



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES  
DE 3 AÑOS EN PANDEMIA COVID-19, ATENDIDOS EN UN  
CENTRO DE SALUD DE VILLA EL SALVADOR LIMA-2021”**

Tesis para optar el título profesional de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Presentado por:

Idelsa Romero Cunias (0000-0001-9460-9850)

María Esperanza Moreno Silva (0000-0003-2019-3877)

Asesora:

Denisse Geraldine Gonzales Alarcón (0000-0002-6887-2003)

Lima – Perú

2022





**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES  
DE 3 AÑOS EN PANDEMIA COVID-19, ATENDIDOS EN UN  
CENTRO DE SALUD DE VILLA EL SALVADOR LIMA-2021”**

Tesis para optar el título profesional de:

LICENCIADO EN ENFERMERIA

Presentado por:

Idelsa Romero Cunias (0000-0001-9460-9850)

María Esperanza Moreno Silva (0000-0003-2019-3877)

Asesora:

Denisse Geraldine Gonzales Alarcón (0000-0002-6887-2003)

Lima – Perú

2022

## Acta de sustentación



<

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 27 de mayo del 2022

Hora: 17:00 horas

Los integrantes del Jurado de tesis

- Presidente: Doctora Nancy Gamboa Kan
- Miembro 1: Mg. ALEXANDRA DEL PILAR GUTIÉRREZ
- Miembro 2: Mg. Edith Violeta Pariona Aguilar.

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: "ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN PANDEMIA COVID-19, ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE VILLA EL SALVADOR-LIMA-2021"

Presentada por las bachilleres:

ROMERO CUNIAS IDELSA

MORENO SILVA MARÍA ESPERANZA

Para optar el Título Profesional de Licenciadas en Enfermería, asesorada por: Magister Dennisse Geraldine Gonzales Alarcón.

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes/bachilleres de la Carrera de Enfermería en la sustentación, concluyen de manera unánime ( X ) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesis: Romero Cunias Idelsa			Nota (en letras): QUINCE
Aprobado - Sobresaliente ( )	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado ( 15 )	Desaprobado ( )

Tesis: Moreno Silva Maria Esperanza			Nota (en letras): QUINCE
Aprobado - Sobresaliente ( )	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado ( 15 )	Desaprobado ( )

Siendo las 18:00 horas, el acto de sustentación ha concluido y los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



---

Doctora Nancy Gamboa Kan  
Presidente(a) del Jurado



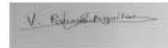
---

Mg. Dennisse Geraldine Gonzales Alarcón  
Asesor (a)



---

Mg. Alexandra Del Pilar Gutiérrez  
Miembro 1



---

Mg. Edith Violeta Pariona Aguilar.  
Miembro 2

### **DEDICATORIA**

Nuestro trabajo lo dedicamos a nuestros, padres, familia, profesores y asesores que nos han guiado en toda la evolución de nuestra carrera.

### **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a Dios por permitirnos conocer esta maravillosa carrera, al apoyo incondicional de nuestras familias y profesores.

## ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>Planteamiento del problema</b>	14
<b>II.</b>	<b>Marco teorico</b>	18
1.	Antecedentes	18
1.1.	<i>Antecedentes internacionales</i>	18
1.2.	<i>Antecedentes nacionales</i>	18
2.	Bases teóricas	20
<b>III.</b>	<b>Objetivo e hipótesis</b>	27
1.	Objetivo General	27
2.	Objetivos Específicos	27
3.	Hipótesis	27
<b>IV.</b>	<b>Metodología</b>	28
1.	Diseño Metodológico	28
2.	Población y Muestra	28
2.1	<i>Población</i>	28
2.2	<i>Muestra y Técnica de muestreo</i>	29
3.	Criterios de inclusión y exclusión	30
4.	Variables	30
5.	Proceso de recolección y análisis de datos	33
5.1.	<i>Proceso de recolección de datos</i>	33
5.2.	<i>Análisis de datos</i>	34
6.	Técnicas e instrumentos	34
6.1.	<i>Técnicas</i>	34
6.2	<i>Instrumento</i>	35



7.	Validación y confiabilidad	35
8.	Consideraciones éticas	36
9.	Limitaciones del estudio	36
<b>V.</b>	<b>Resultados</b>	<b>37</b>
<b>VI.</b>	<b>Discusión</b>	<b>41</b>
<b>VII.</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>44</b>
<b>VIII.</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>45</b>
<b>IX.</b>	<b>Referencias bibliograficas</b>	<b>46</b>
<b>X.</b>	<b>Abreviaturas</b>	<b>56</b>
<b>XI.</b>	<b>Anexos</b>	<b>57</b>

## INDICE DE TABLAS

		<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b>	Características sociodemográficas del estado nutricional y anemia en niños menores de 3 años en pandemia covid-19, atendidos en un centro de salud Lima 2021.	<b>37</b>
<b>Tabla 2:</b>	Estado nutricional niños menores de 3 años en pandemia covid-19, atendidos en un centro de salud Lima 2021.	<b>38</b>
<b>Tabla 3:</b>	Anemia en niños menores de 3 años en pandemia covid-19, atendidos en un centro de salud Lima 2021.	<b>39</b>
<b>Tabla 4:</b>	Relación Anemia y Estado Nutricional en niños menores de 3 años en pandemia covid-19, atendidos en un centro de salud Lima 2021.	<b>40</b>

**INDICE DE ANEXOS**

Anexo 1: Matriz de consistencia	57
Anexo 2: Tabla de concentración de hemoglobina y anemia	59
Anexo 3: Clasificación del Estado Nutricional	60
Anexo 4: Ficha de recolección de datos	61
Anexo 5: Resolución directoral de carrera	62
Anexo 6: Aprobación del comité de ética	63
Anexo 7: Ficha de evaluación por criterio de jueces	64
Anexo 8: solicitud de autorización para la ejecución del proyecto	68
Anexo 9: Constancia de autorización para la ejecución del proyecto	69
Anexo 10: informe turnitin	70

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre el estado nutricional y anemia en niños menores de 3 años en el contexto pandemia Covid-19, atendidos en un centro salud en Villa el Salvador de Lima – 2021. **Metodología:** En el estudio se utilizó el método descriptivo correlacional, enfoque cuantitativo, diseño no experimental, retrospectivo y tipo de investigación fue explicativa dirigido en 206 historias clínicas. En la recolección de datos se utilizó una ficha de recolección de datos validada, así mismo se usó el programa SPSS versión 26, el valor de significancia fue de  $p=0,996$  mayor al nivel de significancia del 0.05. **Resultados:** Determinaron que los niños con un estado nutricional normal tuvieron un mayor porcentaje de anemia leve (76.5%). Los que sufrían de desnutrición aguda presentaron porcentajes mínimos de anemia moderada (1.8%), aquellos que sufrían de desnutrición crónica presentaban en su mayoría anemia moderada (10.7%), asimismo los que tuvieron sobrepeso en su mayoría estuvieron relacionados con anemia moderada (14.3%) por último, aquellos con obesidad tuvieron una mayor tendencia a sufrir de anemia leve (2.7%). **Conclusiones:** Se determina que no existió una relación de significancia entre el estado nutricional de los menores y la anemia presentada.

**Palabras claves:** Anemia, estado nutricional, COVID 19, atendidos

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between nutritional status and anemia in children under 3 years of age in the Covid-19 pandemic context, treated at a health center in Villa el Salvador de Lima - 2021. **Methodology:** The descriptive method was obtained in the study. correlational , quantitative approach, non-experimental, retrospective design and type of research was explanatory conducted in 206 medical records. In the data collection, a validated data collection form was obtained, likewise the SPSS version 26 program was used, the significance value was  $p = 0.996$  greater than the significance level of 0.05. **Results:** They determined that children with a normal nutritional status had a higher percentage of mild anemia (76.5%). Those who suffered from acute malnutrition showed minimal percentages of moderate anemia (1.8%), those who suffered from chronic malnutrition presented mostly moderate anemia (10.7%), then those who were overweight mostly appeared to be related to moderate anemia (14.3%). ) finally, those with obesity had a greater tendency to suffer from mild anemia (2.7%). **Conclusions:** It is determined that there was no significant relationship between the nutritional status of the minors and the anemia presented.

**Keywords:** Anemia, nutritional status, COVID 19, treated

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), es sumamente importante hacer seguimiento al estado nutricional de los infantes, debido que en esta etapa es donde se desarrollan la mayoría de habilidades, procesos cognitivos y se establecen las bases de conducta y relaciones interpersonales. Asimismo, un estado nutricional deficiente puede generar anemia, dificultando la salud del niño (1). Actualmente 52 millones de infantes presentan cuadros de desnutrición aguda y crónica, 155 millones sufren de deficiencia en las medidas antropométricas (2).

