



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**“Factores epidemiológicos y clínicos asociados a un mayor riesgo de estadía prolongada en niños menores de 2 años con bronquiolitis en el Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé durante el periodo 2019-2021”**

Proyecto de investigación para optar el título de:

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PEDIATRIA**

Presentado por:

Luis Dhabit Abdel Bustamante Quintana (0000-0003-2855-9175)

Asesor:

Carlos Enrique Huamani Ruiz (0000-0003-0748-4418)

Lima - Perú

2023

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 568 - DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2022**

Lima, 27 de diciembre del 2022

**VISTO:**

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **"FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS Y CLÍNICOS ASOCIADOS A UN MAYOR RIESGO DE ESTADÍA PROLONGADA EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS CON BRONQUIOLITIS EN EL HOSPITAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ DURANTE EL PERIODO 2019-2021"**.

**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título de Segunda Especialidad**.

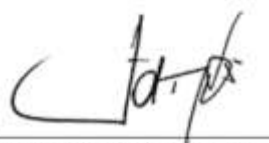
Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

**SE RESUELVE:**

**ART. 1° Aprobar** e inscribir el proyecto de tesis titulado: **"FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS Y CLÍNICOS ASOCIADOS A UN MAYOR RIESGO DE ESTADÍA PROLONGADA EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS CON BRONQUIOLITIS EN EL HOSPITAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ DURANTE EL PERIODO 2019-2021"**, presentado por el alumno Luis Dhabit Abdel Bustamante Quintana, con N° de registro: **POS-98-2022-00228**.

**ART. 2° Nombrar** al docente Carlos Enrique Huamani Ruiz, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.



**Mg. JORDI GRAU MONGE**  
Director Académico  
Carrera de Medicina Humana



c.c. Archivo

ANEXO 21: DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE INFORME FINAL DE TESIS

**UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR  
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL  
DE TESIS<sup>13</sup>**

Lima, 02 de Enero del 2023

Señor,  
**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación  
Universidad Científica del Sur  
Presente. –**

De nuestra consideración,

Yo: Bustamante Quintana Luis Dhabit Abdel, estudiante/egresado de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Carlos Enrique Humani Ruiz, declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado: "Factores epidemiológicos y clínicos asociados a un mayor riesgo de estadía prolongada en niños menores de 2 años con bronquiolitis en el Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé durante el periodo 2019-2021", sustentado para obtener el título de Segunda Especialidad en Pediatría es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos <sup>14</sup>, que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista  
DNI: 70436697



Firma del asesor de tesis  
DNI: 08089655

<sup>13</sup> En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

<sup>14</sup> Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

## INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

**Título del documento evaluado.** Factores epidemiológicos y clínicos asociados a un mayor riesgo de estadía prolongada en niños menores de 2 años con bronquiolitis en el Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé durante el período 2019-2021

**Autores.** Luis Dhabit Abdel Bustamante Quintana.

**Mecanismo de revisión de originalidad.** Evaluación con Turnitin (ID 1996081179).

**Resultado de la evaluación.** 9%

**Revisado por.** Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

**Comentarios sobre la revisión.** Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.

v.2.0. Factores epidemiológicos y clínicos asociados

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad de San Martín de Porres

Trabajo del estudiante

2%

2

repositorio.unjfsc.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

pesquisa.bvsalud.org

Fuente de Internet

<1%

4

www.entrepreneur.com

Fuente de Internet

<1%

5

Submitted to Universidad Científica del Sur

Trabajo del estudiante

<1%

6

onlinelibrary.wiley.com

Fuente de Internet

<1%

7

www.revistahad.eu

Fuente de Internet

<1%

8

www.slideshare.net

Fuente de Internet

<1%

9

www.msdmanuals.com

Fuente de Internet

A mi Madre,  
de quien recibo todo el amor del mundo  
y trascenderá mas allá de lo finito e inimaginable.

A mi Padre,  
de quien herede que el esfuerzo y trabajo constante,  
hacen que uno, pueda salir adelante.

Me inspiran todos los días,  
nunca me falten.  
LOS AMO.

A todos los Niños  
pequeños grandes luchadores,  
mis pacientitos,  
porque estoy convencido,  
que son el cambio de una sociedad  
porque representan la esperanza, felicidad y la ilusión  
de un mundo mejor.

Nunca dejemos de ser niños.

**INDICE**

- CARATULA.....	01
- CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD.....	02
- INFORME REVISION DE ORIGINALIDAD.....	03
- DEDICATORIA.....	04
- AGRADECIMIENTO.....	05
- RESUMEN.....	07
- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	08
- INTRODUCCIÓN.....	08
- JUSTIFICACIÓN.....	14
- OBJETIVOS Y/O HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
Objetivo General	
Objetivo Específico	
- MATERIALES Y METODOS.....	18
Metodología	
Tipo de Muestra	
Procedimiento del estudio	
Variables del estudio	
Procesamiento y análisis estadístico	
- ASPECTOS ÉTICOS.....	26
- LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	27
- CRONOGRAMA DE TRABAJO.....	28
- PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	29
- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
- ANEXOS.....	34

## RESUMEN

**Resumen:** La bronquiolitis es una infección viral aguda de las vías respiratorias inferiores que afecta a lactantes y niños pequeños en todo el mundo. Causada comúnmente por el virus sincitial respiratorio humano (VSR). Infecciones por VSR resulta en más de 30 millones de casos en niños menores de 5 años anualmente, con gran porcentaje de hospitalizaciones. La identificación oportuna de factores de riesgos asociados a bronquiolitis, que sean condicionantes; harán que el manejo de estos pacientes se realice con mayor eficiencia y eficacia, al momento de que requieran de hospitalización.

**Objetivo:** Determinar factores de riesgo y frecuencia asociados a estancia hospitalaria prolongada en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis del Hospital San Bartolomé en el periodo 2019 al 2021.

