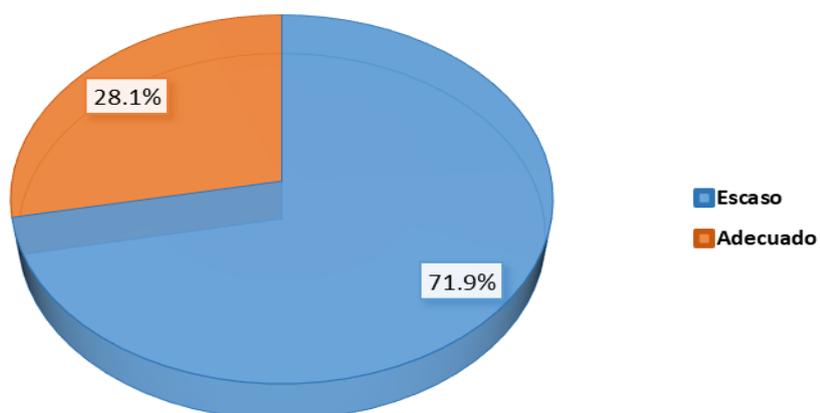
**Tabla 22. Récord de prácticas de antropometría durante la formación, en exámenes prácticos, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord de antropometría en exámenes prácticos	N = 32	
	Nº	%
Escaso	23	71.9
Adecuado	9	28.1
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 02)

#### **Interpretación:**

El análisis descriptivo del récord según medidas antropométricas, en exámenes prácticos por los enfermeros en estudio, muestran un escaso récord, dado que 93.8% (30) no figuraban los exámenes prácticos en el sílabo y solo 28.1% (9) tuvieron un récord adecuado ya que si dieron exámenes prácticos.



**Gráfico 04. Representación gráfica de antropometría durante la formación, en exámenes prácticos, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018**

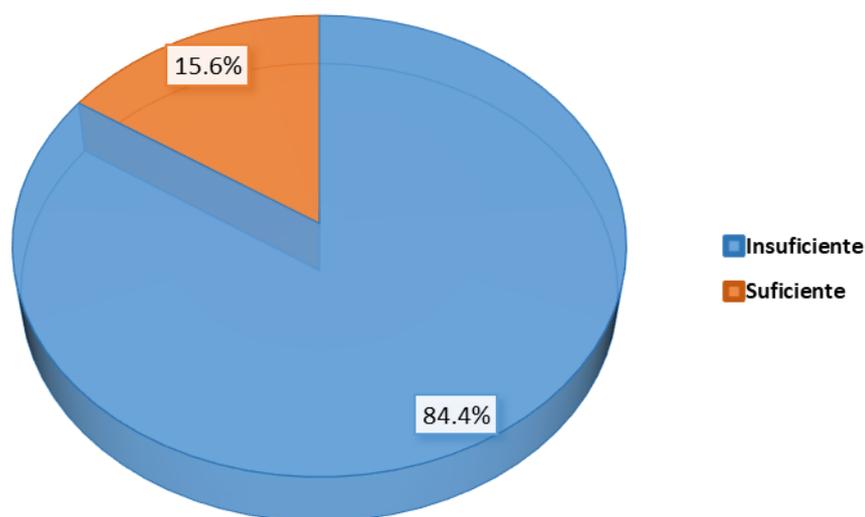
**Tabla 23. Descripción del récord de prácticas de antropometría durante la formación, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord de antropometría	N = 32	
	Nº	%
Insuficiente	27	84.4
Suficiente	5	15.6
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

**Fuente.** Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexo 02)

#### **Interpretación:**

El análisis descriptivo del récord de antropometría durante la formación por los enfermeros en estudio, muestran un insuficiente récord, dado que 84.4% (27) no tuvieron oportunidades suficientes y solo 15.6% (5) tuvieron un récord suficiente.



**Gráfico 05. Representación gráfica del récord de prácticas de antropometría durante la formación, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.**

### 3.1.2. ANÁLISIS INFERENCIAL

**Tabla 24. Relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de lactantes por enfermeros de los Servicios de CRED - Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord de procedimientos de antropometría	Precisión de la antropometría					
	Incorrecta		Correcta		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Insuficiente	22	68.8	5	15.6	27	84.4
Suficiente	2	6.3	3	9.4	5	15.6
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>75.0</b>	<b>8</b>	<b>25.0</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Guía de observación de la aplicación de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería y Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexos 02, 03)

#### **Interpretación:**

Al describir las dos variables de análisis: récord de procedimientos de antropometría en la formación con la precisión de la antropometría, se observa que la mayoría de la muestra presentó un récord insuficiente durante su formación, alcanzando a un 84.4% (27), de los cuales 68.8% (22) realizaba la medición de forma incorrecta y solo 15.6% (5) lo hacía de forma correcta.

Desde un análisis general, 75% (24) de la muestra realizaba la medición de manera incorrecta.

Los que lograron obtener un récord de tipo suficiente fueron un 15,6% (5), de los cuales 9,4% (3), tuvieron una precisión en la antropometría.

**Tabla 25. Prueba de Chi cuadrada de la relación entre el récord de procedimientos durante la formación, con la precisión en la antropometría de lactantes por enfermeros de los Servicios de CRED. Red de Salud Huánuco- 2018.**

<b>Variables de correlación</b>	<b>Valor</b>	<b>GI</b>	<b>Significancia</b>
Récord de procedimientos de antropometría	36.125	1	0.000
Precisión en la antropometría de lactantes			

**Fuente.** Base de datos (Elaboración propia)

**Análisis:** En la tabla 27, se analiza la relación entre el récord de procedimientos de antropometría durante la formación y la precisión de misma por los enfermeros de los servicios de CRED en la Red de Salud Huánuco durante el 2018; donde el valor calculado de Chi cuadrado es de 36.125 para un grado de libertad y significancia de 0.000 ( $p < 0.05$ ); por lo que con una probabilidad de error de 0,5% se admite que el récord de procedimientos de antropometría durante la formación está relacionado a la precisión de la misma. Se rechaza la hipótesis de independencia y se determina que existe relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de lactantes, por los enfermeros de los Servicios de CRED de la Red de Salud Huánuco, en el 2018.

**Tabla 26. Relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría del perímetro cefálico de lactantes por enfermeros de los Servicios de CRED - Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord de procedimientos de antropometría	Precisión de la antropometría del perímetro cefálico					
	Incorrecta		Correcta		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Insuficiente	18	56.3	9	28.1	27	84.4
Suficiente	0	0.0	5	15.6	5	15.6
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>75.0</b>	<b>8</b>	<b>25.0</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Guía de observación de la aplicación de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería y Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexos 02, 03)

#### **Interpretación:**

Al describir las dos variables de análisis: récord de procedimientos de antropometría en la formación con la precisión de la antropometría del perímetro cefálico, se observa que la mayoría de la muestra presentó un récord insuficiente durante su formación, alcanzando a un 84.4% (27), de los cuales 56.3% (18) realizaba la medición de forma incorrecta y solo 28.1% (9) lo hacía de forma correcta.

