

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**UNS**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL SANTA

---

**Factores asociados al desarrollo del Síndrome Obstructivo Bronquial en niños  
menores de 5 años de un Hospital Público, Nuevo Chimbote**

---

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

**Autoras:**

Bach. Enf. Cochachin De la Cruz, Maria Jesus

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4483-5689>

Bach. Enf. Gutierrez Baltazar, Lizeth Margoth

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7335-1089>

**Asesora:**

Dra. Cielo Díaz, Melissa Elizabeth

DNI N°: 44552820

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7387-8824>

**NUEVO CHIMBOTE - PERÚ**

**2024**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**



**UNS**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL SANTA

**Revisado y V.º B.º de:**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Cielo', is positioned above a horizontal line.

**Dra. Cielo Díaz, Melissa Elizabeth**

**DNI: 44552820**

**ORCID N°: 0000-0001-7387-8824**

**ASESORA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**



**UNS**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL SANTA

**JURADO EVALUADOR**

Revisado y V.º B.º de:

**Ms. Pinto Flores, Irene**

**DNI: 07727011**

**ORCID N°: 0000-0002-3791-4522**

**PRESIDENTA**

**Ms. Vega García, Elizabeth Irma**

**DNI: 32981197**

**ORCID N°: 0000-0001-1218-2249**

**SECRETARIA**

**Dra. Cielo Díaz, Melissa Elizabeth**

**DNI: 44552820**

**ORCID N°: 0000-0001-7387-8824**

**INTEGRANTE**

## ACTA DE CALIFICACIÓN DE LA SUTENTACIÓN DE LA TESIS

En el Distrito de Nuevo Chimbote, en la Universidad Nacional de Santa, en el aula multimedia de enfermería, siendo las 12:00 horas del día 19 de junio del 2014, dando cumplimiento a la Resolución N° 197-2014-UNS-CFC, se reunió el Jurado Evaluador presidido por Mg. Irene Pinto Flores, teniendo como miembros a Mg. Irma Vega Carrión (secretario) (a), y Dra. Melissa Cielo Díaz (integrante), para la sustentación de tesis a fin de optar el título de Licenciada en enfermería realizado por el, (la), (los) tesista (as) .....

Dra. Euf. Corbacho De la Cruz María Jesús y Dra. Euf. Gutiérrez Baitazán Lizeth Margoth, quien (es) sustentó (aron) la tesis intitulada: Factores asociados al desarrollo del Síndrome Obstrutivo Bronquial en niños menores de 5 años en un Hospital Público Nuevo Chimbote.

Terminada la sustentación, el (la), (los) tesista (as)s respondió (ieron) a las preguntas formuladas por los miembros del jurado.

El Jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como Excelente asignándole un calificativo de 20 puntos, según artículo 112° del Reglamento General de Grados y Títulos vigente (Resolución N° 337-2024-CU.-R-UNS)

Siendo las 13 horas del mismo día se dio por terminado el acto de sustentación firmando los miembros del Jurado en señal de conformidad

Nombre: Mg. Irene Pinto Flores  
Presidente

Nombre: Mg. Irma Vega Carrión  
Secretario

Nombre: Dra. Melissa Cielo Díaz  
Integrante

Distribución: Integrantes J.E (1), tesis (2) y archivo (02).



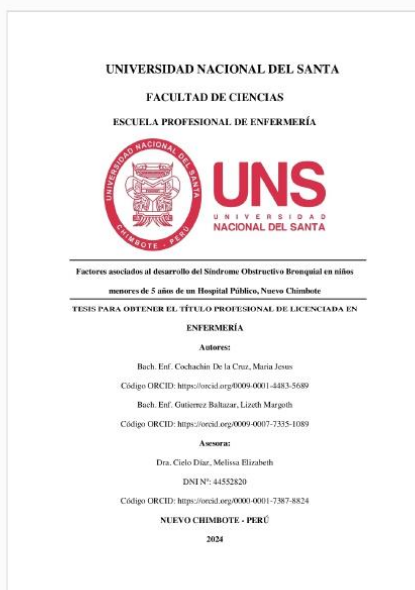


## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: María Jesús Cochachin De La Cruz  
Título del ejercicio: Investigación  
Título de la entrega: Factores asociados al desarrollo del Síndrome Obstructivo B...  
Nombre del archivo: TESIS\_SOB\_LTIMA\_CORRECCI\_N.docx  
Tamaño del archivo: 503.55K  
Total páginas: 81  
Total de palabras: 13,524  
Total de caracteres: 78,179  
Fecha de entrega: 20-jun.-2024 01:33a. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entre... 2345946268