**Metodología:** Estudio observacional, analítico y retrospectivo. La herramienta utilizada será la recolección de datos a través de una ficha basada en Historias clínicas de niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis atendidos en el Hospital San Bartolomé (periodo: enero 2019 a diciembre 2021). Dicha base se trabajará con el programa SPSS y se calculará la asiduidad de los factores de riesgo relacionados con un análisis descriptivo (promedios y desviaciones estándares) y inferencial (chi cuadrado y modelos lineales).

**Palabras claves:** Bronquiolitis, infecciones respiratorias, lactante, factores de riesgo, lactancia materna exclusiva, virus sincitial respiratorio, estancia hospitalaria prolongada, exposición a cigarro, vacunas.



## 1. PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la frecuencia de la estadía hospitalaria prolongada en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis del Hospital San Bartolomé durante el período 2019-2021?

## 2. INTRODUCCIÓN

Históricamente existe una falta de consistencia en la definición propia de la bronquiolitis, por la gran heterogeneidad en definiciones que existen de las distintas escuelas a nivel mundial;<sup>1</sup> lo que genera dificultades para homogenizar y comparar investigaciones y/o guías, a nivel internacional. No obstante, de forma general, se ha definido a la bronquiolitis como una infección vírica aguda que afecta las vías respiratorias de pequeño calibre, que tiene mayor incidencia en lactantes y según la literatura es el primer episodio en menores de 2 años.<sup>2</sup> El agente etiológico más frecuente de esta patología es el virus sincitial respiratorio (VSR),<sup>3</sup> que se diagnostica clínicamente sin necesidad de pruebas virales u otros exámenes de laboratorio complementarios.<sup>4,5</sup> El VSR es favorecido en temperaturas frías y de humedad alta, es así que, existe una variación estacional, donde la infectividad de este virus es más alta en meses de invierno en zonas con clima templado, y tiene menor incidencia en regiones tropicales.<sup>6,7</sup>

Los procesos fisiopatológicos que se dan en el proceso de bronquiolitis se relacionan con inflamación y obstrucción distal de los bronquiolos, lo que se traduce en una reducción del flujo de aire hacia las vías respiratorias de pequeño calibre y alteración en la capacidad de exhalación, generando atrapamiento aéreo, alteraciones en la función

pulmonar, incremento en la producción de secreciones, atelectasia y sibilancias.<sup>8</sup> La inmunopatología por VSR se caracteriza por la sobre expresión de citoquinas pro inflamatorias, que desencadenan infiltración perivascular, aumento de secreciones y una respuesta inflamatoria en desequilibrio.<sup>9</sup> Todo esto sumado a la aún inmadurez de la anatomía respiratoria de un lactante; originaria la clínica y el deterioro en algunos casos hacia el distrés respiratorio.<sup>10,11</sup>

A nivel mundial, anualmente se han reportado más de 30 millones de casos de infección de vía respiratoria baja en niños menores de 5 años y se reporta que 3,2 millones son hospitalizados y 200 000 fallecen.<sup>12</sup> En Estados Unidos esta patología corresponde una problemática de salud pública, pues es la principal razón de hospitalización de lactantes.<sup>13</sup> Mientras que, un estudio desarrollado en Puerto Rico, evidenció que la tasa de incidencia anual de hospitalización era de 3,2 por cada 1000 niños menores de 2 años.<sup>14</sup> A su vez, en España otro estudio indicó que 3 de cada 100 niños son hospitalizados y 1,6 de cada 100 niños se encuentran hospitalizados a causa del VSR.<sup>15</sup>

En el Perú, en los últimos 5 años se ha evidenciado un aumento de casos de bronquiolitis, lo cual ha generado que entre el 5-10% de niños diagnosticados de bronquiolitis sean hospitalizados, donde un 20% de este grupo requiera de ingreso a unidades de terapia intensiva pediátrica.<sup>16</sup> En el Hospital San Bartolomé, durante el 2019, la bronquiolitis trascendió como patología más frecuentes dentro del servicio de pediatría con un total de 264 casos al año.<sup>17</sup>

El diagnóstico de bronquiolitis es netamente clínico, una adecuada anamnesis y minuciosidad en el examen físico.<sup>18,19</sup> Los pródromos cursan con signos y síntomas

sugere de infección del tracto respiratorio superior como rinorrea con o sin fiebre durante un período de 2 días. A esto le sigue, la progresión al tracto respiratorio inferior con síntomas como tos persistente, taquipnea, esfuerzo respiratorio, quejido o aleteo nasal y sibilancias o estertores en la auscultación torácica.<sup>20</sup>

Los síntomas y signos de dificultad respiratoria, asociado a interrupción en la lactancia y/o alimentación, generalmente empeoran durante los primeros días, con una gravedad máxima alrededor del día 3 a 5 de la enfermedad.<sup>19,21</sup> La mejoría de estos síntomas y signos ocurre durante los siguientes 7 a 14 días, con un 90% de los bebés con resolución de la tos dentro de las 3 semanas.<sup>19</sup>

A nivel mundial, existen varios instrumentos de puntuación disponibles para valorar el grado de severidad de bronquiolitis,<sup>2</sup> los cuales consideran signos clínicos como la frecuencia respiratoria, sibilancias y retracciones. No obstante, estos instrumentos tienen una capacidad predictiva modesta y no se puede confiar únicamente en ellos para tomar decisiones.

Algunos estudios<sup>22-24</sup> han identificado factores de riesgo asociados a la progresión de la enfermedad grave, los cuales incluyen prematuridad, edad menor a 2 meses, exposición al humo del cigarrillo, ausencia de lactancia materna exclusiva, desnutrición, enfermedad pulmonar crónica, enfermedades cardíacas crónicas o neurológicas y condición socioeconómica desfavorecida. Por lo que es necesario que el personal médico evaluador identifique los factores de riesgo en lactantes con sospecha de bronquiolitis; ya que un manejo óptimo reduciría las presentaciones graves y un prolongado tiempo hospitalario.