Desde un análisis general, 75% (24) de la muestra realizaba la medición de manera incorrecta.

Los que lograron obtener un récord de tipo suficiente fueron un 15,6% (5), de los cuales todos ellos tuvieron una precisión en la antropometría.

**Tabla 27. Prueba de Chi cuadrada de la relación entre el récord de procedimientos durante la formación, con la precisión en la antropometría del perímetro cefálico de lactantes por enfermeros de los Servicios de CRED. Red de Salud Huánuco- 2018.**

Variables de correlación	Valor	Gl	Significancia
Récord de procedimientos de antropometría	7.619	1	0.006
Precisión en la antropometría del perímetro cefálico de lactantes			

**Fuente.** Base de datos (Elaboración propia)

**Análisis:** En la tabla 27, se analiza la relación entre el récord de procedimientos durante la formación y la precisión en la antropometría del perímetro cefálico por los enfermeros de los servicios de CRED en la Red de Salud Huánuco durante el 2018; donde el valor calculado de Chi cuadrado es de 7.619 para un grado de libertad y significancia de 0.006 ( $p < 0.05$ ); por lo que con una probabilidad de error de 0,5% se admite que el récord de procedimientos durante la formación está relacionado a la precisión en la antropometría del perímetro cefálico. Se rechaza la hipótesis de independencia y se determina que existe relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría del perímetro cefálico de lactantes, por los enfermeros de los Servicios de CRED de la Red de Salud Huánuco, en el 2018.

**Tabla 28. Relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría del peso de lactantes por enfermeros de los Servicios de CRED - Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord de procedimientos de antropometría	Precisión de la antropometría del peso					
	Incorrecta		Correcta		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Insuficiente	21	65.7	6	18.7	27	84.4
Suficiente	1	3.1	4	12.5	5	15.6
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>68.8</b>	<b>10</b>	<b>31.2</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Guía de observación de la aplicación de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería y Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexos 02, 03)

#### **Interpretación:**

Al describir las dos variables de análisis: récord de procedimientos de antropometría en la formación con la precisión de la antropometría del peso, se observa que la mayoría de la muestra presentó un récord insuficiente durante su formación, alcanzando a un 84.4% (27), de los cuales 65.7% (21) realizaba la medición de forma incorrecta y solo 18.7% (6) lo hacía de forma correcta.

Desde un análisis general, 68.8% (22) de la muestra realizaba la medición de manera incorrecta.

Los que lograron obtener un récord de tipo suficiente fueron un 15,6% (5), de los cuales todos ellos tuvieron una precisión en la antropometría.

**Tabla 29. Prueba de Chi cuadrada de la relación entre el récord de procedimientos durante la formación, con la precisión en la antropometría del peso de lactantes por enfermeros de los Servicios de CRED. Red de Salud Huánuco- 2018.**

Variables de correlación	Valor	Gl	Significancia
Récord de procedimientos de antropometría	11.714	1	0.000
Precisión en la antropometría del peso de lactantes			

**Fuente.** Base de datos (Elaboración propia)

**Análisis:** En la tabla 27, se analiza la relación entre el récord de procedimientos durante la formación y la precisión en la antropometría del peso por los enfermeros de los servicios de CRED, en la Red de Salud Huánuco durante el 2018; donde, el valor calculado de Chi cuadrado es de 11.714 para un grado de libertad y significancia de 0.000 ( $p < 0.05$ ); por lo que con una probabilidad de error de 0,5% se admite que el récord de procedimientos durante la formación está relacionado a la precisión en la antropometría del peso. Se rechaza la hipótesis de independencia y se determina que existe relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría del peso de lactantes, por los enfermeros de los Servicios de CRED de la Red de Salud Huánuco, en el 2018. Este resultado, indica que a mayor récord de procedimientos durante la formación, será mejor la precisión en el ejercicio profesional.

**Tabla 30. Relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de la talla de lactantes por enfermeros de los Servicios de CRED - Red de Salud Huánuco, 2018.**

Récord de procedimientos de antropometría	Precisión de la antropometría de la talla					
	Incorrecta		Correcta		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Insuficiente	20	62.5	7	21.9	27	84.4
Suficiente	0	0.0	5	15.6	5	15.6
<b>Total</b>	20	62.5	17	37.5	32	100

**Fuente.** Guía de observación de la aplicación de la antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería y Cuestionario del récord del procedimiento de antropometría del niño(a) menor de 24 meses por el profesional de enfermería (Anexos 02, 03)

#### **Interpretación:**

Al describir las dos variables de análisis: récord de procedimientos de antropometría en la formación con la precisión de la antropometría de la talla, se observa que la mayoría de la muestra presentó un récord insuficiente durante su formación, alcanzando a un 84.4% (27), de los cuales 62.5% (20) realizaba la medición de forma incorrecta y solo 21.9% (7) lo hacía de forma correcta.

Desde un análisis general, 62.5% (20) de la muestra realizaba la medición de manera incorrecta.

Los que lograron obtener un récord de tipo suficiente fueron un 15,6% (5), de los cuales todos ellos realizaron una adecuada precisión en la antropometría.

**Tabla 31. Prueba de Chi cuadrada de la relación entre el récord de procedimientos durante la formación, con la precisión en la antropometría de la talla de lactantes por enfermeros de los Servicios de CRED. Red de Salud Huánuco- 2018.**

Variables de correlación	Valor $\chi^2$	GI	Significancia
Récord de procedimientos de antropometría	8.512	1	0.002
Precisión en la antropometría la talla de lactantes			

**Fuente.** Base de datos (Elaboración propia)

**Análisis:** En la tabla 27, se analiza la relación entre el récord de procedimientos durante la formación y la precisión en la antropometría de la talla por los enfermeros de los servicios de CRED en la Red de Salud Huánuco durante el 2018; donde el valor calculado de Chi cuadrado es de 8.512 para un grado de libertad y significancia de 0.002 ( $p < 0.05$ ); por lo que con una probabilidad de error de 0,5% se admite que el récord de procedimientos durante la formación está relacionado a la precisión en la antropometría de la talla. Se rechaza la hipótesis de independencia y se determina que existe relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de la talla de lactantes, por los enfermeros de los Servicios de CRED de la Red de Salud Huánuco, en el 2018.