La anemia tiene su origen en la deficiencia de hierro, principalmente por la inadecuada o carencia de alimentos que tiene repercusiones en el estado nutricional (3). Un aproximado del 42% de la población de menores de edad sufre de anemia, por ello es necesario fomentar las practicas preventivas en las mamás, como la lactancia exclusiva, los controles periódicos y una correcta nutrición durante los primeros años de vida. Esta enfermedad puede producir carencia en el desarrollo, físico, mental y problemas de interacciones sociales en el futuro (4)

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) consideró que en el 2020, 6.700 000 de infantes con menos de 5 años podrían padecer emaciación y a raíz de esto sufrir desnutrición en rango elevado de amenaza, como resultado de la carencia socioeconómica del contexto pandemia COVID-19, ya que se vieron afectados el 25% de los servicios de atención primaria, como el control de crecimiento y desarrollo (CRED) que una de sus funciones es distribuir y suministrar suplementos de hierro, ya sea en forma preventiva promocional o como tratamiento de anemia (5).

Así mismo, investigaciones realizadas en la India establecen que un 57.7% de anemia tienen una alta prevalencia en los niños, principalmente en el sexo femenino con el 68%. Estos promedios se relacionan a diversos factores el principal es debido a las carencias nutricionales y deficiencia de hierro, asimismo la presencia del COVID 19 tienen una gran incidencia debido a los problemas económicos y sociales que ha generado, también la actividad preventiva promocional de los establecimientos de salud ha sido reducida (6).

Por otro lado, en la región latinoamericana, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el 2020 a través de encuestas realizadas a 28 países durante la crisis por el Covid-19, menciona que fueron cerrados los servicios de salud de prevención, promoción y tratamiento de las enfermedades no transmisibles (ENT). Estas fueron suspendidas debido a medidas tomadas por parte de los gobiernos, lo que afectó al 58% de ellos (7). Es así como la desnutrición refleja una amenaza, siendo uno de ellos Argentina con (44%) de desnutrición Infantil (8). En Colombia se registró 9151 casos de desnutrición aguda, (9) final ente Ecuador reporto (81%) de desnutrición crónica (10).

A nivel nacional, se están realizando todos los procedimientos y precauciones para disminuir la incidencia de la anemia, pero este trabajo no tendrá un buen final si no se realizan de forma conjunta con los padres de familia, siendo ellos los deben tomar conciencia de las graves repercusiones que tiene esta enfermedad en el futuro de sus hijos, por ello deben cumplir, asistiendo a todos sus controles y su respectivo seguimiento en caso de que el niño sea diagnosticado. Existen estrategias para la reducción de la anemia que se estaban llevando a cabo durante el 2020, pero con la presencia de la pandemia todo cambió y se suspendieron diversos servicios de salud. (11, 12).

En el Perú, en el tercer trimestre del 2020, hubo un incremento en un poco más del 12% en los infantes con edades inferiores a los cinco años de vida que padecieron problemas nutricionales a nivel crónico, según el reporte del Instituto Nacional de Informática (INEI). Los departamentos más afectados fueron: Huancavelica (31,5%), Loreto (25,2%) y Cajamarca (24,4%). Del mismo modo, los niveles de anemia detectados en departamentos de la sierra central y la selva peruana estuvieron en rangos del 40 al 69.3% y las provincias con menor prevalencia de anemia están: Tacna (29,2%) y Lima Metropolitana (30,4%) (13).



En los últimos meses se ha evidenciado el gran impacto que tiene el Covid-19 sobre los problemas de nutrición de los niños, dejando en claro que las deficiencias económicas y sociales son factores principales para evitar que la incidencia se incremente. Es muy importante que el Ministerio de Salud y sus subordinados tomen conciencia y actúen rápidamente. Asimismo, el profesional de enfermería debe evaluar y seguir a los casos de anemia que se presenten en su jurisdicción, comprometiéndose con los pacientes, sus familias y fomentando una salud integral que disminuya los problemas de nutrición en los niños (14).

Durante la formación académica, como internos de enfermería en el centro de salud de Villa el Salvador, se percibió que se encuentra sumergida en esta situación problemática, donde los niños menores de treinta seis meses son evaluados en el área de CRED en el primer trimestre del 2021, presentando disminución de los niveles de hemoglobina de acuerdo con el tamizaje de anemia que se realizó a niños de 6,12,18, y 24 meses de edad, establecido por la norma técnica. Del mismo modo también encuentran cambios en el estado nutricional de acuerdo con el peso y talla.

Ante la problemática presentada el propósito de este trabajo de investigación fue realizar un estudio entre el estado de nutrición y la presencia de la enfermedad anémica durante el periodo de pandemia por el covid-19 con la finalidad de conocer aspectos en los cuales el infante menor de 3 años se ve afectado en el crecimiento y desarrollo, generándose un posible sobrepeso, obesidad o desnutrición y alteraciones en los niveles de hemoglobina.

## II. MARCO TEORICO

### 1. Antecedentes

#### 1.1. *Antecedentes internacionales*

Posterior al análisis bibliográfico en distintas fuentes, no se ha encontrado estudios que presenten las variables en el contexto covid19.

#### 1.2. *Antecedentes nacionales*

Lora M., Araujo P., Fernández H., Rodríguez A. y Pérez J; en el departamento de Trujillo realizaron, una investigación donde buscaron la relación entre los determinantes de salud medico social con la presencia de anemia en infantes de menos de 3 años atendidos en una institución sanitaria. La investigación fue descriptiva, correlacional, para recolectar los datos se utilizó una ficha. De acuerdo con los resultados, se encontraron una presencia de anemia leve en el 28.7%, moderada 8.3%. Asimismo, la presencia de anemia se asoció con la ingesta de alimentos no balanceados con un 43.5%. También se encontró una relación de significancia entre anemia y determinantes sociales económicos (15).

Aguilar V. en su investigación donde busco determinar el estado de nutrición y la enfermedad anémica en menores de con edad entre los 6 meses y menos de 2 años en una institución sanitaria de la ciudad de Jaén, el estudio fue relacional, transversal, dirigido a 90 individuos. Los resultados demostraron una desnutrición en el 3.4%, el mismo porcentaje se encontró de desnutrición crónica. De igual forma, se encontró una presencia de anemia leve en el 20%, también se encontró relación entre las variables principales ( $p < 0.05$ ) (16).

Cabrera J. y Ninatanta O. en su estudio buscaron establecer el estado nutricional y la anemia en niños de un centro de salud de Cajamarca, se contó con 137 niños que se incluyeron en un programa de visitas domiciliarias, antes de la intervención el 10.2% presentaba desnutrición aguda, el 51.1% presento anemia leve luego de la intervención del programa se obtuvo un 11.75% con desnutrición aguda, y un 68.6% con anemia leve , concluyendo que la intervención tuvo mínimos resultados en el porcentaje de anemia y estado nutricional (17).

Castro A. en su estudio donde buscó establecer la relación entre el estado de nutrición y la anemia en niños de un hospital de banda de Shilcayo. Tuvo una población de 78 niños el 38.75% presentan anemia. Basándose en el estado nutricional, el 3.8% presentaron desnutrición en nivel crónico, 1.3 peso menor al adecuado y otro 3.8% para el nivel agudo de la desnutrición. El porcentaje de niños con anemia fue del 73.3%. La hemoglobina no tuvo relación con las variables de estado nutricional, concluyen que la anemia puede explicarse por la baja ingesta de hierro en los alimentos, la lactancia materna y hábitos alimenticios no saludables (18).

## **2. Teorías que sustentan la investigación:**

El presente estudio tiene su desarrollo tomando como base el Modelo de Promoción de la salud de Nola J. Pender. Esta teoría, integra la conducta adoptada por los individuos en la búsqueda de un beneficio al alcanzar un estado de buena salud (19).

En nuestra investigación el grupo estudiado está conformado por niños menores de 3 años, donde el estado de nutrición y la anemia son condiciones que dependen del cuidado proporcionado por los padres, mediante una interacción padres – hijos y su ambiente para adoptar, conductas, estilos de vida saludable y actividades dirigidas a promover una vida saludable.

Es en este aspecto que el profesional de enfermería puede influir en los procesos cognitivos de los padres para dirigirlos a un cambio de conducta y comportamiento que favorezcan a la salud tanto familiar y específicamente en el estado nutricional del niño, enmarcándose así en la autosuficiencia de sus cambios de comportamiento logrando un beneficio en la mejora de la salud de los niños.

### **3. BASES TEÓRICAS**

#### ***3.1. Estado Nutricional***

Se le denomina así al equilibrio que existe entre la ingesta alimentaria, los nutrientes y la pérdida o deficiencia energética. Esta carencia produce en el organismo problemas fisiológicos y cambios químicos, para determinar cuantitativamente el grado en el que se encuentra un individuo es necesario utilizar parámetros para medirlo (20).

### **3.2. *Desnutrición en Niños Menores de Tres Años***

Para evaluar el estado nutricional se utilizan medidas antropométricas, estas medidas se verán influenciadas como resultado del consumo adecuado o inadecuado de alimentos y la capacidad para aprovechar sus nutrientes. Para la OMS (Organización mundial de la Salud) la presencia de desnutrición, sobrepeso y obesidad se dan como resultado de un desequilibrio en la ingesta de los nutrientes, excesos o escasez en el menor. Los niños que sufren con esta patología no han recibido la cantidad de alimentos necesarios, pero pueden existir otros problemas como la capacidad para la metabolización de estos alimentos o la mala calidad nutritiva de ellos (21).