Masarweh et al.,<sup>22</sup> realizaron durante 2020 una investigación titulada “Factors predicting length of stay in bronchiolitis”, cuyo objetivo fue encontrar factores asociados al riesgo de hospitalización en lactantes con bronquiolitis aguda. Este estudio retrospectivo, que incluyó a 4 793 niños; cuyo objetivo resalto factores como saturación de oxígeno, edad menor de 4 meses y fiebre como factores de riesgo para hospitalizar. Así mismo, factores como el sexo masculino, antecedente de prematuridad y bajo peso al nacer como factores de estancia prolongada. Por lo que concluye que los datos basados en la población pueden permitir predecir la severidad nosologica y la posibilidad de hospitalización prolongada.

Mendes et al.,<sup>23</sup> realizaron en Portugal de 2019 un estudio titulado “Trends in hospitalization for acute bronchiolitis in Portugal: 2000–2015”, su objetivo fue describir la tasa de hospitalizados con bronquiolitis aguda en niños menores de 2 años y costos directos que conlleva; antes y después de estandarizar directrices nacionales. Fue un estudio de tipo retrospectivo, con 80 491 niños. Se evidenció que, tras la aplicación de protocolos, la tasa de hospitalizados aumentó, pero el tiempo de hospitalización disminuyó; sin variación en el porcentaje de enfermedad severa, ni en la mortalidad.

Rodríguez et al.,<sup>24</sup> realizaron en Colombia en el 2018 un estudio titulado “Predictors of prolonged length of hospital stay for infants with bronchiolitis”, con el objetivo de determinar los predictores de estancia prolongada en una población hospitalizada de niños con bronquiolitis aguda. Fue un estudio de tipo transversal analítico, compuesto por 303 niños. Definieron la estancia prolongada cuando esta sea de 5 días a más. Siendo los predictores con más significancia: edad, antecedentes de prematuridad, aislamiento del VSR y saturación de oxígeno inicial al ingreso. Si bien algunos de los predictores como

la edad y la saturación de oxígeno inicial, no se pueden modificar. Otros, como la edad gestacional al nacer y el aislamiento del VSR, son potencialmente modificables mediante intervenciones efectivas. El cumplimiento profesional de las pautas para prevenir el nacimiento prematuro cuando sea posible y las intervenciones educativas específicas dirigidas a los padres/cuidadores sobre cómo evitar la exposición y adquisición del VSR (lavado de manos y la lactancia materna exclusiva); así como: no exponer a humo de tabaco, hacinamiento y dormitorio compartido; son estrategias potencialmente útiles que podrían ayudar a reducir larga estancia hospitalaria.

Alvarado,<sup>25</sup> realizó un trabajo sobre factores de riesgo en Colombia en el 2018. Fue un estudio de tipo cohorte, con 175 pacientes. Se evaluaron los siguientes factores: sexo, prematuridad, peso de nacimiento < 2500 gramos, cardiopatía congénita, hipertensión pulmonar e hipoxemia al ingreso. Se concluye que, a mayor edad en lactantes, es un determinante influyente de manera inversa a estancia prolongada, en patología de bronquiolitis. Y que prematuridad, hipertensión pulmonar o hipoxemia al ingreso; está asociada a prolongar el egreso hospitalario.

A nivel nacional se han realizado también estudios para identificar factores o predictores de estancia prolongada. Zavaleta,<sup>26</sup> realizó en Trujillo en el 2020 un estudio analítico, observacional, retrospectivo, y de caso-control, que incluyó a 168 niños (56 casos y 112 controles). Se utilizó para la valoración de la gravedad: escala de Bierman y Pearson. Resultados arrojaron que una valoración Moderada es un predictor de estancia prolongada. Así mismo, factores como: edad, parto pre término, estado nutricional y saturación oxigenatoria al inicio; no conlleva significativamente a una estancia prolongada.

Aunque en general, la bronquiolitis es una afección autolimitada que puede tratarse de manera conservadora sin atención médica significativa, una proporción no despreciable de niños a menudo requiere hospitalización para observación y terapia de apoyo.<sup>24,27</sup> Entre los pacientes hospitalizados que padecen de esta patología, aproximadamente una cuarta parte, puede someterse a una estadía prolongada para el tratamiento de su afección respiratoria.<sup>16</sup>

### 3. JUSTIFICACIÓN

La estancia de hospitalización prolongada impone gran demanda clínica y económica importante.<sup>28</sup> Además, se ha asociado con un impacto psicológico y emocional significativo en los pacientes,<sup>29</sup> y una mayor probabilidad de complicaciones hospitalarias, como infecciones nosocomiales.<sup>30</sup> Mejorar el manejo y el tratamiento en bronquiolitis, requiere que se genere mayor evidencia y de la más alta calidad posible, a través de estudios con un diseño riguroso y bajo riesgo de sesgo; para detectar criterios de valoración clínicamente significativos y factores asociados a estancia hospitalaria prolongada.

A pesar de su indudable importancia, la estancia hospitalaria prolongada es una medida de resultado que ha recibido poca atención en análisis previos de pacientes que padecen bronquiolitis a nivel nacional. Bajo esta realidad problemática, es que el presente estudio pretende fortalecer la frecuencia y la determinación de factores tanto epidemiológicos como clínicos para una estadía de hospitalización prolongada en población pediátrica (hasta 2 años de edad) diagnosticados de bronquiolitis; para implementar medidas estratégicas que favorezcan a la disminución de su incidencia y posibles complicaciones.

Este estudio aportará un sinfín de beneficios tanto para la población pediátrica como para el colectivo científico. Principalmente, facilitará a que el personal sanitario pueda acrecentar entendimiento, mejorar su capacidad de respuesta y valorar mejor los factores de riesgo asociados; con lo cual puedan hacer frente a esta patología, y en consecuencia a disminuir su estancia hospitalaria.