### 3.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Esta investigación tuvo como propósito, determinar la relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los Servicios de CRED de la Red de Salud Huánuco; cuyos resultados fueron de garantía, puesto que los instrumentos utilizados fueron validados y fiabilizados, con una muestra total de la población, teniendo en cuenta un p valor  $\leq 0.05$ , así obteniendo resultados que nos permitieron determinar las hipótesis.

Según el análisis de la relación entre el récord de procedimientos de antropometría durante la formación y la precisión de la misma por los enfermeros de los servicios de CRED en la Red de Salud Huánuco durante el 2018, se obtuvo un valor calculado de Chi cuadrado = 36.125 siendo significativo ( $p < 0.05$ ); este resultado explica que el récord de procedimiento de antropometría durante la formación es insuficiente, por consecuente el profesional de enfermería realice una incorrecta medición antropométrica. Esto se explica por la sobrecarga académica, donde los tiempos resultan insuficientes para cubrir metas de aprendizaje, así como también las pocas oportunidades que los estudiantes tienen en las prácticas académicas, en tanto el desinterés de estos para realizar prácticas de manera autónoma, conlleva al problema y entre otras causas; lo cual requiere de una investigación con una población de mayor amplitud así también un análisis detenido. De otro lado, surge la pregunta ¿en qué medida la antropometría

que se viene observando tiene repercusiones en las intervenciones de enfermería en el cuidado de niño?, por consiguiente, es un problema latente en donde el principal afectado es el niño.

El Instituto Nacional de Investigación Temprana<sup>16</sup> menciona la importancia de las mediciones de la talla y el peso, como medidas de la dimensión corporal de un individuo, son de gran importancia porque reflejan su composición corporal, que cuando se miden las dimensiones corporales por antropometría, con dos parámetros básicos como peso y la talla, éstas reflejan la composición corporal de manera global. De allí la importancia de su correcta y estricta medición, pues es una forma indirecta pero precisa de informar sobre el estado nutricional de un individuo.

En la misma línea la UNICEF<sup>19</sup>, hace referencia que el monitoreo de la antropometría, consiste en evaluar de manera individual, periódica y sistemática el Crecimiento y Desarrollo del niño y la niña. Es exitoso cuando se ofrece al niño(a) el contenido, la calidad y oportunidad de la atención que este necesita. El diagnóstico nutricional adecuado está determinado por una correcta antropometría. De esta manera, permitirá brindar orientación y/o tratamiento oportuno del estado nutricional.

Así también el CENAN<sup>17</sup>, menciona que reducir el margen de error al mínimo de la antropometría es de gran importancia por tratarse de un seguimiento individual. Unos pocos gramos o centímetro más o menos pueden cambiar el

diagnóstico y dificulta la interpretación del progreso de la niña(o). Este error se puede incrementar cuando las mediciones en los controles las realizan diferentes personas, cuando la niña(o) tiene diferente cantidad de ropa, cuando se utilizan diferentes equipos en cada control o éstos no están debidamente calibrados antes de ser utilizados. Lo que explica los resultados obtenidos, dado que una cantidad significativa de la muestra estudiada, realiza la medición antropométrica de manera incorrecta, lo que da por resultado un diagnóstico, consejería y/o tratamiento erróneo; de tal modo dificulta la evaluación por el profesional de enfermería, que realizara su próximo control. Es igualmente importante hacer énfasis en el uso adecuado de los resultados, tanto para informar a los padres como para propósitos preventivos proporcionales a raíz de dichos datos.

De acuerdo a lo observado, los profesionales de enfermería en estudio, refirieron no haber tenido capacitaciones en lo concerniente a CRED (antropometría), al respecto, el CENAN<sup>17</sup> menciona que la responsabilidad final de la calidad es del personal de salud, cuyo desarrollo de habilidades y actitudes apropiadas, debe ser parte de la capacitación el que demanda voluntad, motivación, paciencia y comprensión permanente. La capacitación debe ser manejada como un proceso y no como una actividad reducida a un taller.

En tanto Amachi determino una correlación positiva significativa entre el desempeño docente: planificación del proceso enseñanza – aprendizaje, selección de contenidos disciplinarios, aplicación de metodología didáctica y evaluación del aprendizaje y la formación profesional permanente de los docentes de la ESABAC, de manera que puede evidenciarse en el mejoramiento de la calidad en la formación profesional, compromiso de los docentes en su desempeño y el esfuerzo por seguir estudios pos profesionales en las distintas universidades del país. En relación a la investigación podemos interpretar que los profesionales de enfermería al tener una buena formación profesional con respecto al área de CRED, reforzado con un aprendizaje mediante récords o metas, este a futuro realizará un adecuado desempeño en esta área y por ende una adecuada precisión antropométrica, así mismo estos profesionales podrán mejorar la calidad en la atención en el área de CRED y a futuro realizar estudios de especialidad en Crecimiento y Desarrollo.

También se concuerda con Ayay<sup>10</sup>, quien determinó en su estudio que existe una relación significativa positiva estadísticamente entre la formación profesional y el desempeño laboral de los docentes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

Así como Pachas<sup>11</sup>, al analizar, la formación profesional presenta relación significativamente moderada con el desempeño laboral en los docentes de la Institución Educativa 6064 “José María Arguedas” de Tablada de Lurín, 2014

Según el análisis de la relación entre el récord de los procedimientos de antropometría del perímetro cefálico, peso y talla con la precisión por los enfermeros de los servicios de CRED en la Red de Salud Huánuco durante el 2018; donde se obtuvo valores significativos ( $p < 0.05$ ) en las tres dimensiones los cuales nos dan a conocer que el récord en los procedimientos antropométricos según dimensiones: perímetro cefálico, peso y talla tuvieron una relación estadísticamente significativa ( $X^2 = 7.619$ ,  $X^2 = 11.714$ ,  $X^2 = 8.512$ ) respectivamente. Explica la falta de metas según récord durante la formación, que conlleva a futuro que el profesional de enfermería realice de manera correcta la precisión antropométrica, para así desarrollar un aprendizaje mediante metas y competencias que induzca al estudiante, a realizar de manera repetitiva, los pasos para una correcta medición antropométrica; consecuente a ello se determinara de una manera oportuna y precisa el estado nutricional de la niña(o), obteniendo un diagnóstico acorde a las medidas antropométricas que presente, recibiendo una consejería adecuada y/o tratamiento oportuno en caso lo necesite

En tal sentido se concuerda con Huayta<sup>18</sup> que determinó la relación leve entre el perímetro cefálico y desnutrición obteniendo un coeficiente de ( $r_s=0.464$ ;

$p=0.000$ ), dando a conocer que el perímetro cefálico podría ser usado como un indicador para determinar el estado nutricional del niño(a).