# Factores asociados al desarrollo del Síndrome Obstrutivo Bronquial en niños menores de 5 años de un Hospital Público, Nuevo Chimbote

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>13%</b>	<b>13%</b>	<b>3%</b>	<b>7%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.uns.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.unsa.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.usanpedro.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>alicia.concytec.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

## DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios, por ser mi guía y apoyo espiritual en el transcurso de mi vida. A mi madre, Delia Mercedes Cochachin De la cruz por su apoyo constante, amor, paciencia y sabiduría para brindarme consejos en los momentos que más lo necesito y que rendirme nunca será una opción. A mi abuelo Teodoro Cochachin Mendez, por ser ejemplo de honradez, disciplina, por enseñarme a trabajar y luchar hasta cumplir mis metas.

A mi abuela Juana Teodora De la cruz, una mujer guerrera, ejemplo como persona que me impulsó a estudiar y que la familia debe mantenerse unida. A mis familiares que están presentes en cada paso que doy, alentándome a dar lo mejor de mí y la confianza que me brindan. A una persona muy especial que me acompaña desde hace 4 años que suma a mi bienestar y crecimiento profesional.

*Cochachin De la Cruz, Maria Jesus*

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación primeramente a Jesús por la vida y la salud, a mi madre Nancy Elizabeth Baltazar Villanueva por estar allí apoyándome en lo que necesitaba para el desarrollo del trabajo e impulsarme a cumplir mis metas, a mi padre Linder por animarme, a mi hermano Luis Mario por incentivar me siempre a mejorar y a mi familia en general por creer en mí.

Quiero agradecer especialmente a mi más grande motivación, mi grupo favorito de música: GOT7, específicamente a los 7 miembros que lo conforman: Lim Jaebeom, Mark Yi En Tuan, Wang Jiaer, Jinyoung, Choi Young-Jae, Kunpimook Bhuwakul y Kim Yu-Gyeom por darme la estabilidad emocional que necesito para seguir adelante y alegrar mi vida, a Bright Vachirawit y Win Metawin por ser los actores que me motivan a crecer como futura profesional, a Naruto Uzumaki por enseñarme a no rendirme y a mis amistades por apoyarme en estos 5 años.

*Gutierrez Baltazar, Lizeth Margoth*



## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a la Universidad Nacional del Santa especialmente a la Escuela Profesional de Enfermería [EPE], nuestra alma mater, por proporcionarnos con dedicación nuevos conocimientos teóricos-prácticos en el ámbito profesional.

A los docentes de la EPE, quienes fueron un pilar muy importante al instruirnos y orientarnos en nuestro proceso de formación, con conocimiento científico, rectitud y calidad.

A Dirección de la EPE por solicitar el permiso correspondiente para la ejecución de este trabajo de investigación.

Al servicio de Pediatría del Hospital Eleazar Guzmán Barrón [HREGB] por brindarnos información del libro de Censos y a la unidad de Archivo de dicha Institución por abrirnos las puertas para poder recolectar los datos y realizar el informe de tesis.

A la asesora, por su entrega, compromiso, enseñanza, dirección y seguimiento hasta la culminación de la presente investigación.

*Cochachin De la Cruz, Maria Jesus y Gutierrez, Baltazar, Lizeth Margoth*

## ÍNDICE GENERAL

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>vii</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xvii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>18</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>24</b>
<b>III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>40</b>
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>50</b>
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>73</b>
<b>VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y VIRTUALES .....</b>	<b>75</b>
<b>VII. ANEXOS .....</b>	<b>86</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

### **CUADRO 1**

Tipo de SOB en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....**50**

### **CUADRO 2**

Factores asociados en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....**51**

### **CUADRO 3**

Relación entre el SOB y los factores asociados en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....**58**