Desde una base práctica, el presente estudio permitirá el desarrollo de mejoras en la atención al paciente que padece de bronquiolitis. Fortalecerá el conocimiento en relación a la bronquiolitis en el personal de salud; para así poder mejorar su diagnóstico, tratamiento, y manejo de este problema tan frecuente en los niños menores de 2 años. Así mismo al ser un estudio que abarca años de Pandemia, sumara información del impacto de tomar medidas de distanciamiento social, confinamiento y medidas de higiene; en un inicio muy estrictas que progresivamente se fueron disipando. Pudiendo de esta forma analizar la epidemiología de los casos por Bronquiolitis en el periodo de cuarentena, comparandolo a estaciones epidémicas previas. Ante la posibilidad que la pandemia Covid-19 haya virado la propagación de virus respiratorios en la población pediátrica.

Por otro lado, permitirá que los establecimientos de salud, en especial el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, puedan conocer con mayor detalle: factores de riesgo de su población pediátrica que padece de Bronquiolitis y así poder disminuir su estadía hospitalaria, y con ello reducir sus posibles complicaciones y consecuencias.



#### **4. OBJETIVOS Y/O HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la frecuencia de la estadía hospitalaria prolongada en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis del Hospital San Bartolomé en el periodo 2019 al 2021.

##### **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

- a) Identificar los factores epidemiológicos asociados a mayor riesgo para estadía hospitalaria prolongada en niños menores de 2 años con diagnóstico de Bronquiolitis, hospitalizados en el servicio de Pediatría del Hospital San Bartolomé en el período 2019 al 2021.
- b) Identificar los factores clínicos asociados a mayor riesgo para estadía hospitalaria prolongada en niños menores de 2 años con diagnóstico de Bronquiolitis, hospitalizados en el servicio de Pediatría del Hospital San Bartolomé en el período 2019 al 2021.
- c) Determinar la prevalencia en grupos etarios y por sexo en lactantes menores de 2 años diagnosticados con Bronquiolitis, hospitalizados en el servicio de Pediatría del Hospital San Bartolomé durante el 2019 al 2021.
- d) Determinar el tiempo de hospitalización en lactantes menores de 2 años con Bronquiolitis atendidos en piso de hospitalización del Hospital San Bartolomé durante 2019 al 2021.

**HIPÓTESIS**

- Ha: La estadía hospitalaria prolongada es frecuente en niños menores de 2 años con bronquiolitis atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el período 2019-2021.
- H0: La estadía hospitalaria prolongada no es frecuente en niños menores de 2 años con bronquiolitis atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el período 2019-2021.

## 5. MATERIALES Y METODOS

### 5.1. Metodología

#### 5.1.1 Diseño del estudio

Se realizará un estudio observacional, analítico, retrospectivo.

- Observacional, puesto que las variables del proyecto no pueden ser controladas premeditadamente, y el examinador se limita a observar, mensurar y analizar.
- Analítico porque los datos recolectados serán sometidos a análisis estadísticos que permitirán determinar los factores de riesgo asociados a un mayor riesgo de estadía hospitalaria prolongada en lactantes menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis.
- Retrospectivo debido a que el estudio se inicia antes a los hechos que se van a recoger y se recolectara la información de fuentes secundarias (historias clínicas).

#### 5.1.2 Tipo de Muestra

##### **Población:**

La población estará constituida por lactantes menores de 2 años diagnosticados de bronquiolitis aguda atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el período de enero 2019 a diciembre del 2021.

##### **Criterios de Inclusión:**

- Lactantes menores de 2 años de ambos sexos
- Lactantes atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé

- Lactantes diagnosticados de bronquiolitis
- Lactantes que fueron hospitalizados

### **Criterios de Exclusión**

- Lactantes referidos a otras instituciones durante la hospitalización.
- Lactantes con historias clínicas incompletas, que no se pueda encontrar información necesaria para recolección de datos o datos ilegibles.

### **5.1.3 Muestreo**

#### **Tamaño de muestra**

Se calculó un tamaño de muestra mínimo de 232 participantes utilizando el Programa de Análisis Epidemiológico de Datos (EPIDAT versión 4.2), considerando un nivel de confianza de 95% y una proporción esperada de 81,2% de niños menores de 2 años diagnosticados de bronquiolitis que hayan tenido estancia hospitalaria prolongada, basado en un estudio previo<sup>31</sup> realizado por Cerdán Rojas.

#### **Tipo de muestreo**

Se realizará un muestreo no aleatorizado, por conveniencia, incluyendo a la totalidad de pacientes menores de 2 años hospitalizados y diagnosticados de bronquiolitis, que cuenten con historia clínica del Hospital San Bartolomé. Obteniéndose un tamaño total de pacientes (entre los años 2019 a 2021), que se espera supere ampliamente el tamaño muestral mínimo requerido.

#### **5.1.4 Procedimiento del estudio**

##### **Preparación**

Iniciamos con tomar contacto con la oficina de Investigación y Docencia del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé para informar sobre los objetivos del estudio, a fin de obtener las facilidades y permisos necesarios, tanto en la Oficina de Informática, como el acceso a archivo de Historias Clínicas de la Institución. Al ser este un estudio, no experimental, no supone contacto con los pacientes o sus familiares. El registro de información, se dará en una Ficha de recolección de datos, trabajada por el examinador. Considerando los objetivos del proyecto, variables y su magnitud, refrendado en la matriz de Operacionalización de variables en estudio.

##### **Tamizaje**

Se hará la revisión de historias clínicas pertenientes a niños cuya edad sea menor de 2 años, diagnosticados con Bronquiolitis Aguda, internados en Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé (periodo 2019 al 2021).

##### **Cuestionario**

El registro de información provenientes de las variables sobre la dimensión del estudio, será registrado en una Ficha de Recolección de datos, anónima.