## CONCLUSIONES

**PRIMERO.** El consultorio CRED es mayormente manejado por profesionales de enfermería del sexo femenino estando conformado por 93.8%(30) de la muestra, así también, 46.9%(15) oscilan entre las edades de 30 a 34 años, en tanto 46.9% (15) se encuentran trabajando de 1 a 2 años exclusivamente el área de CRED.

Respecto al tiempo de servicio, 40.6% (13) tiene entre 3 a 4 años de servicio como profesional de enfermería y ninguno recibió capacitación en CRED.

**SEGUNDO.** Se observó que 76.6% (98) de los eventos antropométricos fueron realizados por los enfermeros de forma incorrecta y solo 23.4% (30) de forma correcta, dando un promedio de por cada cuatro eventos realizados solo uno lo hace de manera correcta.

En torno al récord de los procedimientos antropométricos que fueron realizados durante su formación académica, 84.4% (27) de la muestra consideró insuficiente y solo en 15.6% (5) fue suficiente.

**TERCERA.** Se determinó la existencia de relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión en la

antropometría de lactantes, por los enfermeros de los Servicios de CRED de la Red de Salud Huánuco, en el 2018, contrastado mediante la prueba de hipótesis  $X^2 = 36.125$ , para un grado de libertad y significancia 0.000 ( $p < 0.05$ ). dando a conocer que a mayor récord realizado durante la formación profesional este realiza una correcta medición antropométrica.

**CUARTA.** En cuanto a la relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión del perímetro cefálico en lactantes, por los enfermeros en estudio; se ha determinado la existencia de relación contrastado mediante la prueba de hipótesis con un valor de  $X^2 = 7.619$ , para un grado de libertad y con significancia de 0.006 ( $p < 0.05$ ). dando a conocer que, a mayor cantidad de procedimientos de medición del perímetro cefálico durante la formación profesional, realizara una correcta medición de las mismas

**QUINTO.** Al determinar relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión del peso de lactantes, por los enfermeros en estudio; se halló relación contrastado mediante la prueba de hipótesis con un valor  $X^2 = 11.714$ , para un grado de libertad y significancia 0.000 ( $p < 0.05$ ). dando a conocer que a mayor cantidad de procedimientos de la medición del peso

realizados durante la formación profesional, realiza una correcta medición de las mismas.

**SEXTO.** Se ha determinado relación entre el récord de procedimientos durante la formación con la precisión de la talla de lactantes, por enfermeros en estudio; siendo la relación moderada, que se contrastó mediante la prueba de hipótesis con un valor  $X^2 = 8.512$ , para un grado de libertad y significancia 0.002 ( $p < 0.05$ ). dando a conocer que a mayor cantidad de procedimientos de la medición del peso realizados durante la formación profesional, realiza una correcta medición de las mismas.

## **RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS**

### **A las autoridades y docentes de la facultad de enfermería**

- ✓ Modificar el plan de estudios, incrementando las tareas extraacadémicas, y utilizando los simuladores con apoyo docente.
- ✓ Incluir en el sílabo exámenes prácticos y que en estos figure la medición antropométrica.
- ✓ Incluir evaluaciones mediante récords y/o metas de la medición antropométrica en las prácticas en los consultorios durante la formación académica.
- ✓ A los docentes de prácticas realizar fichas de evaluación mediante récords que sean evaluados.
- ✓ A los docentes de práctica; brindar una mejor calidad educativa, personalizada de la mano con los estudiantes hasta el logro de la consecución de resultados óptimos en cuanto a antropometría, ya sea dentro del centro de estudios como en prácticas clínicas.

### **A la Dirección Regional de Salud**

- ✓ Realizar capacitaciones a los profesionales de enfermería que están a cargo del servicio de CRED.
- ✓ Realizar supervisiones temporales para evaluar la precisión de la antropometría realizada por el personal que labora en el servicio de CRED de cada establecimiento de salud

**Al Colegio de Enfermeros**

- ✓ Gestionar para la realización de congresos enfocados en la atención del niño/a en área de CRED.

**A la comunidad científica**

- ✓ Realizar estudios de investigación en torno a las variables de estudio, en otras poblaciones y en otros ámbitos, a fin de mejorar evidencias científicas para que el profesional de enfermería mejore la precisión de la antropometría
- ✓ Realizar investigaciones relacionando a los profesionales de enfermería que tienen la especialidad en CRED

**A los licenciados**

- ✓ Brindar mejores oportunidades y confianza tanto a los alumnos de pregrado como a los del internado y externado, favoreciendo así el fortalecimiento de sus actitudes y aptitudes dentro del servicio del área CRED.

## REFERENCIAS

1. Salud INd. Evaluacion del estado nutricional. Modulo de medidas antropometricas, registro y estandarización. .
2. Morgado EMM. Desarrollo de competencias a través de objetos de aprendizaje. Revista de Educacion a Distancia. 2012 Diciembre.
3. Patricio” BIF. Beatriz Ivonne Flores Patricio - 2015 en su investigación titulada “Evaluación antropometrica de niños menores de 6 años de familias Veracruzanas viviendo en ciudad Juarez”. Tesis. Juarez: Universidad Autonoma de Ciudad Juarez, Nutricion; 2015.
4. Espinel SRVG. “Evaluación del estado nutricional por métodos antropométricos en niños y niñas menores de un año de edad. Hospital Puerto Liza junio a diciembre 2010. Tesis. Guayaquil: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL , Ciencias medicas; 2014.
5. Rodríguez SYNL. “Antropometría Craneofacial en niños de 0 a 4 años - una perspectiva Bayesiana”. Tesis. Bogota: Universidad Nacional de Colombia, Odontologia; 2015.
6. Alvarez JFARyJDG. Perfil antropométrico del escolar de educación básica, sector urbano, en el Municipio de Pereira. Tesis. Lima: Universidad tecnologica del Peru, Medicina; 2014.
7. Rodrigues SR. Evaluación del estado nutricional antropométrico den niños de 6 a 14 años del Partido de General Pueyrredón, 2013. Tesis. Buenos Aires: Universidad Abierta Interamericana, Ciencias de la Salud; 2014.
8. Espinel RVG. Evaluación del estado nutricional por métodos antropométricos en niños y niñas menores de un año de edad. Hospital Puerto Liza junio a diciembre 2010. Tesis de maestria. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Escuela de graduados; 2014.
9. arista GA. Relación entre la formación profesional y el desempeño laboral en los docentes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. Tesis para obtener grado de magister. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, Posgrado en Educación; 2016.
10. Amezquita MA. Desempeño docente y formación profesional permanente de los profesores de la Escuela Superior de Bellas Artes

Diego Quispe Tito de Cusco 2015. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Unidad de Post; 2016.