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
<b>FIGURA 1</b>	
Tipo de SOB en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....	50
<b>FIGURA 2</b>	
Edad en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....	53
<b>FIGURA 3</b>	
Sexo en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....	53
<b>FIGURA 4</b>	
Lactancia Materna en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....	54
<b>FIGURA 5</b>	
Vacunación en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....	54
<b>FIGURA 6</b>	
Estado nutricional en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....	55
<b>FIGURA 7</b>	
Anemia en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....	55
<b>FIGURA 8</b>	
Peso al nacer en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....	56

**FIGURA 9**

Edad gestacional en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....56

**FIGURA 10**

Tipo de parto en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....57

**FIGURA 11**

Relación entre el tipo de SOB y la edad en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....60

**FIGURA 12**

Relación entre el tipo de SOB y el sexo en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....60

**FIGURA 13**

Relación entre el tipo de SOB y tipo de lactancia materna en niños menores 5 en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....61

**FIGURA 14**

Relación entre el tipo de SOB y vacunación en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....61

**FIGURA 15**

Relación entre el tipo de SOB y anemia en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....62

**FIGURA 16**

Relación entre el tipo de SOB y estado nutricional en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....62

**FIGURA 17**

Relación entre el tipo de SOB y edad gestacional en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....**63**

**FIGURA 18**

Relación entre el tipo de SOB y peso al nacer en niños menores 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....**63**

**FIGURA 19**

Relación entre el tipo de SOB y tipo de parto en niños menores 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.....**64**

## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO 1</b>	
Solicitud de permiso para ejecutar el proyecto de investigación.....	<b>86</b>
<b>ANEXO 2</b>	
Lista de cotejo del Síndrome Obstructivo Bronquial y los factores asociados en menores de 5 años.....	<b>87</b>
<b>ANEXO 3</b>	
Cálculo de muestra.....	<b>89</b>
<b>ANEXO 4</b>	
Validez y confiabilidad de los factores asociados y el desarrollo del SOB en niños menores de 5 años en el servicio de pediatría del HREGB.....	<b>90</b>

## Resumen

La presente investigación fue descriptiva, correlacional y retrospectiva, el objetivo fue determinar la relación entre el Síndrome Obstructivo Bronquial [SOB] y los factores asociados en niños menores de 5 años del servicio de Pediatría del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón [HREGB]. Se tuvo como muestra 75 historias clínicas de niños y niñas menores de 5 años con diagnóstico de egreso SOB durante el I semestre del año 2023. Se utilizó una lista de cotejo para recopilar los datos. El procesamiento y análisis se realizó mediante el programa SPSS versión 26. Para el contraste con la hipótesis se empleó la prueba estadística de independencia de criterios (Chi Cuadrado).

### Conclusiones:

- El Síndrome Obstructivo Bronquial Agudo [SOBA] se presenta en un 81.3% de la muestra y el Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente [SOBR] en un 18.7%.
- El SOB afectó predominantemente a niños en edad lactante menor representado por 45,3% de los casos y con un 68% de incidencia en el sexo masculino. Además, el 50.7% de los niños recibieron lactancia materna exclusiva, mientras que el 70.7% tenían una vacunación incompleta. Respecto a la salud nutricional, el 56% mostró desnutrición aguda y un 57.3% presentaron anemia leve. En cuanto a las condiciones al nacer, el 65.3% tenía un peso normal al nacer, el 57.3% nacieron pretérmino y el 62.7% a través de parto vaginal.
- Los factores asociados relacionados estadísticamente significativos al SOB fueron: Edad ( $X^2 = 9.191$ ) ( $P=0.010$ ), sexo ( $X^2 = 4.888$ ) ( $P=0.027$ ), vacunación ( $X^2 = 4.813$ ) ( $P=0.043$ ), estado nutricional ( $X^2 = 9,620$ ) ( $P=0.022$ ), anemia ( $X^2 = 12.163$ ) ( $P=0.002$ ), peso al nacer ( $X^2 = 6,671$ ) ( $P=0.036$ ) y edad gestacional ( $X^2 = 9,864$ ) ( $P=0.007$ ).