##### **Supervisión y monitoreo de actividades.**

- Se requerirá la autorización y aprobación de esta investigación, a la Universidad Científica del Sur y al Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé.
- Luego de la aprobación, se realizarán coordinaciones con el área de Estadística e

Informática, para la ubicación de las historias clínicas cuyos pacientes menores de 2 años, hayan sido diagnosticados de Bronquiolitis, del periodo 2019 al 2021.

- Se tomarán las medidas necesarias para evitar: contagio y propagación del virus SARS-Cov-2, tales como: lavado de manos, distanciamiento social y uso adecuado de mascarilla.

- Posteriormente, se procederá a recolectar los datos mediante las fichas en función de los objetivos del estudio.

- Por último, toda la información será ingresada al Programa estadístico SPSS para análisis y control de calidad.

- Se efectuará controles de calidad de la información durante todo el proceso, para evitar errores que puedan presentarse durante el proyecto, registro de datos, ordenamiento y análisis final.

### **5.1.5 Variables del estudio**

#### **a) Variable dependiente**

##### **Estancia hospitalaria prolongada**

- Definición conceptual: Permanecer hospitalizado más días de lo habitual, el promedio es de 4,5 a 5,5 días <sup>19</sup>. Se tomará como cifra, la temporalidad mayor a 5 días.

- Definición operacional: Estar hospitalizado mayor a 5 días, en pacientes que fueron hospitalizados y diagnosticados con Bronquiolitis del periodo enero 2019

a diciembre 2021. Este dato se obtendrá de las Historias Clínicas.

- Categoría: prolongada ( $> 5$  días), no prolongada ( $\leq 5$  días).

**b) Variables independientes:**

**Edad:**

- Definición Conceptual: Tiempo de vida de una persona.

- Definición Operacional: cantidad de meses cumplidos de vida entre 1 y 24 meses.

- Categoría: 1 a  $<6$  meses, 6 a  $<12$  meses, 12 a  $<24$  meses

**Bajo peso al nacer:**

- Definición conceptual: condición en la que un bebe al nacer pesa menos de 2500 gramos.

- Definición Operacional: Lactante con peso de nacimiento menor a 2500 gramos.

- Categoría: Si - No

**Prematuridad:**

- Definición Conceptual: Nacido antes de 37 semanas (edad gestacional).

- Definición Operacional: Antecedente de nacimiento antes de las 37 semanas gestación.

- Categoría: Si - No

**Desnutrición Aguda:**

- Definición Conceptual: Condición del paciente a nivel nutricional, resultado de un consumo insuficiente de alimentos (aporte proteico y calórico) y/o enfermedad.

- Definición Operacional: Condición de la relación Peso/Talla por debajo de -2

desviaciones estándar (DE) según percentiles de crecimiento en la infancia (OMS).

- Categoría: Si - No

**Severidad de la enfermedad:**

- Definición Conceptual: Estimación clínica del grado de gravedad del paciente.

- Definición Operacional: Clasificación de la gravedad clínica, según la escala ESBA

(Anexo 02), utilizada en el departamento de Pediatría del Hospital Nacional

Docente Madre Niño San Bartolomé.

- Categoría: Leve (0 a 4), Moderada (5 a 9), Grave (10 a 13)

**c) Variables intervinientes:**

**Lactancia materna exclusiva**

- Definición Conceptual: Tipo de alimentación en paciente que recibió lactancia materna exclusiva hasta cumplir 6 meses de edad; ningún otro alimento.

- Definición Operacional: Niños con lactancia exclusiva de leche materna hasta los 6 meses de edad. Si en caso, el paciente no cumple 6 meses de edad al ingreso, se considerará como "Sí"; cuando en la historia refrende que recibió leche materna como única fuente de alimentación.

- Categoría: Si - No

**Sexo**

- Definición Conceptual: Condición orgánica, masculina o femenina.

- Definición Operacional: Sexo consignado al nacer.

- Categoría: Masculino - Femenino



**Inmunizaciones Completas:**

- Definición Conceptual: Cumplimiento del esquema nacional de vacunación vigente, según la edad.
- Definición Operacional: Esquema de vacunación completo para edad del paciente hospitalizado.
- Categoría: Si, No

**Antecedente Familiar de Asma**

- Definición Conceptual: Registro de enfermedad por Asma que afecta a familiar en línea de relación de primer grado.
- Definición Operacional: Padre o Madre del lactante con antecedente de Asma
- Categoría: Si - No

**Exposición al humo del cigarro**

- Definición Conceptual: condición circunstancial por la cual el paciente está en contacto o expuesto al humo de cigarro.
- Definición Operacional: Padre o Madre o Cuidador dentro del entorno familiar que tiende a realizar; el hábito de fumar.
- Categoría: Si - No

Las variables han sido distribuidas en el **Anexo 1**: Matriz de Operacionalización de variables

### **5.1.5 Procesamiento y análisis estadístico**

Elaboración de base de datos al momento de la revisión de historias clínicas registradas en la Fichas de recolección de datos; en el programa SPSS 25. Al finalizar este proceso pasara al control de calidad, para realizar el análisis estadístico:

#### **Análisis descriptivo**

Se obtendrán y analizarán las frecuencias (absolutas y relativas) en porcentajes, describiendo a las variables cualitativas; y en el caso de variables cuantitativas se realizarán cálculos de desviaciones estándares y de los promedios respectivos.

#### **Análisis inferencial**

Para determinar los factores epidemiológicos – clínicos de asociación relacionados a hospitalización prolongada se utilizará la prueba Chi Cuadrado y posteriormente se realizará un análisis multivariado mediante los modelos lineales generalizados con la familia Poisson y ajuste para varianza robusta, considerando un intervalo de confianza de 95%; así como valor p significativo si los valores son menores a 0,05.