11. Quispe JJP. Formación profesional docente y el desempeño laboral de los docentes de la Institución Educativa 6064 “José María Arguedas”. Tesis. Lima: Universidad Cesar Vallejo, Educación; 2014.
- 12.” SFEMA. “Percepción de madres frente al cuidado que brinda la enfermera a sus hijos menores de cinco años en el consultorio CRED – C. S Pampa Grande - Tumbes 2017. Tesis. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes, Enfermería; 2017.
13. Valencia KGO. “Satisfacción de las madres sobre el cuidado de la enfermera en el consultorio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud Sangarará – Comas, año - 2017”. Tesis. 2017: Universidad Cesar Vallejo, Lima; 2017.
14. Quilca CJT. Comparación del estado nutricional según antropometría de preescolares de dos centros de educación inicial público y privado. Carabayllo, 2015. Tesis para optar título. Lima: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, Facultad de Medicina; 2016.
15. Torres EP. Asociación entre parámetros antropométricos y Caries dental en niños entre 5 a 6 años de la institución educativa inicial 064 “Señor de los Milagros”, Santa Anita-Lima. Tesis para optar título profesional. Lima: Universidad San Martín de Porres, Escuela profesional de Odontología; 2017.
16. Universidad de los Andes Fde. NIEER. [Online].; 2016 [cited 2019 Julio 25. Available from: <http://nieer.org/wp-content/uploads/2016/10/2010.NIEER-Manual-Antropometria.pdf>.
17. Nutrición CNdAy. Instituto Nacional de Salud. [Online].; 2004 [cited 2019 julio 25. Available from: <https://repositorio.ins.gob.pe/handle/INS/219>.
18. Huayta Paucar SK. Medición del perímetro cefálico y braquial como indicadores de desnutrición en niños de 1 a 2 años usuarios de un Centro de Salud de Huánuco. Tesis. Huánuco: Universidad de Huánuco, Escuela Académico Profesional de Enfermería; 2016.
19. Vitor AF, Lopes MVdO, Araujo TLd. Teoría del déficit del cuidado propio: análisis de su importancia y aplicabilidad en la práctica de la enfermería.

- Tesis Postgrado. Ceará: Universidad Federal de Ceará, Enfermería; 2010.
20. Rosario Edith Ortiz - Félix VMCV. Modelo de rol materno en la alimentación del lactante. Artículo. Mexico: Universidad Autónoma de Nuevo León, México, Facultad de Enfermería; 2016.
  21. Denyer A. Asociaciones Internacionales por el Desarrollo - DAI. [Online].; 2017 [cited 2019 Julio 24. Available from: <https://daintl.org/wp-content/uploads/2018/07/El-reto-del-aprendizaje-experiencial.pdf>.
  22. Violeta Arancibia C. PHPyKSS. Teorías conductuales del aprendizaje. Manual de Psicología. 2014.
  23. Gauss CF. Teoría de errores. UNLP, Departamento de Agrimensura.
  24. Salud Md. Minsa. [Online].; 2015. Available from: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/manual\\_CRED.doc](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/manual_CRED.doc).
  25. Ingeniería ECd. escuelaing. [Online].; 2016. Available from: [https://www.escuelaing.edu.co/uploads/laboratorios/2956\\_antropometria.pdf](https://www.escuelaing.edu.co/uploads/laboratorios/2956_antropometria.pdf).
  26. Ortiz Z. Evaluación del crecimiento de niños y niñas. Primera ed. Argentina: UNICEF; 2012.
  27. Perú MdSd. Norma técnica de salud para el control de Crecimiento y Desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. Primera ed. Llana GC, editor. Lima; 2017.
  28. Cristina Cárdenas López KHN. medigraphic. [Online].; 2005. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2005/hi053i.pdf>.
  29. Barcelona Ud. [Online]. Available from: <http://www.ub.edu/casosenxarxa/el-concepto-de-caso/#.XDLtDfIKjIV>.
  30. Vargas IJM. laureate.net. [Online].; 2015. Available from: <https://my.laureate.net/Faculty/webinars/Documents/Serie%20de%20UPN/November2014/APRENDIZAJE%20AUTONOMO.pdf>.
  31. OMS CdEdl. who.int. [Online].; 2012. Available from: [https://www.who.int/childgrowth/publications/physical\\_status/es/](https://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/es/).

32. Rivera DKF. Antropometría Pediátrica. San Salvador: Universidad del Salvador, Medicina; 2017.
33. Gabulli MIR. Aspectos Prácticos de la Antropometria. Pediatra Endocrinologa. 2000 Enero.Abril ; 3(22).
34. Salud Md. INS. [Online].; 2008. Available from: [El monitoreo o control del Crecimiento y Desarrollo en.](#)
35. Aguilar AM. Evaluación de la obtención, confiabilidad y uso de las Medidas Antropométricas para el Manejo del paciente pediátrico internado en el hospital del Niño "Ovidio Aliaga Uria", de la ciudad de La Paz. revistasbolivianas. 2014; 1.
36. ENDES I. inei.gog. [Online].; 2016. Available from: <http://inei.inei.gob.pe/inei/srienaho/Descarga/DocumentosMetodologicos/2011-5/ManualAntropometrista.pdf>.
37. Salud Md. Unicef. [Online].; 2017. Available from: [https://www.unicef.org/peru/spanish/NORMA\\_CRED.pdf](https://www.unicef.org/peru/spanish/NORMA_CRED.pdf).
38. Cordero MJA. ENFERMERÍA DE LA INFANCIA Y DE LA ADOLESCENCIA. Tesis. Granada: Universidad de Granada, Enfermeria; 2017.
39. MARCOS UNMDS. Medicina.unmsm. [Online].; 2017. Available from: [http://medicina.unmsm.edu.pe/images/Facultad\\_Medicina/Escuela\\_Enfermeria/silabo/Salud\\_Nio\\_Adolescente\\_I.pdf](http://medicina.unmsm.edu.pe/images/Facultad_Medicina/Escuela_Enfermeria/silabo/Salud_Nio_Adolescente_I.pdf).
40. CENAN-INEI. MINSA. [Online].; 2011. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MiNSA/1843.pdf>.
41. Ma MRAYAMT. Modelos y Teorias en Enfermeria. Sexta ed. España: Harrcount; 2007.

# **ANEXOS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**ANEXO 01**

**Código:**

**Eventos de antropometría: (1°) (2°) (3°) (4°)**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA ANTROPOMETRÍA  
DEL NIÑO(A) MENOR DE 24 MESES POR EL PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Récord de procedimientos durante la formación y precisión en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018.

**INSTRUCCIONES:** Estimado encuestador(a) en el siguiente instrumento marcar con una X el número de evento que se está evaluando, seguidamente marcar con una X el recuadro de Si y No perteneciente a cada ítem, teniendo en cuenta respuesta positiva (Si) tiene el valor de 1 punto y cada respuesta negativa (NO) 0 puntos.