### **3.3. *Desnutrición Global***

Este tipo de desnutrición tiene una afectación a nivel físico, pero principalmente en el aspecto cognitivo, social e incidencia negativa en el desarrollo del individuo que la padece. Se manifiesta con alteración en la evolución de la motricidad fina, gruesa y en aspectos sociales, desarrollo del lenguaje, también se puede asociar con la desnutrición global del tipo severa, en su estado agudo tienen menor influencia en la evolución de la motricidad fina. (22-23).

#### ***4.4 Desnutrición Crónica***

Cuando se presenta un grado de desnutrición crónica, existe principalmente un deterioro en el crecimiento y desarrollo del individuo que la padece, se presenta como resultado de una alimentación inadecuada durante un periodo temporal extenso, también como resultado de procesos infecciosos. Su presencia tiene una alta prevalencia en los individuos de estratos socioeconómicos bajos, afecta principalmente a los niños menores de 5 años y lactantes. Asimismo, se le considera una patología que se manifiesta a largo plazo, sus principales características son talla baja, problemas irreversibles a nivel cognitivo y físico (24)

#### ***4.5 Sobrepeso y Obesidad***

Es un exceso en la ingesta de calorías de acuerdo con las necesidades diarias asociadas al gasto producido por el individuo. Su etiología está asociada a problemas metabólicos como la DM2, dislipidemia, otros procesos también se asocian como hipoventilación, apnea nocturna. También se debe tomar en cuenta los problemas psicopatológicos en los progenitores (25).

#### ***4.6 Estado Nutricional en Tiempos de COVID***

La pandemia del COVID 19, ha tenido efectos negativos en la salud de todas las personas física, emocional y socioeconómicamente. Afecta principalmente a aquellos grupos vulnerables, incrementando la presencia de índices de pobreza, pérdida laboral y trabajo en condiciones precarias. Una estrategia utilizada por las autoridades de la salud es la suministración de productos alimenticios a las personas más afectadas, pero esta medida ha sido insuficiente, además de otorgar bonos económicos para mejorar la subsistencia y abastecimiento de productos de primera necesidad.

No solo afecta directamente a las personas, también tiene una influencia en los aspectos laborales, interpersonales, en los controles sanitarios de los niños y en el correcto suministro de nutrientes. Durante el tiempo de pandemia transcurrido se ha identificado una mayor presencia de problemas asociados a la nutrición, sobre todo por las carencias económicas y el incremento de los precios de los productos (26).

Si bien es cierto, la escasez de algunos productos y el tiempo que el home office ha permitido a algunas familias mejorar la calidad de su alimentación, pero esta situación se identifica en una minoría, la gran mayoría de familias son de estratos con grandes déficits de alimentos y otros aspectos, ellos son los más afectados en esta pandemia.

#### ***4.7 Anemia en niños***

La anemia es un déficit en la proporción de hemoglobina en sangre o de la cantidad de globos rojos en sangre periférica por debajo de los valores considerados en determinadas edades, sexo y altura. Para consideraciones prácticas, la anemia es medida comprobando los niveles óptimos de hemoglobina o hematocrito (27).

Hemoglobina (Hb). Su nivel se mide en gramos por decilitros de sangre.

Hematocrito (Hcto). Es una fracción en el volumen de la masa de los eritrocitos con relación al volumen de sangre total, se expresa en porcentajes.

#### **4.8 Clasificación de los niveles de la anemia**

Se considera los valores normales de hemoglobina para niños (hasta 1000 msnm) (28)

- Menor de 2 meses nacido a término:
  - Normal 13.5 – 18.5,
  - Anemia < 13.5
- Niños de 2 a 5 meses:
  - Normal 9.5- 13.5,
  - Anemia < 9.5
- Niños de 6 a 59 meses de edad:
  - Normal: 11.0-14.0
  - Leve: 10.0- 10.9
  - Moderada: 7.0- 9.9
  - Severa: < 7.0

#### **4.9 Prevención y Tratamiento de la Anemia**

Uno de los pilares para la prevención de la anemia es la ingesta de hierro, a través de diferentes presentaciones, como: Gotas, micronutrientes, consumo de alimentos altos en este mineral. Su consumo se realiza principalmente de fuente vegetal debido al elevado precio de los productos de origen animal (29).

La autoridad sanitaria desarrollo un Plan Nacional para la reducción y control de la anemia en madres y niños, desnutrición crónica infantil 2017 – 2021, con el objetivo de incentivar, reestablecer la salud y el desarrollo de los niños menores de 36 meses, gestantes y otros individuos que pertenecen a estratos socioeconómicos bajos (30).



#### **4.10 Anemia Infantil en COVID 19**

Durante el desarrollo de la pandemia del COVID 19, los afectados principalmente son las personas de bajos recursos, sobre todo los niños y la población vulnerable. Muchos de los programas de salud que prestaban servicios de control, suministraban micronutrientes y fomentaban la prevención de anemia, fueron pausados.

La mayor cantidad de recursos económicos con los que cuenta el sistema de salud fue puesto a disposición para la prevención y tratamiento del COVID 19, el personal sanitario fue llevado a realizar teletrabajo y cuando llegaron las vacunas, todos los esfuerzos fueron colocados en este proceso de inmunización (31).

El sistema de salud ha sido afectado principalmente a nivel de atención primaria, dejando de ofrecer las atenciones, controles y otros aspectos que eran sumamente importantes. El estado ya ha dispuesto su reactivación en conjunto con la ciudadanía, pero este plan aún está en un proceso de implementarse (32).

Los déficits en la atención de salud, para hacerle frente a la pandemia tienen grandes dificultades sobre todo en el nivel de los servicios de salud prestados, nivel educativo de las madres deficientes, falta de capacitaciones, pobreza, factores de riesgo entre otros, por ello no solo se debe considerar la ingesta de hierro como un factor protector, deben tomarse en cuenta todos los otros factores (33).

La prevalencia de anemia ha recrudecido en este tiempo de COVID 19, debido al alto riesgo y las deficiencias socioeconómicas presentadas en los diversos niveles de atención en salud. Esta situación también ha afectado a la economía de las familias, su capacidad adquisitiva y la escasez e incrementos de los productos. Sin embargo, esta situación puede tomarse a manera de oportunidad para fortalecer el sistema de salud en diversos aspectos, principalmente promocionando las actividades preventivas (34).

### III. OBJETIVO E HIPÓTESIS

#### 1. Objetivo General

- Determinar la relación entre el estado nutricional y anemia en niños menores de 3 años en el contexto pandemia Covid-19, atendidos en un centro salud en Villa el Salvador de Lima - 2021.

#### 2. Objetivos Específicos

- Caracterizar socio demográficamente a los niños menores de 3 años en el contexto pandemia Covid-19 atendidos en un centro salud en Villa el Salvador de Lima - 2021.
- Identificar el estado nutricional de los niños menores de 3 años en el contexto pandemia Covid-19 atendidos en un centro salud en Villa el Salvador de Lima - 2021.
- Identificar el nivel de anemia de los niños menores de 3 años en el contexto pandemia Covid-19 atendidos en un centro salud en Villa el Salvador de Lima - 2021.

#### 3. Hipótesis

- El estado nutricional se relaciona significativamente con la anemia en niños menores de 3 años en el contexto pandemia Covid-19, atendidos en un centro salud de Villa el Salvador de Lima- 2021.

## IV. METODOLOGÍA

### 1. Diseño Metodológico

El presente estudio fue de enfoque cuantitativo, porque se utilizaron procesos numéricos y estadísticos para determinar las conclusiones (35).

El estudio fue correlacional, porque se estableció la relación entre ambas variables del estudio, los estudios de nivel correlacional buscan la asociación de las variables establecidas, calculan individualmente y finalmente determinan si hay asociación (36).

Acerca del diseño, se utilizó no experimental y retrospectivo transversal. No experimental, debido a que los investigadores no tuvieron injerencia en las variables, y retrospectivo porque los datos fueron recogidos de fuente indirecta es decir se utilizó los datos registrados en las historias clínicas electrónicas y transversal porque las variables fueron analizadas en una sola ocasión (37).

El tipo de investigación fue aplicada, porque tiene la intención de mejorar la calidad de vida y contribuir con la construcción de nuevo conocimiento (38) esto servirá para resolver la problemática de la realidad observada en dicho centro de salud de Villa el Salvador.

### 2. Población y Muestra

#### **2.1 Población**

Estuvo conformada por 439 historias clínicas de niños menores de 3 años que fueron diagnosticados con anemia, atendidos en el contexto pandemia durante los meses de enero a septiembre del 2021. Estos datos fueron registrados en el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN), que pertenece al servicio de CRED en el centro de salud de Villa el Salvador.

## 2.2 Muestra y Técnica de muestreo

### a) Muestra

La muestra la conformaron 206 historias clínicas de los menores de 36 meses.