## 6. ASPECTOS ÉTICOS

El presente proyecto de investigación, cumplirá estrictamente la normativa ética biomédica plasmados en la Declaración de Helsinki; cuyos principios dirigen el lineamiento de este estudio. Se contará con el asentimiento de los Comités de ética, tanto el Hospital San Bartolomé. Así mismo, se cuenta con la aprobación CIEI (Comité Institucional de Ética en Investigación) con la constancia N° 374-CIEI-CIENTÍFICA-2022 (Anexo 5).

Por la naturaleza y diseño de este proyecto, que comprende la revisión y recopilación de datos de historias clínicas de forma retrospectiva. No se requiere de consentimiento informado, al ser este estudio observacional, transversal y retrospectivo de carácter analítico. Este procedimiento excluye el hecho de participación directa con los pacientes pediátricos y/o sus familiares; lo que salvaguarda la privacidad de los datos que se obtengan como unidad de análisis. En la ficha de recolección de datos y base de datos, no se consignará ningún dato personal de los pacientes o la persona informante de la historia clínica; para asegurar la confidencialidad.

## 7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Una de las limitaciones de este estudio es el sesgo de información, pues la información (data) serán obtenidos de historias clínicas previas, no se volverá a evaluar al paciente, por lo que, la información consignada en la ficha de datos estará sujeta a datos obtenidos en estos registros. Por otro lado, existe un sesgo de selección; puesto que se realizará un muestreo no aleatorizado, por conveniencia; pero se espera superar ampliamente el tamaño mínimo de muestra, por lo que los resultados podrán ser extrapolados. También se debe mencionar que este estudio se realizará dentro de un contexto sanitario de pandemia por COVID 19, lo que podría suponer ciertas limitaciones en la logística de recolección de datos.

**8. CRONOGRAMA DE TRABAJO**

ACTIVIDADES	2022						2023				
	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
Revisión de bibliografías	X										
Elaboración del proyecto	X	X									
Revisión del proyecto		X	X	X							
Presentación a autoridades				X							
Revisión de instrumentos				X							
Revisión Comité Institucional de Ética en Investigación - CIENTÍFICA						X					
Preparación de materiales de trabajo						X					
Recolección de datos							X	X	X		
Verificación de la información										X	
Tabulación de los datos										X	
Análisis de la información										X	
Elaboración del informe final											X
Presentación del informe final											X

## 9. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Todos los gastos del proyecto serán asumidos por el investigador; los cuales se detallan a continuación.

Tipo	Cantidad	P.U.	TOTAL
		S/.	S/.
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			
Asesor estadístico	1	900	900
Asistente metodológico	1	600	600
Asistente de recolección	1	500	500
<b>SERVICIOS</b>			
Hojas bond	500	0.05	50
Lapiceros	10	1	10
USB	1	35	35
Folder A4 manila	10	2	20
Copias e impresiones	500	0.05	25
Anillado	7	4	28
Empastado	-	-	100
Transporte	-	-	400
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 2688,00</b>

## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hancock DG, Charles-Britton B, Dixon DL, Forsyth KD. The heterogeneity of viral bronchiolitis: A lack of universal consensus definitions. *Pediatr Pulmonol.* 2017;52(9):1234-40.
2. Rodriguez-Martinez CE, Sossa-Briceño MP, Nino G. Systematic review of instruments aimed at evaluating the severity of bronchiolitis. *Paediatr Respir Rev.* 2018;25(1):43-57.
3. Fretzayas A, Moustaki M. Etiology and clinical features of viral bronchiolitis in infancy. *World J Pediatr.* 2017;13(4):293-9.
4. Bohmwald K, Espinoza JA, Rey-Jurado E, Gómez RS, González PA, Bueno SM, et al. Human Respiratory Syncytial Virus: Infection and pathology. *Semin Respir Crit Care Med.* 2016;37(4):522-37.
5. Dalziel SR, Haskell L, O'Brien S, Borland ML, Plint AC, Babl FE, et al. Bronchiolitis. *Lancet Lond Engl.* 2022;400(10349):392-406.
6. Kuhdari P, Brosio F, Malaventura C, Stefanati A, Orsi A, Icardi G, et al. Human respiratory syncytial virus and hospitalization in young children in Italy. *Ital J Pediatr.* 2018;44(1):50.
7. Barbati F, Moriondo M, Pisano L, Calistri E, Lodi L, Ricci S, et al. Epidemiology of respiratory syncytial virus-related hospitalization over a 5-year period in Italy: Evaluation of seasonality and age distribution before vaccine introduction. *Vaccines.* 2020;8(1):15.
8. Pérez Sanz J. Bronquitis y bronquiolitis. *Pediatr Integral.* 2016;20(1):28-37.
9. Cervantes-Ortiz SL, Zamorano Cuervo N, Grandvaux N. Respiratory syncytial virus and cellular stress responses: Impact on replication and physiopathology. *Viruses.* 2016;8(5):124.
10. Efstathiou C, Abidi SH, Harker J, Stevenson NJ. Revisiting respiratory syncytial virus's interaction with host immunity, towards novel therapeutics. *Cell Mol Life Sci.* 2020;77(24):5045-58.