**Gracias**

<b>N°</b>	<b>Medición del perímetro cefálico</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
01	Resepciona al niño de forma adecuada		
02	Coloca la niña o niño en posición cómoda		
03	Se sitúa frente a la niña o niño, de tal forma que el borde inferior de la cinta métrica pase por el arco superciliar a la altura de las cejas sobre el pabellón auricular y por la prominencia occipital.		
04	Comprime firmemente el cabello con la cinta métrica para obtener la medida que se aproxime a la circunferencia craneana.		
05	Repite el procedimiento para validar la medida.		
06	Lee y registra el valor de la medida con una aproximación de 0.1 centímetros.		
	<b>Medición del peso</b>		
07	Fija la balanza en una superficie plana y firme, evitando así una medida incorrecta		
08	Calibra la balanza en cero antes de cada pesada.		
09	Solicita a los padres de la niña o niño que retire los zapatos y la mayor cantidad de ropa que sea posible.		

10	Coloca al niño desnudo o con la menor cantidad de ropa, sobre el platillo, sentado o acostado (de acuerdo a la edad) y busque equilibrarlo.		
11	Se sitúa en enfrente de la balanza y procederá a leer el peso marcado		
12	Anota el peso leído y con aproximaciones de 10 a 20 gramos antes de bajar al niño de la balanza. Repetir la acción por dos veces para conseguir un peso exacto.		
13	Equilibra la balanza hasta que quede en cero.		
14	Registra el peso en los documentos y formatos correspondientes y compare el valor con el peso esperado para la edad.		
	<b>Medición de la talla</b>		
15	Hace la medición con el niño en posición horizontal o hechado		
16	Coloca al niño sin gorro, moños, ni zapatos, boca arriba sobre el infantómetro, con la cabeza contra el tope fijo y con los pies hacia el tope móvil.		
17	Ubica el infantómetro sobre una superficie que este lo más nivelada posible, sin pegarlo a la pared por ninguno de sus extremos para permitir que la persona que mide y el asistente ocupen estos lugares		
18	Orienta al acompañante para que se sitúa al extremo del infantómetro y tomar la cabeza con ambas manos colocándola de modo que toque suavemente el tope fijo.		
19	La persona que mide debe situarse a un lado (lado donde se encuentra la cinta métrica), sujetando los tobillos juntos del niño y con el codo de ese brazo (Izquierdo) hacer presión suavemente sobre las rodillas del niño para evitar que las flexione		
20	Acerca hasta el tope móvil con la mano libre (derecha) hasta que toque las plantas, ejerciendo una presión constante.		
21	Lee la medida sobre la cinta métrica y anotar el número que aparece inmediatamente por delante del tope móvil		
22	Repite la medición de la talla hasta conseguir una diferencia máxima de un milímetro entre una medición y otra		
23	Compara el valor esperado talla para la edad		
24	Anota el valor en los formularios y registros correspondientes.		
25	Realiza el Dx de peso y talla adecuada según curva de crecimiento,		

## VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA

### **Medición del perímetro cefálico**

- 5 – 6 = Correcto
- 0 – 4 = Incorrecto

### **Medición del peso**

- 7 – 8 = Correcto
- 0 – 5 = Incorrecto

### **Medición de la talla**

- 10 – 11 = Correcto
- 0 – 9 = Incorrecto

### **Valoración Global**

- 22 – 25 = Correcta
- ≤ - 18 = Incorrecta

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**ANEXO 02**

**Código:**

**CUESTIONARIO DEL RÉCORD DEL PROCEDIMIENTO DE  
ANTROPOMETRÍA DEL NIÑO(A) MENOR DE 24 MESES POR EL  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Récord de procedimientos durante la formación y precisión en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018

**INSTRUCCIONES:** Estimado encuestador marcar con una X el recuadro que menciona el récord de cada ítem según las respuestas obtenidas del personal de salud encuestado.

**Gracias**

**En sus registros, sírvase considerar la siguiente puntuación**

Opts	1pt	2pts	3pts
Escaso	Mínimo	Aceptable	Adecuado

N°	Prácticas, ejercicios y exámenes	Récord			
		1-4	5-9	10-14	15≥
		0pts	1pt	2pts	3pts
	<b>En salas de demostración</b>				
1	Determina el perímetro cefálico				
2	Determina el peso				
3	Determina la longitud (estatura)				
	<b>En casos reales (consultorio de CRED)</b>				
4	Determina el perímetro cefálico				
5	Determina el peso				
6	Determina la longitud (estatura)				
	<b>En casos reales (en el externado)</b>				
7	Determina el perímetro cefálico				
8	Determina el peso				
9	Determina la longitud (estatura)				
	<b>Realiza ejercicios</b>				
10	Determina el perímetro cefálico				

11	Determina el peso				
12	Determina la longitud (estatura)				
	<b>En exámenes prácticos</b>		SI	NO	
13	Determina el perímetro cefálico				
14	Determina el peso				
15	Determina la longitud (estatura)				

## VALORACIÓN DE LAS PRACTICAS EJERCICIOS Y EXÁMENES

### En salas de demostración

- 7 - 9 = Adecuado
- 4 - 6 = Aceptable
- 2 - 3 = Mínimo
- 0 - 1 = Escaso

### En casos reales (consultorio de CRED)

- 7 - 9 = Adecuado
- 4 - 6 = Aceptable
- 2 - 3 = Mínimo
- 0 - 2 = Escaso

### En el externado

- 7 - 9 = Adecuado
- 4 - 6 = Aceptable
- 2 - 3 = Mínimo
- 0 - 2 = Escaso

### Realiza ejercicios autonomos

- 7 - 9 = Adecuado
- 4 - 6 = Aceptable
- 2 - 3 = Mínimo
- 0 - 2 = Escaso

### En exámenes prácticos

- 2 - 3 = Aceptable
- 0 - 1 = Mínimo

### Valoración global del récord de prácticas de la antropometría

- 33 - 38 = Suficiente
- ≤ 32 = Insuficiente

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**ANEXO 03**

**Código:**

**CUESTIONARIO DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Récord de procedimientos durante la formación y precisión en la antropometría de lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco, 2018

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente las preguntas planteadas y seguidamente marcar con una X la respuesta correspondiente.

**Gracias**

**INFORMACIÓN LABORAL**

**Tiempo de servicio en CRED**

¿De cuánto tiempo es su experiencia como profesional de enfermería en el área de CRED?

- a) < de 1 año
- b) De 1 a 2 años
- c) De 3 a 4 años
- d) > 5 años

**Tiempo de servicio en la profesión**

¿Cuánto tiempo tiene trabajando como profesional de enfermería?