### b) Cálculo del Tamaño de la Muestra (39)

En donde:

$$\begin{aligned}
 &= \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2 (N - 1) + Z^2 * p * q} \\
 n &= \frac{(1.96)^2 * 0,5 * 0,5 * 439}{0,05^2 (438) + (1.96)^2 * 0.5 * 0,5} \\
 &= \frac{421.6156}{2.0534} \quad n = 206
 \end{aligned}$$

$n$  = N.º de casos a observar o número de encuestas.

$N$  = Tamaño de la población.

$Z$  = Valor obtenido mediante el grado de confianza.

$E$ : Máximo error permisible.

$P$  y  $q$  = La varianza en los ítems dicotómicos es igual a  $pq$  y la varianza mayor se da cuando  $p = q = 0.50$  (la mitad de las personas responde sí y la otra mitad responde no).

### *a) Muestreo*

**Probabilístico - aleatorio simple:** Asegura que el total de la población tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra (40).

### **3 Criterios de inclusión y exclusión**

#### **3.1 Criterios de inclusión**

Historias clínicas de los niños menores de 3 años (6 meses hasta los 35 meses), que fueron diagnosticados con anemia, durante los meses de enero a septiembre del 2021 en el contexto pandemia de Covid-19.

Historias clínicas completas (datos personales, antropométricos y familiares)

#### **3.2 Criterios de exclusión**

Historias de niños con habilidades especiales.

Historias de niños prematuros.

Historias de niños con antecedente de cirugías o enfermedades crónicas.

### **4 Variables**

#### **4.1 Variable 1: ANEMIA**

**Definición Conceptual:** La anemia es el déficit de eritrocitos debido a la baja cantidad de hierro en la sangre. Indica un estado de salud deficiente, sobre todo a nivel nutricional, se relaciona con la calidad de los glóbulos rojos, baja concentración de hemoglobina, además de producir menos oxígeno en el torrente sanguíneo (41).

**Definición Operacional:** Es el nivel de Hgb detectado mediante el dosaje.

#### **4.2 Variable 2: ESTADO NUTRICIONAL**

**Definición conceptual:** “El estado nutricional es el equilibrio entre la ingesta de los alimentos y el gasto de energía, además de nutrientes esenciales y otros determinantes, representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socioeconómicos y ambientales” (42).

**Definición operacional:**

El estado nutricional debe ser evaluado por la enfermera mediante indicadores antropométricos: Talla, peso, edad. Identificar déficit, exceso en la alimentación e influencia de otros factores, para una intervención correcta.

**a. Operacionalización de las Variables**

Variable	Tipo	Dimensión	Indicador(es)	Nivel de medición	Escala	Instrumento/ Fuente
<b>ANEMIA</b>	Cualitativa		Nivel de HB. g/L	✓ Anemia leve	Ordinal	Ficha de recolección de datos
				✓ Anemia moderada		
				✓ Anemia severa		
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	Cualitativa		Peso/edad	✓ Sobrepeso	Ordinal	Ficha de recolección de datos
				✓ Normal		
				✓ Bajo peso		
				✓ Bajo peso severo		
			Talla/edad	✓ Muy alto		
				✓ Alto		
				✓ Normal		
				✓ Talla baja		
			Peso/talla	✓ Talla baja severa		
				✓ Obesidad		
				✓ Sobrepeso		
				✓ Normal		
✓ Desnutrición aguda						
✓ Desnutrición severa						



## **5 Proceso de recolección y análisis de datos**

### ***5.1 Proceso de recolección de datos***

El proceso para la recolección de datos se realizó de la siguiente forma:

Como pauta inicial se obtuvo la aprobación del comité de ética de la Universidad Científica del Sur, igualmente solicitando a la directora una carta de presentación a las autoridades pertinentes del Centro de Salud Villa el Salvador donde fue realizado el presente estudio.

Así mismo, se hizo la coordinación con la jefa de enfermeras de dicho establecimiento de salud a quien se le explico la finalidad del estudio y se solicitó las facilidades para el desarrollo de la recolección de datos, haciendo uso de la ficha de registro.

Para la obtención de los datos de la variable anemia se ingresó al Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN), los datos antropométricos y sociodemográficos se extrajo de las historias clínicas electrónicas establecidas en el sistema de e-Qhali -Minsa, para el acceso a ambos sistemas, la jefa de enfermeras nos facilitó el código de usuario y contraseña.

Una vez recolectada la información y registrada en la ficha de registro, se procesó, se codifico manualmente y se elaboró una base de datos en Excel 2016. Finalmente se analizó los datos obtenidos para luego establecer la relación entre las variables principales del presente estudio.

En esta investigación no se utilizó el consentimiento informado debido a que los datos fueron recogidos de las historias clínicas electrónicas y para ello se solicitó el permiso necesario al encargado del área de CRED.

En todo momento de la recolección de datos se tuvo cuenta las medidas de bioseguridad, cumpliendo con los protocolos establecidos para evitar algún contagio del Covid-19.

## **5.2 Análisis de datos**

Luego de ser recabada la información, fueron codificados en el programa Excel, posteriormente procesados en el Spss statistics 26. los resultados fueron presentados sistemáticamente a través de tablas y/o figuras, se utilizó la inferencia estadística, determinando la relación significativa con la prueba chi cuadrado.

Para realizar el nivel significativo se empleó  $\alpha = 0.05$ ; esto servirá para determinar que si  $p$  es  $<$  que 0.05, será significativo (43)

## **6 Técnicas e instrumentos**

### **6.1 Técnicas**

La técnica utilizada fue: Análisis documental

#### ***a. Técnica documental***

Es un proceso sistemático que sirve para verificar documentos como historias clínicas, informes académicos, informes electrónicos etc., en esta técnica se precisa que los datos a investigar sean analizados para llegar a la conclusión y fomentar el conocimiento empírico (44). Es decir se extrae la información de las historias clínicas electrónicas establecidas en el sistema de SIEN Y e-Qhali - Minsa, de los menores de 3 años de edad, para encontrar los resultados del estudio.

## **6.2 Instrumento**

Todos los datos obtenidos para el estudio fueron registrados en una ficha de recolección de datos elaborado por las investigadoras, la cual fue validada cualitativamente.

Las medidas antropométricas fueron interpretadas mediante los patrones de la OMS.

**La ficha de recolección de datos está constituida por:**

Datos sociodemográficos

Datos antropométricos.

Niveles hemoglobina.

## **7 Validación y confiabilidad**

### **7.1 Validación**

La validación se dio mediante juicio de expertos, fue realizada a través de 4 profesionales de la salud. Posterior a la evaluación se levantaron las observaciones planteadas, los resultados fueron procesados a través de prueba binomial dando como resultado un p valor favorable de 0.031 y una alta concordancia.

### **7.2 Confiabilidad**

La confiabilidad se realizó a través de la prueba alfa de Cronbach dando como resultado un coeficiente de 0.813, estableciéndose así una alta confiabilidad (45).

## **8 Consideraciones éticas**

Para realizar el presente estudio se incluyó la aprobación del comité de ética de la Universidad Científica del Sur y a su vez se tomó en cuenta los principios éticos, los cuales sirven de ayuda al personal de enfermería para tener un trato humanizado, profesional y moral con toda la información recolectada. Dichos principios son: *Beneficencia*, ya que se buscó generar una preeminencia, actualizando los datos, mejorando las estrategias preventivas e incrementando las políticas de prevención. *No maleficencia*, los datos recolectados no generaron daño alguno en los documentos revisados, su uso fue estrictamente académico, además que la información personal se manejó de forma anónima. *Justicia*, Se tuvo en cuenta los criterios de la inclusión y exclusión sin ninguna discriminación (46).

## **9 Limitaciones del Estudio**

Información insuficiente a nivel local sobre las variables de estudio, debido a pocas investigaciones relacionados con el contexto COVID-19.

Escasos datos referentes a la epidemiología y estadística actuales, en el contexto de pandemia a nivel global, debido a que solo son mencionados de manera generalizada.

## V. RESULTADOS

La muestra estuvo compuesta por 206 historias clínicas de niños menores de 3 años en el contexto pandemia COVID-19 atendidos en un centro de salud de Villa el Salvador con el grupo etario de 6 a 15 meses con mayor frecuencia (50.5%). De acuerdo con el sexo el mayor porcentaje pertenecía al masculino (57.8%). Según el número de hermanos, prevaleció los que tenían 1–2 hermanos (50%). De acuerdo con las inmunizaciones la mayoría presentó el estatus de completa (86.9%). Finalmente, de acuerdo con el tipo de seguro al que pertenecían, en su mayoría fueron del SIS (96.1%).

**Tabla 1:** Características sociodemográficas del estado nutricional y anemia en niños menores de 3 años en pandemia covid-19, atendidos en un centro de salud Lima 2021 (n=206).