11. Hasegawa K, Dumas O, Hartert TV, Camargo CA. Advancing our understanding of infant bronchiolitis through phenotyping and endotyping: clinical and molecular approaches. *Expert Rev Respir Med.* 2016;10(8):891-9.
12. Shi T, McAllister DA, O'Brien KL, Simoes EAF, Madhi SA, Gessner BD, et al. Global, regional, and national disease burden estimates of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in young children in 2015: a systematic review and modelling study. *The Lancet.* 2017;390(10098):946-58.
13. Fujiogi M, Goto T, Yasunaga H, Fujishiro J, Mansbach JM, Camargo CA Jr, et al. Trends in bronchiolitis hospitalizations in the United States: 2000–2016. *Pediatrics.* 2019;144(6):e20192614.
14. Rivera-Sepulveda A, Garcia-Rivera EJ. Epidemiology of bronchiolitis: a description of emergency department visits and hospitalizations in Puerto Rico, 2010–2014. *Trop Med Health.* 2017;45(1):24.
15. Muñoz-Quiles C, López-Lacort M, Úbeda-Sansano I, Alemán-Sánchez S, Pérez-Vilar S, Puig-Barberà J, et al. Population-based analysis of bronchiolitis epidemiology in Valencia, Spain. *Pediatr Infect Dis J.* 2016;35(3):275-80.
16. MINSA. Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de bronquiolitis en niños menores de dos años. 1.ª ed. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2019. 30 p.
17. Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé. Análisis Situacional de Salud 2019 [Internet]. Lima, Perú: Ministerio de salud, Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental; 2019 [citado 20 de octubre de 2022] p. 291. Report No.: 1. Disponible en: <http://sieval.sanbartolome.gob.pe/transparencia/publicacion2019/Direccion/ASIS%202019.pdf>.
18. Kirolos A, Manti S, Blacow R, Tse G, Wilson T, Lister M, et al. A systematic review of clinical practice guidelines for the diagnosis and management of bronchiolitis. *J Infect Dis.* 2020;222(S7):S672-9.
19. Meissner HC. Viral bronchiolitis in children. *N Engl J Med.* 2016;374(1):62-72.



20. Smith DK, Seales S, Budzik C. Respiratory syncytial virus bronchiolitis in children. *Am Fam Physician*. 2017;95(2):94-9.
21. Mansbach JM, Clark S, Piedra PA, Macias CG, Schroeder AR, Pate BM, et al. Hospital course and discharge criteria for children hospitalized with bronchiolitis. *J Hosp Med*. 2015;10(4):205-11.
22. Masarweh K, Gur M, Leiba R, Bar-Yoseph R, Toukan Y, Nir V, et al. Factors predicting length of stay in bronchiolitis. *Respir Med*. 2020;161(1):105824.
23. Mendes-da-Silva A, Gonçalves-Pinho M, Freitas A, Azevedo I. Trends in hospitalization for acute bronchiolitis in Portugal: 2000–2015. *Pulmonology*. 2019;25(3):154-61.
24. Rodríguez-Martínez CE, Sossa-Briceño MP, Nino G. Predictors of prolonged length of hospital stay for infants with bronchiolitis. *J Investig Med*. 2018;66(6):986-91.
25. Alvarado Lizarazo A. Factores que prolongan la estancia hospitalaria en pacientes con bronquiolitis en Hospital Universitario Santa Clara, Bogotá Colombia [Internet] [Tesis de Maestría]. [Bogotá, Colombia]: Universidad El Bosque; 2020 [citado 24 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/4220>
26. Zavaleta Pastor RA. Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con bronquiolitis [Internet] [Tesis de Grado]. [Trujillo, Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020 [citado 20 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6353>
27. Ramos-Fernández JM, Pedrero-Segura E, Gutiérrez-Bedmar M, Delgado-Martín B, Cerdón-Martínez AM, Moreno-Pérez D, et al. Epidemiología de los ingresos por bronquiolitis en el sur de Europa: análisis de las epidemias 2010-2015. *An Pediatría*. 2017;87(5):260-8.
28. Corneli HM, Zorc JJ, Holubkov R, Bregstein JS, Brown KM, Mahajan P, et al. Bronchiolitis: Clinical characteristics associated with hospitalization and length of stay. *Pediatr Emerg Care*. 2012;28(2):99-103.
29. Díaz Gómez M. Síntomas depresivos en pacientes pediátricos con estancia hospitalaria prolongada: tamizaje e identificación de factores de riesgo. [Internet] [Tesis de Grado].

[Monterrey, México]: Tecnológico de Monterrey; 2021 [citado 25 de octubre de 2022].

Disponible en: <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/648296>

30. Díez Domingo J, Ridao López M, Úbeda Sansano I, Ballester Sanz A. Incidencia y costes de la hospitalización por bronquiolitis y de las infecciones por virus respiratorio sincitial en la Comunidad Valenciana: Años 2001 y 2002. *An Pediatría*. 2006;65(4):325-30.
31. Cerdán Rojas S. Factores asociados con hospitalización prolongada en lactantes con bronquiolitis moderada. *Rev Cuba Pediatr*. 2022;94(1):1-14.

## 11. ANEXOS

### ANEXO 1: Carta de validación del asesor

#### ANEXO 2: CARTA DE VALIDACIÓN DE ENVÍO DEL PROYECTO DE TESIS

#### UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR CARTA DE VALIDACIÓN DE ENVÍO DEL PROYECTO DE TESIS

Yo, CARLOS ENRIQUE HUAMANI RUIZ, docente a tiempo PARCIAL de la Carrera de MEDICINA HUMANA asesor del estudiante LUIS BUSTAMANTE QUINTANA, estudiante de la Carrera de RESIDENTADO DE PEDIATRIA en la elaboración del proyecto de tesis titulado:

"FACTORES EPIDEMIOLOGICOS Y CLINICOS ASOCIADOS A UN MAYOR RIESGO DE ESTADIA PROLONGADA EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS CON BRONQUIOLITIS EN EL HOSPITAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOME DURANTE EL PERIODO 2019 - 2021."

Confirmando que he revisado dicho proyecto y considero que la versión presentada puede ser sometida a evaluación por la Dirección General de Investigación, Desarrollo e Integridad Científica.