- a) < de 1 año
- b) 1 a 2 años
- c) 3 a 4 años
- d) > 5 años

**Capacitación en CRED**

¿Recibe usted capacitación de manera periódica en lo concerniente a CRED?

- a) Si
- b) No

## **VALORACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

### **Experiencia en el área de CRED**

- 2 – 3 = Suficiente
- 0 – 1 = Insuficiente

### **Tiempo trabajando como profesional de enfermería**

- 2 – 3 = Suficiente
- 0 – 1 = Insuficiente

### **Especialidad en CRED**

- 1 = Adecuado
- 0 = Inadecuado

### **Capacitación periódica en CRED**

- 1 = Adecuado
- 0 = Inadecuado

### **Valoración Global de las características generales del profesional de enfermería**

- 7 - 8 = Suficiente
- $\leq 6$  = Insuficiente

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**ANEXO 04**

**Código:**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La presente investigación es conducida por alumnos egresados de la facultad de enfermería de la UNHEVAL cuyo objetivo es determinar la relación entre el récord de la práctica de antropometría durante la formación y su aplicación en el niño(a) menor de 24 meses por profesionales de enfermería de una universidad pública, 2018

Yo \_\_\_\_\_ i  
dentificado con el DNI \_\_\_\_\_ he sido invitado/a por  
Alvarez Doroteo, Denis Clarita; Morales Clemente, James y Palacios  
Condezo, Mitzi a participar en el estudio denominado "Récord de  
procedimientos durante la formación y precisión en la antropometría de  
lactantes, por enfermeros de los servicios de CRED. Red de Salud Huánuco,  
2018". Este es un proyecto de investigación científica que cuenta con el apoyo  
de la Universidad Hermilio Valdizán.

Entiendo que la información registrada será confidencial y sólo conocida por el equipo de investigación. Además, mi identidad será conocida solamente por los investigadores que me entreviste, ya que mis datos serán registrados con un pseudónimo. También entiendo que la información será procesada privilegiando el conocimiento compartido y de ninguna manera se podrá identificar mis respuestas y opiniones en la etapa de publicación de resultados.

Asimismo, sé que puedo negarme a participar o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa.

Sí, acepto voluntariamente participar en este estudio.

Firma \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## ANEXO 05

### AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICA

#### 1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL

- Apellidos y nombres: Alvarez Doroteo, Denis Clarita; DNI: 71957310; Correo electrónico: claritaalvarezdoroteo@gmail.com; Celular: 931977605.
- Apellidos y nombres: Morales Clemente, James; DNI: 73071223; Correo electrónico: 123yemz789@gmail.com; Celular: 965065983.
- Apellidos y nombres: Palacios Condezo, Mitzi Jhedira; DNI: 71944982; Correo electrónico: 123mitzy789@hotmail.com; Celular: 960600537.

#### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

TITULO PROFESIONAL
Facultad de Enfermería E.A.P: ENFERMERÍA

**TITULO DE TESIS:** “RÉCORD DE PROCEDIMIENTOS DURANTE LA FORMACIÓN Y PRECISIÓN EN LA ANTROPOMETRÍA DE LACTANTES, POR ENFERMEROS DE LOS SERVICIOS DE CRED. RED DE SALUD HUÁNUCO, 2018”

Tipo de acceso que autoriza (n) el (los) autor (es)

MARCA “X”	Categoría de acceso	Descripción del acceso
x	PÚBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.

	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso el registro del dato con información básica, mas no al texto completo.
--	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

Al elegir la opción “público”, es a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al repositorio institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el portal **web.repositorio, unheval.edu.pe** por un plazo indefinido, consistiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso que haya marcado la opción “restringido” por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso\_\_\_\_\_

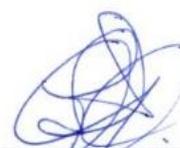
- ( ) 1 año  
 ( ) 2 años  
 ( ) 3 años  
 ( ) 4 años

Luego del periodo señalado por usted (ES), automáticamente la tesis pasara a ser de acceso público.

Fecha y firma:



Alvarez Doroteo, Denis Clarita  
 DNI: 71957310



Morales Clemente, James  
 DNI: 73071223



Palacios Condezo, Mitzi Jhedira  
 DNI:71944982

## NOTA BIOGRÁFICA

ALVAREZ DOROTEO, DENIS CLARITA

Nací el 30 de agosto de 1997 en el distrito de Huariaca, provincia de Pasco, en el seno de una familia humilde Dña. Menesia Doroteo Lama y Don Victor Alvarez enrique.

Inicie mis estudios de primaria en el colegio Pedro Sánchez Gavidia en el año 2003 para culminarlos en el 2008 en la misma Institución Educativa con Mención a brigadier general nivel primario, en el año 2009 continúe con los estudios secundarios para graduarme en el año 2013 obteniendo el primer lugar entre los demás estudiantes en orden de méritos, siendo elegida x segunda vez brigadier general de la institución educativa.

Para el 2014 pude dar inicio a la formación universitaria lograda a raíz de esfuerzo y dedicación para culminarla el 2018, obteniendo el grado de bachiller el presente año 2019.

## MORALES CLEMENTE, JAMES

Nací el 27 de julio de 1995 en el distrito de Llata, provincia de Huamalies, mi madre Judith Clemente Estacio y mi padre Dante Morales Villanueva. Realizando mis primeros estudios de nivel Inicial en la I.E N°057 perteneciente al centro poblado de Quipran, en tanto mis estudios primarios lo realice en la I.E. N°32384 “Cesar Octavio Vergara Tello” en la ciudad de Llata, en lo cual destaque con notas altas, logrando ser brigadier general y dos veces policía escolar, en tanto los estudios secundarios lo realice en el “Colegio Nacional Victor E. Vivar” en la ciudad de Llata, culminando los mismos en el año 2011, posteriormente en la ciudad de Huánuco realice mi preparación pre universitaria el CEPREVAL, logrando ingresar en el ciclo B-2014 en el 3er puesto, iniciando así mis estudios superiores en el 2014 para en el año 2019 recibir mi grado de bachiller en la Escuela Académico Profesional de Enfermería, en mi alma mater Universidad Hermilio Valdizán.