VARIABLE	RESULTADOS
Edad	
6 – 15 meses	104 (50.5)
16 – 25 meses	70 (34.0)
26 – 35 meses	32 (15.5)
Sexo (n, %)	
Masculino	119 (57.8)
Femenino	87 (42.2)
Numero de hermanos (n, %)	
1 - 2 hermanos	103 (50.0)
3 - 4 hermanos	30 (14.6)
De 5 a más	4 (1.9)
Hijo único	69 (33.5)
Inmunizaciones (n, %)	
Completa	179 (86.9)
Incompleta	27 (13.1)
Seguro (n, %)	
SIS	198 (96.1)
ESSALUD	6 (2.9)
Ninguno	2 (1.0)

Fuente: elaboración propia

Instrumento: Ficha de datos

En la tabla N°2 se aprecia la frecuencia del estado nutricional, en su mayoría fue normal (75.2%).

**Tabla 2:** Estado nutricional niños menores de 3 años en pandemia covid-19, atendidos en un centro de salud Lima 2021 (n=206).

Estado Nutricional	N	%
Normal	155	75.2
Desnutrición aguda	3	1.5
Desnutrición crónica	19	9.2
Sobrepeso	24	11.7
Obesidad	5	2.4
Total		100.0

Fuente: elaboración propia

Instrumento: Ficha de datos

En la tabla N°3 se aprecia, en su mayoría un nivel de anemia leve (72.3%).

**Tabla 3:** *Anemia en niños menores de 3 años en pandemia covid-19, atendidos en un centro de salud Lima 2021 (n=206).*

<b>Anemia</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Anemia leve	149	72.3
Anemia moderada	56	27.2
Anemia severa	1	0.5
Total		100.0

Fuente: elaboración propia

Instrumento: Ficha de datos

En la tabla N°4 se aprecia que los niños con un estado nutricional normal tuvieron un mayor porcentaje de anemia leve (76.5%). Los que sufrían de desnutrición aguda presentaron porcentajes mínimos de anemia moderada (1.8%), aquellos que sufrían de desnutrición crónica presentaban en su mayoría anemia moderada (10.7%), asimismo los que tuvieron sobrepeso en su mayoría estuvieron relacionados con anemia moderada (14.3%) y, por último, aquellos con obesidad tuvieron una mayor tendencia a sufrir de anemia leve (2.7%). De igual manera con un  $p=0.996$  no se encontró relación significativa entre la anemia y el estado nutricional.

**Tabla 4:** Relación Anemia y Estado Nutricional en niños menores de 3 años en pandemia covid-19, atendidos en un centro de salud Lima 2021 (n=206).

		Anemia					
		Leve		Moderada		Severa	
		N	%	N	%	N	%
Estado Nutricional	Normal	114	76.5	40	71.4	1	100.0
	Desnutrición aguda	2	1.3	1	1.8	0	0.0
	Desnutrición crónica	13	8.7	6	10.7	0	0.0
	Sobrepeso	16	10.7	8	14.3	0	0.0
	Obesidad	4	2.7	1	1.8	0	0.0
Total		149	100.0	56	100.0	1	100.0
		$p=0,996$					

Fuente: elaboración propia

Instrumento: Ficha de datos



## VI. DISCUSIÓN

Los hallazgos indican una prevalencia de anemia leve y un estado de nutrición normal de los niños menores de 3 años en un centro de salud de Villa el Salvador.

En el presente estudio, el 72.3% de los niños se encontraban con anemia leve, en las edades más frecuente de 6 – 15 meses, siendo los más afectados los niños de sexo masculino (57.8), con un resultado similar: Lora et al (15), en su estudio realizado en niños con edades menores a los 36 meses de vida en un Puesto de Salud de la provincia de Pataz, encontró una prevalencia de 38.7% de anemia leve, además pudieron determinar que los hábitos nutricionales de los progenitores no eran balanceados y su actividad física era mínima. También encontraron que la presencia de anemia estuvo relacionada estadísticamente a la edad de los padres, entorno socioeconómico y la ausencia de servicios básicos. Con resultados similares Huatta (47), en su estudio realizado en 150 niños menores de 4 años de la ciudad de Puno, encontró una frecuencia de 76% en anemia leve, asimismo, pudo establecer como factores relacionados la presencia de desnutrición leve y antecedentes de enfermedad diarreica aguda.

Los progenitores de menores de 36 meses están en la obligación de suministrar los alimentos necesarios para mantener un desarrollo adecuado del menor y un estado nutricional adecuado. En la presente investigación se encontró un estado nutricional normal con 75.2%, estos resultados discrepan con Quimis (48), quien evaluó el estado de nutrición en 53 niños de un Centro de Desarrollo Infantil de Jipijapa – Ecuador, sus resultados evidenciaron un estado de sobrepeso y otro grupo en riesgo de desnutrición, también encontraron que las familias tenían hábitos de consumo poco saludables y no cumplían con los requerimientos nutricionales diarios. En esa misma línea, Guamialamá et al (49), evaluó el estado nutricional de 609 niños que asistían a una institución de salud en la ciudad de Pífo (Ecuador), encontrando que el 15.8% presentaban desnutrición crónica, también pudieron identificar al sexo masculino como el más afectado con el 19.4% frente al femenino 12.0%.

Por otra parte, en el presente estudio no se encontró una relación significativa entre la desnutrición y la anemia, dicho resultado discrepa con Blacio (50), en su estudio en niños menores de 5 años que asistían a un hospital ecuatoriano, encontró una prevalencia de anemia en el 39.6% de su población estudiada y esta se encontraba relacionada estadísticamente con desnutrición leve a moderada. El grupo más afectado de acuerdo con el sexo fue el femenino, los valores de desnutrición fueron similares entre ambos sexos. Del mismo modo Arcata (51) en su investigación realizada en 24 niños menores de 36 meses que asisten al Puesto de Salud Kancora (Puno), evidenció que existe una relación significativa entre el estado nutricional y la anemia que presentaba su población estudiada, asimismo, el 79.3% de la población estudiada presentaba estado nutricional normal.

Murillo (52), evaluó el estado de nutrición de 90 niños menores de 36 meses en el Centro de Salud Uripa (Apurímac) encontrando un nivel de anemia leve en el 44% de los niños, de manera similar Tuanama et al (53) evaluó la relación entre el estado nutricional y la anemia en niños menores de 3 años en un centro de salud del distrito de la Victoria, en una muestra de 261 niños, no encontrando relación significativa, además pudieron determinar la presencia de anemia leve en el 94.6% de los niños y una prevalencia de desnutrición aguda del 12.6%.

En relación con las limitaciones del estudio, no se logró encontrar información suficiente a nivel local sobre las variables de estudio, debido a pocas investigaciones relacionados con el contexto COVID-19. Así mismo fueron escasos los datos referentes a la epidemiología y estadísticas actuales, en el contexto de pandemia a nivel global, debido a que solo son mencionados de manera generalizada es necesario realizar investigaciones de seguimiento para evaluar la evolución de los resultados encontrados, también se pueden evaluar los factores que están relacionados a la presencia de desnutrición del tipo sociodemográficos, ambientales, para tener una referencia más específica en esta zona poblacional.

## VII. CONCLUSIONES

- Las edades que más predominaron fueron el grupo etario de 6 a 15 meses con mayor frecuencia (50.5%). De acuerdo con el sexo, el mayor porcentaje pertenecía al masculino (57.8%), según el número de hermanos, prevaleció los que tenían 1 – 2 hermanos (50%), de acuerdo con las inmunizaciones, la mayoría presentó el estatus de completa (86.9%).
- No se encontró una relación significativa ( $p > 0.05$ ) entre el estado nutricional y la anemia en niños menores de 3 años en contexto de pandemia COVID-19 atendidos en un centro de salud de Villa el Salvador.
- Se encontró una prevalencia de estado nutricional normal en el 75.2% de los niños.
- De la misma manera se identificó una frecuencia de anemia leve en el 72.3%.

## VIII. RECOMENDACIONES

- Las madres de familia, dirigentes comunales y autoridades deben coordinar para hacer llegar esta ayuda hacia las zonas con mayores deficiencias para contrarrestar la incidencia de desnutrición.
- De igual manera el personal de enfermería debe fomentar una alimentación adecuada, promover medidas de bioseguridad, como el lavado de manos, el cuidado al preparar los alimentos, estas medidas deben ser promocionadas a través de redes sociales y de forma online para llegar a la mayor cantidad de personas.
- También se podrían crear aplicaciones donde se puede llevar un control e incentivar la adherencia de los padres a las estrategias sanitarias de atención y control del desarrollo infantil.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización mundial de la salud. [Internet]. Who.int. [citado el 18 de mayo de 2021]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255734/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.4\\_spa.pdf;jsessionid=97502F0BDF47934A146CDDA422B326D3?sequence=1#:~:text=La%20anemia%20es%20un%20trastorno,de%20nutrici%C3%B3n%20y%20de%20salud.](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255734/WHO_NMH_NHD_14.4_spa.pdf;jsessionid=97502F0BDF47934A146CDDA422B326D3?sequence=1#:~:text=La%20anemia%20es%20un%20trastorno,de%20nutrici%C3%B3n%20y%20de%20salud.)
2. MINSA. Prevención de la malnutrición o desnutrición, paquetes instruccionales, guía técnica “Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud” [Internet] publicado 2020 [citado 2021 mayo 01] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/prevenir-la-malnutricion-o-desnutricion.pdf>
3. Zavaleta Nelly, Astete-Mobiliari Laura. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2017 oct [citado 2021 mayo 03]; 34(4): 716-722. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342017000400020&lng=es.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400020&lng=es.)
4. Akseer N, Kandru G, Keats EC, Bhutta ZA. COVID-19 pandemic and mitigation strategies: implications for maternal and child health and nutrition. The American journal of clinical nutrition. 2020;112(2):251-6.