Fecha de entrega:	03 / 07 / 22
Fecha de recepción:	04 / 08 / 22

MINISTERIO DE SALUD  
Hospital Federal de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica  
"SAN BARTOLOME"

MEDE CARLOS HUAMANI RUIZ  
Jefe del Servicio de Neof - Depto. de Pediatría  
C.P.S. 1960 - M.S. 2022

Firma del asesor de tesis

Este documento puede ser reemplazado por un correo electrónico

**ANEXO 2: Operacionalización de variables**

VARIABLE		DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA	INSTRUMENTO
VARIABLE INDEPENDIENTE	Factores epidemiológicos	Sexo	Características biológicas y genéticas que diferencian a los pacientes de varones y mujeres.	Cualitativa dicotómica	Nominal	Masculino Femenino	
		Edad	Numero de meses vividos	Cualitativa politómica	Nominal	< 6 meses 6 a 12 meses > 12 a 24 meses	
		Antecedente de prematuridad	Lactante diagnosticado con bronquiolitis nacido antes de cumplir las 37 semanas de gestación.	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Bajo peso al nacer	Lactante diagnosticado con bronquiolitis que tiene bajo peso al nacer (inferior a 2500 gr)	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Lactancia materna exclusiva	Lactante que recibe lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Antecedente familiar de asma	Existencia de familiares de 1er grado del paciente con diagnóstico de asma.	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Exposición al humo de cigarro en el hogar	Lactante diagnosticado con bronquiolitis aguda, con entorno familiar (contacto) consumidor de tabaco	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Desnutrición aguda	Lactante con diagnóstico de bronquiolitis con relación Peso/Talla por debajo de 2 desviaciones estándar	Cualitativo	Nominal	Si No	
		Inmunizaciones completas	Proceso por el cual una persona se hace inmune por vacunas y estas están conforme a la edad del paciente.	Cualitativo	Nominal	Sí No	

VARIABLE DEPENDIEN	Factores clínicos	Grado de instrucción materna	Nivel de estudios realizados.	Cualitativo	Ordinal	Ninguno Primaria Secundaria Técnico Superior Universitario	Ficha de recolección de datos
		Apnea	Presencia de pausa respiratoria de menos de 10 segundos	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Fiebre	Temperatura corporal mayor a 38°C consignado en la historia clínica	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Cianosis central	Presencia de coloración azulada de la piel en labios	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Malformación cardíaca congénita	Patologías coexistentes en lactante con bronquiolitis aguda de origen cardíaco.	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Malformación broncopulmonar	Patología coexistente en el lactante de origen pulmonar	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Saturación de oxígeno al ingreso	Medida de cantidad de oxígeno disponible en la sangre.	Cuantitativo	Intervalo	≥ 95% 91-94 % < 90%	
		Aislamiento virus respiratorio sincitial	Detección a través de prueba laboratorial de la detección del antígeno VSR	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Grado de severidad	Resultado de severidad según escala ESBA	Cualitativa politémica	Ordinal	Leve Moderada Severa	
Estadía hospitalaria prolongada	Es la estadía prolongada con tiempos de hospitalización igual a 5 días o mas	Cualitativa	Nominal	> 5 días ≤ 5 días			

**ANEXO 3:** Escala de gravedad ESBA

Edad	Sexo		EG		
Sibilancias/crepitantes-esfuerzo-relación i/e					
Puntuación	0	1	2	3	4
Sibilancias	No	Sibilancias al final de la espiración	Sibilancias en toda la espiración	Sibilancias ins-espiratorias	Hipoflujo
Crepitantes	No	Crepitantes en un campo	Crepitantes en 2 campos	Crepitantes en 3 campos	Crepitantes en 4 campos
Esfuerzo	Ningún esfuerzo	Tiraje subcostal o intercostal inferior	+ tiraje supraesternal o aleteo	+ aleteo nasal y supraesternal (universal)	
Relación i/e	Normal	Simétrica	Invertida		
Frecuencia Respiratoria	0 puntos		1 punto	2 puntos	
<i>Edad (meses)</i>					
< 2 m	< 57		57-66	> 66	
2-6 m	< 53		53-62	> 62	
6-12m	< 47		47-55	> 55	
Frecuencia cardiaca	0 punto		1 puntos	2 puntos	
<i>Edad</i>					
7 días-2 meses	125-152		153-180	> 180	
2-12 meses	120-140		140-160	> 160	

i/e: Inspiración/ espiración.

Según la valoración de puntos obtenidos se clasifica en: leve de 0 a 4 puntos, moderada de 5 a 9 y grave de 10 a 13 puntos.



**ANEXO 5: Aprobación del comité de ética**

**COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN  
INVESTIGACIÓN**



**CONSTANCIA N° 374-CIEI-CIENTÍFICA-2022**

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: **POS-98-2022-00228**

Título: **Factores epidemiológicos y clínicos asociados a un mayor riesgo de estadía prolongada en niños menores de 2 años con bronquiolitis en el Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé durante el periodo 2019-2021**

Investigador(a): **Luis Dhabit Abdel Bustamante Quintana**

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 21 de junio del 2024**), 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.

Villa El Salvador, 22 de diciembre de 2022



Mg. Cinthya Ruth Chipana Herquinio  
Presidente  
Comité Institucional de Ética en Investigación



**ANEXO 6: Resolución directoral de aprobación del proyecto de tesis.**



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 568 - DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2022**

Lima, 27 de diciembre del 2022

**VISTO:**

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **"FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS Y CLÍNICOS ASOCIADOS A UN MAYOR RIESGO DE ESTADÍA PROLONGADA EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS CON BRONQUIOLITIS EN EL HOSPITAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ DURANTE EL PERIODO 2019-2021"**.

**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título de Segunda Especialidad**,

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

**SE RESUELVE:**

**ART. 1° Aprobar** e inscribir el proyecto de tesis titulado: **"FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS Y CLÍNICOS ASOCIADOS A UN MAYOR RIESGO DE ESTADÍA PROLONGADA EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS CON BRONQUIOLITIS EN EL HOSPITAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ DURANTE EL PERIODO 2019-2021"**, presentado por el alumno Luis Dhabit Abdel Bustamante Quintana, con N° de registro: **POS-98-2022-00228**.

**ART. 2° Nombrar** al docente Carlos Enrique Huamani Ruiz, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.

**Mg. JORDI GRAU MONGE**  
Director Académico  
Carrera de Medicina Humana



c.c. Archivo