## PALACIOS CONDEZO MITZI JHEDIRA

Nací el 09 de noviembre de 1992 en el distrito de Amarilis, provincia de Huánuco, mi madre la señora Delia Condezo Goñe. Realizando el primer grado de primaria en el colegio particular DIEGO THOMSON llegando a obtener el diploma de honor del primer puesto al orden de mérito; continuando mis estudios del nivel primario en el colegio 32014 actualmente conocida como, Julio Armando Ruiz Vásquez, obteniendo diplomas de honor al orden de mérito en el tercer y cuarto grado de primaria, del año 1999 hasta el 2003 para continuar mis estudios secundarios en el colegio César Vallejo. Culminando en el año 2008. Seguidamente iniciando mis estudios superiores en la carrera técnica de Fisioterapia y rehabilitación en el ISTP "Isabel la Católica" en el año 2011 culminando en el año 2013, en el año 2014 pude continuar la carrera de Enfermería en la prestigiosa Universidad Hermilio Valdizán dando por finalizado en el año 2018; para en el año 2019 recibí el grado de bachiller.



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"  
**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZAN - HUANUCO**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**  
 Av. Universitaria N° 601 - 607 - Cayhuayna Pillico Marca



### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los doce días del mes de setiembre de 2019, siendo las once horas, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Enfermería, los miembros integrantes del Jurado Calificador, nombrados mediante la Resolución N° 0414-2019-UNHEVAL-D-FENF, para proceder con la evaluación de la tesis titulada: **RECORD DE PROCEDIMIENTOS DURANTE LA FORMACIÓN Y PRECISIÓN EN LA ANTROPOMETRÍA DE LACTANTES, POR ENFERMEROS DE LOS SERVICIOS DE CRED. RED DE SALUD HUÁNUCO, 2018**, de la Bachiller: **Denis Clarita ALVAREZ DOROTEO**, desarrollada bajo el asesoramiento de la **Dra. María Luz ORTIZ CRUZ**

El jurado calificador está integrado por los siguientes docentes:

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| • Dra. Silvia Martel y Chang   | <b>PRESIDENTA</b>  |
| • Dra. Irene Deza y Falcón     | <b>SECRETARIA</b>  |
| • Dra. Marina Llanos Melgarejo | <b>VOCAL</b>       |
| • Mg. Ennis Jaramillo Falcón   | <b>ACCESITARIO</b> |

Finalizado el acto de sustentación, los miembros del jurado procedieron a deliberar y verificar los calificativos, habiéndose obtenido el resultado siguiente: APROBADA por UNANIMIDAD, con el calificativo cuantitativo de 18 y cualitativo de MUY BUENO, quedando APTA para que proceda con los trámites necesarios, con la finalidad de obtener **EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERIA.**

Con lo que se dio por concluido el acto de Sustentación de Tesis, en fe de lo cual firmamos.

.....  
 PRESIDENTE (A)

.....  
 SECRETARIO(A)

.....  
 VOCAL

Deficiente (11, 12, 13)  
 Bueno (14, 15, 16)  
 Muy bueno (17, 18)  
 Excelente (19, 20)



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"  
**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN - HUANUCO**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**  
 Av. Universitaria N° 601 - 607 - Cayhuayna Pilco Marca



### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los doce días del mes de setiembre de 2019, siendo las once horas, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Enfermería, los miembros integrantes del Jurado Calificador, nombrados mediante la Resolución N° 0414-2019-UNHEVAL-D-FENF, para proceder con la evaluación de la tesis titulada: **RECORD DE PROCEDIMIENTOS DURANTE LA FORMACIÓN Y PRECISIÓN EN LA ANTROPOMETRÍA DE LACTANTES, POR ENFERMEROS DE LOS SERVICIOS DE CRED. RED DE SALUD HUÁNUCO, 2018**, del Bachiller: **James MORALES CLEMENTE**, desarrollada bajo el asesoramiento de la **Dra. María Luz ORTIZ CRUZ**

El jurado calificador está integrado por los siguientes docentes:

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| • Dra. Silvia Martel y Chang   | <b>PRESIDENTA</b>  |
| • Dra. Irene Deza y Falcón     | <b>SECRETARIA</b>  |
| • Dra. Marina Llanos Melgarejo | <b>VOCAL</b>       |
| • Mg. Ennis Jaramillo Falcón   | <b>ACCESITARIO</b> |

Finalizado el acto de sustentación, los miembros del jurado procedieron a deliberar y verificar los calificativos, habiéndose obtenido el resultado siguiente: APROBADO por UNANIMIDAD, con el calificativo cuantitativo de 18 y cualitativo de MUY BUENO, quedando APTO para que proceda con los trámites necesarios, con la finalidad de obtener **EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ENFERMERIA.**

Con lo que se dio por concluido el acto de Sustentación de Tesis, en fe de lo cual firmamos.

.....  
PRESIDENTE (A)

.....  
SECRETARIO(A)

.....  
VOCAL

Deficiente (11, 12,13)  
 Bueno (14, 15,16)  
 Muy bueno (17,18)  
 Excelente (19,20)



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"  
**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN - HUANUCO**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**  
 Av. Universitaria N° 601 - 607 - Cayhuayna Pillco Marca



### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los doce días del mes de setiembre de 2019, siendo las once horas, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Enfermería, los miembros integrantes del Jurado Calificador, nombrados mediante la Resolución N° 0414-2019-UNHEVAL-D-FENF, para proceder con la evaluación de la tesis titulada: **RECORD DE PROCEDIMIENTOS DURANTE LA FORMACIÓN Y PRECISIÓN EN LA ANTROPOMETRÍA DE LACTANTES, POR ENFERMEROS DE LOS SERVICIOS DE CRED. RED DE SALUD HUÁNUCO, 2018**, de la Bachiller: **Mitzi Jhedira PALACIOS CONDEZO**, desarrollada bajo el asesoramiento de la **Dra. María Luz ORTIZ CRUZ**

El jurado calificador está integrado por los siguientes docentes:

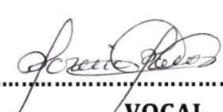
- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| • Dra. Silvia Martel y Chang   | <b>PRESIDENTA</b>  |
| • Dra. Irene Deza y Falcón     | <b>SECRETARIA</b>  |
| • Dra. Marina Llanos Melgarejo | <b>VOCAL</b>       |
| • Mg. Ennis Jaramillo Falcón   | <b>ACCESITARIO</b> |

Finalizado el acto de sustentación, los miembros del jurado procedieron a deliberar y verificar los calificativos, habiéndose obtenido el resultado siguiente: APROBADA por UNANIMIDAD, con el calificativo cuantitativo de 18 y cualitativo de NOY BUENO, quedando ATA para que proceda con los trámites necesarios, con la finalidad de obtener **EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERIA.**

Con lo que se dio por concluido el acto de Sustentación de Tesis, en fe de lo cual firmamos.

  
 .....  
**PRESIDENTE (A)**

  
 .....  
**SECRETARIO(A)**

  
 .....  
**VOCAL**

Deficiente (11, 12,13)  
 Bueno (14, 15,16)  
 Muy bueno (17,18)  
 Excelente (19,20)