**Palabras claves:** Síndrome Obstructivo Bronquial, factores asociados, niño.



## **Abstract**

The present research was descriptive, correlational and retrospective, the objective was to determine the relationship that exists between Obstructive Bronchial Syndrome [OBS] and the associated factors in children under 5 years of age of the Pediatrics service of the Eleazar Guzmán Barrón Regional Hospital [HREGB]. The sample was 75 medical records of boys and girls under 5 years of age with a discharge diagnosis of SOB during the first semester of 2023. A checklist was used to gather the data. The processing and analysis of the data was carried out using the SPSS version 26 program. To contrast the hypothesis, the statistical test of independence of criteria (Chi Square) was used.

### **Conclusions:**

- Acute Obstructive Bronchial Syndrome [ABOS] occurs in 81.3% of the sample and Recurrent Obstructive Bronchial Syndrome [RBOS] in 18.7%.
- SOB predominantly affected children of younger infant age, represented by 45.3% of the cases and with a 68% incidence in males. Furthermore, 50.7% of children were exclusively breastfed, while 70.7% had incomplete vaccination. Regarding nutritional health, 56% showed acute malnutrition and 57.3% presented mild anemia. Regarding conditions at birth, 65.3% had a normal birth weight, 57.3% were born preterm and 62.7% through vaginal delivery.
- The associated factors statistically significant related to SOB were: Age ( $X^2 = 9.191$ ) ( $P = 0.010$ ), sex ( $X^2 = 4.888$ ) ( $P = 0.027$ ), vaccination ( $X^2 = 4.813$ ) ( $P = 0.043$ ), nutritional status ( $X^2 = 9.620$ ) ( $p = 0.022$ ), anemia ( $x^2 = 12.163$ ) ( $p = 0.002$ ), birth weight ( $x^2 = 6.671$ ) ( $p = 0.036$ ) and gestational age ( $x^2 = 9.864$ ) ( $p = 0.007$ ).

**Keywords:** Obstructive Bronchial Syndrome, associated factors, child

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Los niños son individuos que aún no han cumplido los dieciocho años (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2024). Dentro de ella se distinguen varios periodos: neonato (0-28 días), lactante (lactante menor; 29 días-12 meses de vida y lactante mayor; 1-2 años), preescolar (2-5 años), escolar (6-11 años 29 días) y adolescencia (12-17 años 29 días).

Estos seres son únicos porque desde su nacimiento, experimentan un proceso de descubrimiento de sus habilidades y capacidades lo que les permite adaptarse y desenvolverse en la vida (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social [MIDIS], 2024). Por lo que, los padres tienen el deber de velar y proteger el bienestar de los pequeños, garantizando su seguridad.

Generalmente son susceptibles a diversas patologías, especialmente, enfermedades del sistema respiratorio que pueden deberse a múltiples factores como: La respuesta inmunológica que presente el niño (a), el tipo de enfermedad y la detección oportuna de los primeros síntomas.

Actualmente, según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (2023) las enfermedades más frecuentes en la infancia son:

Las Infecciones Respiratorias Agudas [IRAS], pues muestra que hasta la Semana Epidemiológica [SE] 02 del mes enero se obtuvieron 52 202 casos, seguido del Síndrome Obstructivo Bronquial [SOB] con 1 907 casos, Neumonías con 476 casos, de los cuales 150 niños estuvieron hospitalizados y 4 fallecieron.

El Síndrome Obstructivo Bronquial [SOB] es el segundo problema respiratorio de salud más frecuente en los niños del país “caracterizándose por la disminución del diámetro interno del árbol bronquial, manifestándose con tos y/o sibilancias con o sin dificultad respiratoria. Se presenta de forma única o recurrente, este último se da por la presencia de más de tres episodios” (Instituto Nacional de Salud del Niño-San Borja [INSN-SB], 2018, p. 4-5).

Alrededor del 70% de los niños afectados por SOB, ya sea en su forma aguda o recurrente, superan este problema, el 20% desarrolla SOB recurrente y puede durar hasta los 3-4 años, mientras que el 10% restante continúa experimentando síntomas más allá de ese período (Rubio, 2019).

En Perú, “Hasta la SE 11 del año 2022, se registraron 989 casos de SOB, además, la incidencia de episodios de SOB por cada 10 mil habitantes fue de 28.58” (Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA, 2022, p. 1).