5. Salinas R., et al. Atención y recomendaciones de alimentación y nutrición México, [Internet] abril 2020/ conexión nutrición [citado 2020 abril 28]: Disponible en: <https://www.anahuac.mx/mexico/files/2020/04/Recomendaciones-de-Alimentacion-y-Nutricion-COVID-19.pdf>
6. Tuñón, L. Sánchez, M. Situación de las Infancias en tiempos de cuarentena, informe Técnico – Serie Estudios: Impacto Social de las Medidas de Aislamiento Observatorio de la Deuda Social Argentina [Internet]. Argentina, junio 2020. [citado 16 Julio 2021] Disponible en: <http://wadmin.uca.edu.ar/public/ckeditor/Observatorio%20Deuda%20Social/Documentos/2020/2020-OBSERVATORIO-DOC-INVEST-BOL-1-NFANCIA.pdf>
7. Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (2020) Otros 6,7 millones de niños menores de 5 años podrían sufrir de emaciación este año debido a la COVID-19 [Internet]. Unicef.org. [citado el 16 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/otros-67-millones-de-ni%C3%B1os-menores-de-5-a%C3%B1os-podr%C3%ADan-sufrir-de-emaciaci%C3%B3n-este>
8. Mehta G., Sachdeva M., Tripathi R. Prevalencia de anemia en niños de la población rural del estado norteño de la India. *Ars Pharm.* 2021; 62 (2): 182–9
9. Organización de la Naciones Unidas. La desnutrición amenaza el futuro de millones de niños que dependen de los almuerzos escolares.

- [Internet] 2021, enero 28 [citado mayo 01] Disponible en:  
<https://news.un.org/es/story/2021/01/1487232>
10. Organización Panamericana de la Salud. La COVID afectó el funcionamiento de los servicios de salud para las enfermedades no transmisibles en las Américas [Internet]. 17 Junio 2020. [citado 16 Julio 2021] Disponible en: <https://www.paho.org/es/>
  11. Parra García JC, Roldán Tique PA, Torres Nossa MP. Impacto oculto de la pandemia por SARS-CoV-2, un reto en pediatría. *Pediatría*. [Internet]. 30 de septiembre de 2020 [citado 23 de julio de 2021];53(3):91-6. Disponible <https://revistapediatria.org/rp/article/view/247>
  12. El año E, De la población menor de cinco años del país sufrió desnutrición crónica según el 1%. EL 12, 1% de la población menor de cinco años del país sufrió desnutrición crónica en el año 2020 [Internet]. Gob.pe. [citado el 5 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-053-2021-inei.pdf>
  13. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. 2019. Perú: 2019-2021. (internet) publicado en el primer semestre de agosto 2019, Extraído el 25 de abril 2021 y disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores\\_de\\_Resultados\\_de\\_los\\_Programas\\_Presupuestales\\_ENDES\\_Primer\\_Semestre\\_2019.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2019.pdf)



14. Gobierno del Perú. Documento técnico plan de recuperación de la brecha en inmunizaciones y anemia en tiempos del COVID-19 en el Perú (tres meses). [Internet] publicado semestre de marzo 2020 [citado mayo 01] Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1058855/DOCUMENTO\\_TECNICO.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1058855/DOCUMENTO_TECNICO.pdf)
15. Lora P., et al. Determinantes medico sociales relacionados con anemia en niños menores de tres años en tiempos covid-19. Rivest. 2020;4(3):138–51. [extraído el 16 de mayo de 2021]. Disponible en <https://doi.org/10.26495/re.v4i3.1425>
16. Vasquez, Aidé A. Estado Nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses. Atendidos en el puesto de salud Montegrande-Jaén,2019 [pre grado]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2021.
17. Jara C, Rosmeyra K. Estado nutricional y anemia en niños participantes del programa "amor de hierro" C.S la Tulpuna Cajamarca- 2019. Universidad Nacional de Cajamarca ; 2019.
18. Castro Antunez JI. RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0- 6 y 6-12 MESES DE EDAD, EN EL HOSPITAL 11 E BANDA DE SHILCAYO, ENERO A MARZO DEL 2018. Universidad Norvert Wiener; 2018.
19. ARISTIZABAL HOYOS, Gladis Patricia; BLANCO BORJAS, Dolly Marlene; SANCHEZ RAMOS, Araceli y OSTIGUIN MELENDEZ, Rosa María. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una

- reflexión en torno a su comprensión. *Enferm. univ* [online].  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632011000400003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003)
20. García A., Nuevo enfoque de la nutrición del estado nutricional del paciente: funcionan la composición corporal. *Nutr. Hosp.* [online]. 2018, vol.35, n. spe3, pp.1-14. 21-Sep-2020. ISSN 1699-5198.Â  
<https://dx.doi.org/10.20960/nh.2027>.
  21. Román J. Nutrición clínica y dietética hospitalaria. 2020 [citado el 10 de noviembre de 2021]; Disponible en:  
<https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/42/83>
  22. Unicef. ¿Qué es la desnutrición? [Internet]. [citado el 10 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.unicef.es/noticia/que-es-la-desnutricion>
  23. Segarra, J.X., Lasso, S.R., Chacón, K.L., Segarra, M.T. y Huiracocha, L. (2016). Estudio transversal: desnutrición, anemia y su relación con factores asociados en niños de 6 a 59 meses, Cuenca 2015. *Revista Médica del Hospital José Carrasco Arteaga*, 8(3),
  24. Cuevas R., et al. Desnutrición crónica en población infantil de localidades con menos de 100 000 habitantes en México. *Salud Pública Mex.* 2019;61(6):833–40

25. Salazar Y., et al. Sobrepeso y obesidad en el personal docente de la universidad técnica de Babahoyo en Ecuador. Polo del Conocimiento. 2021;6(5):1155–68
26. El impacto del estado nutricional en COVID-19 - Nutrición [Internet]. Nutrición. 2020 [citado el 24 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://nutricion.ufm.edu/articulos/el-impacto-del-estado-nutricional-en-covid-19/>
27. A. Hernández Merino Pediatra AHM. Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico Centro de Salud La Revista. Servicio Madrileño de Salud. Madrid: Alcorcón
28. MINSA. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niños y adolescentes [Internet]. Perú: MINSA; 2016 [Citado 10 octubre 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>
29. MINSA. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niños y adolescentes [Internet]. Perú: MINSA; 2016 [Citado 10 octubre 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>
30. MINSA. Plan Multisectorial de lucha contra la anemia [Internet]. Sdv.midis.gob.pe. 2018 [Citado 29 noviembre 2020]. Disponible en: [http://sdv.midis.gob.pe/Sis\\_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial\\_v\\_larga.pdf](http://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial_v_larga.pdf)
31. La anemia infantil Durante la covid-19 [Internet]. COMEX - Sociedad de Comercio Exterior del Perú. [citado el 25 de mayo de 2022].

- Disponible en: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-anemia-infantil-durante-la-covid-19>
32. Atención primaria de salud [Internet]. Who.int. [citado el 25 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>
  33. Peter. Sistema de salud frente a la pandemia de la COVID-19 [Internet]. Ediciones Mawil. 2021 [citado el 25 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://mawil.us/sistema-de-salud-frente-a-la-pandemia-de-la-covid-19/>
  34. Vásquez-Velásquez C, Gonzales GF. La prevalencia de anemia infantil no aumentó durante la pandemia de COVID-19. *diagnostico* [Internet]. 2021 [citado el 25 de mayo de 2022];60(4):252–5. Disponible en: <http://142.44.242.51/index.php/diagnostico/article/view/327>
  35. Lozada J. Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *Ciencia América: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*. 2014;3(1):47–50. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>
  36. Niveles de la investigación [Internet]. Blogspot.com. [citado el 25 de mayo de 2022]. Disponible en: [http://grsanchez.blogspot.com/2013/06/niveles-de-investigacion\\_28.html?m=1](http://grsanchez.blogspot.com/2013/06/niveles-de-investigacion_28.html?m=1)
  37. RUDICS. Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet].