El INSN-SB (2018) indica que, “El SOB es frecuente durante la infancia, uno de cada tres niños ha experimentado sibilancias antes de los 3 años, y un 20% padecen sibilancias recurrentes después del primer año de vida” (p. 5). Por lo tanto, es una de las patologías con mayor incidencia, lo que genera mayor demanda asistencial a nivel primario y secundario. Por consiguiente, los profesionales de Enfermería especializados en Pediatría tienen como función restaurar, recuperar y rehabilitar la salud infantil, utilizando conocimientos científicos y estrategias de atención. Esto implica proporcionar cuidados integrales tanto a niños sanos como enfermos, realizar seguimiento continuo del crecimiento y desarrollo de lactantes, niños y adolescentes, y evaluar los diversos factores biológicos, sociales y ambientales que afectan su salud y bienestar.

La idea de investigar el SOB y los factores asociados surgió a raíz de la observación de un número significativo de casos de niños menores de 5 años hospitalizados con dicho diagnóstico en el servicio de Pediatría del HREGB durante las prácticas preprofesionales en los meses de junio y julio del año 2022. Durante la valoración a los pacientes con SOB, se identificaron múltiples factores vinculados a esta condición, los cuales conllevan a procesos respiratorios como sibilancias frecuentes y dificultad respiratoria, resultando en visitas hospitalarias recurrentes que afectan la calidad de vida del niño y su familia. Se observó que la mayoría de los niños eran menores de un año, de sexo masculino, su estado vacunal era incompleto, prematuros, nacieron por parto vaginal con bajo peso, presentaban anemia y desnutrición. Algunos presentaron su primer episodio de sibilancia, mientras que otros ya habían experimentado varios episodios previos. Los cuidadores referían haber amamantado a sus niños con Lactancia Materna Exclusiva. Por lo tanto, se optó por revisar el Libro de Censos donde se registran los datos personales, el diagnóstico y fecha de ingreso y egreso de los pacientes evidenciando un número considerable de casos para llevar a cabo la investigación.

Por las razones antes mencionadas se planteó la siguiente interrogante:

**¿Cuál es la relación que existe entre los factores asociados y el SOB en niños menores de 5 años del servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023?**

## 1.2. OBJETIVOS

### Objetivo General

Conocer la relación entre los factores asociados y el SOB en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.

### Objetivos específicos

- Identificar el tipo de SOB en niños menores de 5 años del servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.
- Identificar los factores asociados: edad, sexo, lactancia materna, vacunación, estado nutricional, anemia, peso al nacer, edad gestacional, y el tipo de parto en el niño menor de 5 años con SOB del servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.
- Determinar la relación entre los factores asociados y el SOB en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.

## 1.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

**Hi:** Si existe relación estadísticamente significativa entre el SOB y los factores asociados: edad, sexo, tipo de lactancia materna, vacunación, anemia, estado nutricional, peso al nacer, edad gestacional al nacer y tipo de parto.

**Ho:** No existe relación estadísticamente significativa entre el SOB y los factores asociados: edad, sexo, tipo de lactancia materna, vacunación, anemia, estado nutricional, peso al nacer, edad gestacional al nacer y tipo de parto.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

El SOB es uno de los problemas de salud respiratoria más frecuentes a nivel mundial que afecta generalmente a niños en la primera infancia. En lactantes oscila entre el 12% y el 23% durante su primer año de vida, en niños en edad preescolar, la prevalencia es del 12,35% en naciones europeas y llega hasta 19,27% en países latinoamericanos (Lim y Shavazi, 2023), destacándose como una de las principales razones de las consultas en clínicas pediátricas, llegando a constituir más del 30% en ciertos periodos del año (Sistema Municipal de Epidemiología Secretaría de Salud Pública Municipalidad de Rosario, 2019).

En los países limítrofes como Brasil, Paraguay y Chile, se observó un patrón epidemiológico poco común relacionado con el virus sincitial respiratorio [VSR]. En Chile, los pacientes diagnosticados con SOB (93.6%) eran niños menores de 5 años, de sexo masculino, y fueron hospitalizados durante los meses de invierno (Cavada y Clavero, 2022).