- Unam.mx. [citado el 25 de junio de 2021]. Disponible en <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
38. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más utilizados en investigación clínica. Rev médica Clín Las Condes. 2019; 30 (1): 36–49. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057>
  39. Conicyt.cl. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudiar [citado el 30 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
  40. Alperin DM, Skorupka C. Métodos de muestreo Muestreo: técnica de selección de una muestra a partir de una población [Internet]. Edu.ar. [citado el 25 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.fcnym.unlp.edu.ar/catedras/estadistica/Procedimientos%20de%20muestreo%20A.pdf>
  41. Anemias [Internet]. Elsevier.es. [citado el 25 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-13061904>
  42. parco JP, Bautista-Olórtegui W, Astete-Robilliard L, Pillaca J. Evaluación del estado nutricional, patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del Cercado de Lima. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2016;33(4):633. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/363/36349330005.pdf>

43. Ruiz L. Prueba (42)de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ): qué es y cómo se usa en estadística. Disponible en: <https://psicologiaymente.com/miscelanea/prueba-chi-cuadrado>
  
44. Constantino L. LA INVESTIGACION DOCUMENTAL [Internet]. Org.bo. [citado el 25 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://scielo.org.bo/pdf/rts/n17/n17a08.pdf>
  
45. Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ): qué es y cómo se usa en estadística [Internet]. Psicologiaymente.com. 2019 [citado el 25 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://psicologiaymente.com/miscelanea/alfa-de-cronbach>
  
46. Vargas CMY, Cortes VG. Una reflexión sobre valores y principios bioéticos en la práctica de Enfermería. Rev Mex Enf Cardiol. 2010;18(1-2):43-45.
  
47. Huatta M. Prevalencia y factores asociados a anemia en niños de 6 meses a 4 años en Centro de Salud Paucarcolla de Puno en el periodo de agosto 2018 a julio 2019 [tesis]. Puno: Universidad Nacional del altiplano, 2020. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/14269>
  
48. Quimis J. Estado nutricional y hábitos alimentarios en niños menores de 3 años [tesis]. Ecuador: Universidad estatal del sur de Manabi, 2020. Disponible en: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/2177>

49. Guamialamá J, Salazar D, Portugal C, Lala K. Estado nutricional de niños menores de cinco años en la parroquia de Pifo. Nutr. clín. diet. hosp. 2020; 40(2):90-99. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/25/17>
  
50. Blacio W. Anemia y estado nutricional en menores de 5 años. Hospital Pablo Jaramillo Crespo, Cuenca-Ecuador. Rev. Facultad. Ciencias Med. Univ. Cuenca. 30 (3): 47 -55. Disponible en: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/3434/2682>
  
51. Arcata J. Influencia del estado nutricional sobre la anemia ferropénica en niños menores de 35 meses de edad evaluados en el puesto de Salud de Kancora – 2019 [tesis]. Puno: Universidad privada San Carlos, 2021. Disponible en: <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/4650>
  
52. Murillo L. Estado nutricional del niño menor de 36 meses de edad en tiempo de covid, controlados en el Centro de Salud Uripas Chincheros [tesis]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, 2020. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3575/>
  
53. Tuanama Y, Villareal K, Fernandez A. Relacion del estado nutricional y anemia ferropénica en niños menores de 3 años evaluados en el Centro de Salud Materno Infantil El Bosque La Victoria 2019. Rev Científica Epistemia 2020. 4 (3): 1 -10. Disponible en: <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/EPT/article/view/1418>

**X. ABREVIATURAS**

OMS: Organización Mundial de la Salud

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia

CRED: crecimiento y desarrollo

ENT: enfermedades no transmisibles

OPS: Organización Panamericana de la Salud

INEI: Instituto Nacional de Informática

Hb: Hemoglobina

Hcto: Hematocrito

SIEN: Sistema de Información del Estado Nutricional

DM2: Diabetes Mellitus



## XI. ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA			
Título del Proyecto de Tesis	"RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CONTEXTO PANDEMIA COVID-19, ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE VILLA EL SALVADOR-LIMA -2021"		
Autor (es)	Romero Cunias, Idelsa Moreno Silva, María Esperanza		
Pregunta de investigación	Variable(s)	Objetivo General	Hipótesis
¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la anemia en niños menores de 3 años en el contexto de la pandemia Covid-19, atendida en un centro de salud de Villa el Salvador-Lima 2021?	Variable Estado nutricional	Determinar la relación entre el estado nutricional y la anemia en niños menores de 3 años en el contexto de la pandemia Covid-19, atendida en un centro de salud de Villa el Salvador-Lima 2021	El estado nutricional se relaciona significativamente con la anemia en niños menores de 3 años en el contexto pandemia Covid-19, atendida en un centro salud de Villa el Salvador 2021
		<b>Objetivos Específicos</b>	
	Variable Anemia	<b>OE1</b> Caracterizar socio demográficamente a los niños menores de 3 años en el contexto pandemia Covid -19 atendido en un centro salud en Villa el Salvador de Lima - 2021. <b>OE2</b> Identificar el estado nutricional de los niños menores de 3 años en el contexto pandemia Covid-19 atendido en un centro salud en Villa el Salvador de Lima - 2021. <b>OE3</b> Identificar el nivel de anemia de los niños menores de 3 años en el contexto pandemia Covid-19 atendido en un centro salud en Villa el Salvador de Lima - 2021.	

Tipo de Investigación	Nivel de Investigación	Diseño de Investigación	Población	Muestra	Técnica de muestreo	Técnica para recolectar de datos	Instrumento para recolectar datos
Aplicativo, de enfoque cuantitativo	Correlacional	No experimental	436 historias clínicas electrónicas de niños con anemia de 6 meses a 35 meses	206 historias clínicas electrónicas de niños con anemia de 6 meses a 35 meses	Probabilístico – aleatorio simple	-Análisis documental	- Ficha de recolección de datos (4) ítems

## Anexo 2: Tabla de concentración de hemoglobina y anemia

Título: Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas (hasta 1,000 msnm)

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin Anemia Si la concentración de hemoglobina (g/dL)
<b>Niños</b>				
Niños Prematuros				
1ª semana de vida	≤ 13.0			>13.0
2ª a 4ta semana de vida	≤ 10.0			>10.0
5ª a 8va semana de vida	≤ 8.0			>8.0
<b>Niños Nacidos a Término</b>				
Menor de 2 meses	< 13.5			13.5-18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos	< 9.5			9.5-13.5
	<b>Severa</b>	<b>Moderada</b>	<b>Leve</b>	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 7,0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5
<b>Adolescentes</b>				
Adolescentes Varones y Mujeres de 12 - 14 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 12.9	≥ 13.0
Mujeres NO Gestantes de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
<b>Mujeres Gestantes y Puérperas</b>				
Mujer Gestante de 15 años a más (*)	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Mujer Puérpera	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

Fuente: Organización Mundial de la Salud, Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra. 2011 (26).

**Anexo 3: Clasificación del Estado Nutricional**

PUNTOS DE CORTE DS	PESO PARA EDAD	PESO PARA TALLA	TALLA PARA EDAD
>+ 3		Obesidad	Muy alto
>+ 2	Sobrepeso	Sobrepeso	Alto
+ 2 a - 2	Normal	Normal	Normal
< - 2 a - 3	Bajo peso	Desnutrición aguda	Talla baja
< - 3	Bajo peso severo	Desnutrición severa	Talla baja severa

*Fuente: Adaptado de Organización Mundial de la Salud (OMS 2006) (27).*

### Anexo 4: Ficha de recolección de datos

**UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**“RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CONTEXTO PANDEMIA COVID-19, ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE VILLA EL SALVADOR-LIMA - 2021”**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

N° HCL

**I. ESTADO NUTRICIONAL**

**a) Peso/edad**

- Sobrepeso
- Normal
- Bajo peso
- Bajo peso severo

**b) Talla/edad**

- Muy alto
- Alto
- Normal
- Talla baja
- Talla baja para severa

**c) Peso/talla**

- Obesidad
- Sobrepeso
- Normal
- Desnutrición Aguda
- Desnutrición aguda severa

**II. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL NIÑO**

**a) Sexo**

- Masculino
- Femenino

**b) Numero de hermanos**

- De 1-2 hermanos
- De 3-4 hermanos
- De 5 a mas
- Hijo único

**c) Inmunizaciones**

- Completa
- Incompleta


**d) Seguro de salud**

- SIS
- ESSALUD
- Otro
- Ninguno

**III. ANEMIA**

- Anemia leve
- Anemia moderada
- Anemia severa

## Anexo 5: Resolución directoral de carrera



**UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR**  
**RESOLUCIÓN DIRECTORAL DE CARRERA N° 022-DAE-CIENTÍFICA-2021**

Lima 28 de octubre 2021

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CONTEXTO PANDEMIA COVID-19, ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE VILLA EL SALVADOR-LIMA -2021** con el código de registro de la carrera: **444-2021-PRE20**

Presentado por:

**Idelsa Romero Cunias**  
**María Esperanza Moreno Silva**

**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo con el Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y los reglamentos de pre/posgrado para obtener el título profesional/grado académico de Maestro/ grado académico de Doctor en la Facultad de Ciencias de la Salud, se debe desarrollar un trabajo de investigación;

Que, de acuerdo con la normativa vigente en la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.



**SE RESUELVE:**

**1º. APROBAR** e inscribir el proyecto de tesis titulado **RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CONTEXTO PANDEMIA COVID-19, ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE VILLA EL SALVADOR-LIMA -2021** con número de registro de la carrera: **444-2021-PRE20** y establecer el inicio del periodo de ejecución del mencionado proyecto.

**2º. NOMBRAR** al docente: Magíster **GONZALES ALARCÓN DENISSE** como asesora para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese,

**Dra. Doris B. Gonzales Carhuajulca**





**Decana**  
**Carrera de Enfermería**



**Anexo 6: Aprobación del comité de ética**

**COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN**



**CONSTANCIA N° 377-CIEI-CIENTIFICA-2021**

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido **aprobado** por el CIEI-CIENTÍFICA.

Código de registro: **444-2021-PRE20**

Título: **Relación entre estado nutricional y anemia en niños menores de 3 años en el contexto pandemia COVID-19, atendidos en un centro de salud de Villa El Salvador-Lima -2021**

Investigador(a): **Idelsa Romero Cunias, María Esperanza Moreno Silva**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente. Adicionalmente, en el contexto de la pandemia de enfermedad por COVID-19, le recomendamos cumplir con las normas publicadas por el estado peruano (accesos, medidas de bioseguridad, etc.) y tener los permisos de las instituciones en las que realizará el estudio antes de ejecutarlo.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (**hasta el 26 de abril del 2023**), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada. La presente aprobación será ratificada en la sesión del CIEI más próxima.

Villa El Salvador, 27 de octubre de 2021




**Mg. Fulton Paul Rivera Albinagorta**  
Presidente  
Comité Institucional de Ética en Investigación

Asesoría al postulante  
T. (051) 610 6736 | info@cienciaucsur.pe | Campus Villa 2 - Panamericano Sur km 18  
Calle Centurias 390, Hualfón

**Anexo 7: Ficha de evaluación por criterio de jueces**

**FICHA DE EVALUACIÓN POR CRITERIO DE JUECES**

**Título:** "RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CONTEXTO PANDEMIA COVID-19, ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE VILLA EL SALVADOR-LIMA -2021"

**I. DATOS GENERALES**

1.1 Docente Experto: María Gracia Díez

1.2 Cargo o Institución donde Labora: Hospital Central FAP

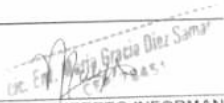
**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente (0 – 20)				Regular (21 – 40)				Buena (41 – 60)				Muy Buena (61 – 80)				Excelente (81 – 100)				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.															X						
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																	X				
ACTUALIDAD	Está acorde a los cambios de la tecnología educativa.				/													X				
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.																	X				
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																	X				
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar el servicio educativo.																		X			
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.																		X			
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.																		X			
PERTINENCIA	La escala es aplicable																X					

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** Se adapta de acuerdo a sus objetivos

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 78

LUGAR Y FECHA: 25 de Noviembre 2021

  
**FIRMA DE EXPERTO INFORMANTE**  
 DNI: 47592512





**FICHA DE EVALUACIÓN POR CRITERIO DE JUECES**

Título: "RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CONTEXTO PANDEMIA COVID-19, ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE VILLA EL SALVADOR-LIMA -2021"

I. DATOS GENERALES  
 1.1 Docente Experto : CATHERINE CORDERO SANTOS  
 1.2 Cargo o Institución donde Labora : Doc. Experta CERO - IENE

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente (0 - 20)				Regular (21 - 40)				Buena (41 - 60)				Muy Buena (61 - 80)				Excelente (81 - 100)			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																	X			
ACTUALIDAD	Está acorde a los cambios de la tecnología educativa.																		X		
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.																	X			
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.																	X			
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar el servicio educativo.																		X		
CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnicos científicos.																			X	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.																			X	
PERTINENCIA	La escala es aplicable.																				X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se aceptó el documento por ser aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 56 puntos

PERU Ministerio de Salud  
C.B. CATALINERIANCA

CATHERINE I CORDERO SANTOS  
LICENCIADA EN ENFERMERIA  
C.B. 00037  
FIRMA DE EXPERTO INFORMANTE  
DNI: 47537405

LUGAR Y FECHA: 17 Octubre 2021.

**FICHA DE EVALUACIÓN POR CRITERIO DE JUECES**

**Título:** "RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CONTEXTO PANDEMIA COVID-19, ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE VILLA EL SALVADOR-LIMA -2021"

**I. DATOS GENERALES**

1.1 Docente Experto : Palacios Barrios Omar

1.2 Cargo o Institución donde Labora : H.C. FAP

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente (0 - 20)				Regular (21 - 40)				Buena (41 - 60)				Muy Buena (61 - 80)				Excelente (81 - 100)			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																			X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																			X	
ACTUALIDAD	Está acorde a los cambios de la tecnología educativa.																			X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.																		X		
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																		X		
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar el servicio educativo.																			X	
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.																			X	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.																			X	
PERTINENCIA	La escala es aplicable																				X

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**


**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 85.55

OMAR PALACIOS BARRIOS  
CARDIOLOGO CLINICO  
SONANCIA CARDIOVASCULAR  
C.M.P. 31151 R.N.E. 15943

**LUGAR Y FECHA:** H.C. FAP 26/11/21

**FIRMA DE EXPERTO INFORMANTE**  
DNI: \_\_\_\_\_

**Anexo 8: Solicitud de autorización para ejecución del proyecto**



Lima, 28 de octubre del 2021

**CARTA N° 045- DACE-DAFCS-U. CIENTIFICAVILLA-2021**

Dr. BRAULIO PACHECO SANDOVAL  
Director Centro de Salud Juan Pablo II

ATENCIÓN: Janeth Alejandrina Sarmiento Ubaqui  
Jefa del Centro de Salud Juan Pablo II

Asunto: Presentación de proyecto de tesis y solicitud de autorización para ejecución.  
Presente.-

De nuestra mayor consideración,



Por medio de la presente, les hacemos llegar un cordial saludo de parte de la Dirección Académica de la carrera de Enfermería de la Universidad Científica del Sur, que presido, asimismo aprovechamos la ocasión para presentarle a las tesis: MARIA ESPERANZA MORENO SILVA con DNI: 46124228, teléfono: 939768972 y IDELSA ROMERO CUNIAS con DNI: 61452723, teléfono: 935 191 513, quienes se encuentran realizando el proyecto de tesis titulado: "RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CONTEXTO PANDEMIA COVID-19, ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE VILLA EL SALVADOR-LIMA -2021"

En ese sentido, siendo el tema de especial relevancia y sobre el que su representada juega un papel importante dentro del rubro, le solicitamos, puedan otorgarles las facilidades del caso con el fin de obtener información relevante que le permitirá culminar con éxito su tesis universitaria para adquirir su Título profesional. La misma que se aplicará en: CENTRO DE SALUD DE VILLA EL SALVADOR 30 DIAS HÁBILES.


Se adjunta el proyecto tesis y constancia de aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur. En caso requiera algún otro tipo documento o información, le agradeceremos indicárnoslo para poder gestionarlo inmediatamente.

Sin otro en particular, quedamos de usted.

Atentamente,


**Dra. Doris B. Gonzales Carhuajulca**  
Decana  
Carrera de Enfermería



T // (51) 610 6733  
informes@cientifica.edu.pe  
cientifica.edu.pe



**Anexo 9: Constancia de autorización para ejecución del proyecto**

	<b>PERU</b>	<b>Ministerio de Salud</b>	<b>Centro Materno Infantil "Juan Pablo II"</b>	<b>"Año del Bicentenario del Perú 200 años de Independencia"</b>
---	-------------	----------------------------	--	--

**Constancia**

El Medico jefe del centro Materno Infantil "Juan Pablo II" de la Dirección de Redes Integradas de Salud – Lima Sur:

Que los estudiantes de la Universidad Científica del Sur: Idelsa, Romero Cunias, con Código de estudiante: 100058298 y María Esperanza, Moreno Silva con código de estudiante 100058297, tienen el permiso para ejecutar el trabajo de investigación titulado "ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN PANDEMIA COVID-19, ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE VILLA EL SALVADOR LIMA-2021" en el centro de salud, a desarrollarse en el mes de noviembre del 2021.

Se expide el presente documento a solicitud de los estudiantes, para fines de investigación.

Villa el Salvador, 30 de octubre del 2021

2021/10/30  
Aguas



## ANEXO 10: Informe turnitin

feedback studio María Moreno Idelsa Romero TESIS ESTADO NUTRICIONAL



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**STADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES 3 AÑOS EN COVID-19, ATENDIDOS EN UN CENTRO DE ATENCIÓN DE SALUD PANDEMIA DE VILLA EL SALVADOR-LIMA-2021"**

Resumen de coincidencias

9 %

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	5 %
2	www.researchgate.net Fuente de Internet	1 %
3	repositorio.uach.edu.pe Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.uwiler.ch Fuente de Internet	<1 %
5	repositorio.unid.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
6	omsid.afac.org Fuente de Internet	<1 %
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
8	repositorio.uace.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
9	repositorio.usac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	revista.nutricion.org Fuente de Internet	<1 %
11	library.co Fuente de Internet	<1 %
12	worldaidscience.org Fuente de Internet	<1 %