A nivel nacional según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (2022), reportaron 7 980 episodios de SOB en la SE 11 del año 2022, con una tasa de incidencia acumulada (TIA) de 28.58 casos por cada 10 mil habitantes. Mientras que hasta la SE 24 del año 2023, se han registrado 44 595 episodios de SOB en menores de 5 años (Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, 2023). Aumentado aproximadamente 5 veces el número de episodios en poco más de un año, alcanzando niveles preocupantes.

A nivel local, el HREGB es una Institución Pública de Nivel-II que brinda atención a pacientes las 24 horas del día a usuarios de toda la región Áncash, lo que genera una alta demanda asistencial. En el servicio de Pediatría se observa

que los diagnósticos SOBA y SOBR son una de las primeras causas por las que se hospitalizan menores de 5 años, fenómeno que está relacionado con diversos factores asociados y genera interés comprenderlos.

La causa más frecuente del SOB es de origen viral, siendo el virus sincitial respiratorio (VSR) el más común (Manrique, 2023). Además, dicha enfermedad se divide en dos tipos: agudo y recurrente. Respecto a este último, "la frecuencia de sibilancias en lactantes a nivel mundial es del 45,2 %, mientras que en América Latina es del 21,4 % y en Europa del 15 %" (Melgen y Cruz, 2021).

La atención a los problemas de salud respiratoria demanda la aplicación de medidas tanto protectoras como preventivas. Identificar los factores asociados en niños menores de 5 años con SOB permitirá priorizar y enfocar los esfuerzos en la promoción de la salud. Por lo tanto, los profesionales de enfermería dirigirán su atención y pondrán mayor énfasis en los niños expuestos a los factores de riesgo prevalentes y más comunes (exógenos y endógenos), ofreciendo intervenciones preventivas, promocionales y de recuperación de manera directa y efectiva.

Los niños con SOB constituyen una población importante para próximos estudios de investigación donde consideren otros factores y también los cuidados de enfermería que se brindan en las salas de hospitalización.

Finalmente, los resultados de esta investigación serán valiosa fuente bibliográfica para futuros estudios. Los hallazgos de este análisis proporcionarán al personal de salud información precisa y confiable sobre los factores asociados al SOB en niños menores de 5 años. Esto les permitirá desarrollar estrategias efectivas para reducir la incidencia de nuevos casos y crear conciencia sobre esta problemática de salud infantil.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES

#### ÁMBITO INTERNACIONAL

En Uzbekistán, Shamsiddinova (2023) investigó "Factores de riesgo para el desarrollo del Síndrome Obstructivo Bronquial en niños con bronquitis aguda", en 80 niños divididos en los grupos I (40 niños con bronquitis aguda complicada) y II (40 niños con bronquitis aguda no complicada). Tuvo como objetivo establecer los factores de riesgo para el desarrollo del SOB en niños con Bronquitis aguda. Se obtuvo como resultado que la edad gestacional del grupo II fueron de 38-41 semanas (78,8%) y en el grupo I (72,5%), se observó incidencia en la edad menor de 1 año en el grupo II (58,8%) y 1-3 años en el grupo I (47,5%), no hubo significancia para este rango de edad ( $\chi^2 = 0,16$ ;  $p=0,693$ ), así como para otros grupos de edad ( $\chi^2 = 0,02-0,69$ ;  $p = 0,41-0,887$ ), no hubo diferencia de género en ambos grupos ( $\chi^2 = 0,07$ ;  $p=0,794$ ) y la lactancia materna durante el primer año de vida fue alimentación artificial (76,3%) en el grupo II y en el grupo I (45,0%) ( $\chi^2=11,58$ ;  $p=0,001$ ).

En Uzbekistan, Lim y Shavazi (2023) investigaron "Predictores del desarrollo de la Obstrucción Bronquial Recurrente en niños", su muestra fue 240 niños, se dividieron en 3 grupos: Grupo I (Niños con Obstrucción Bronquial Aguda, Bronquiolitis aguda), Grupo II (Niños con Obstrucción Bronquial Recurrente y Asma Bronquial) y Grupo III (Bronquitis Aguda sin Obstrucción Bronquial). El estudio tuvo como objetivo determinar la importancia de los factores de riesgo para el desarrollo de obstrucción bronquial recurrente en niños mediante los antecedentes de los pacientes con SOB agudo y recurrente concluyendo que los factores de riesgo para el desarrollo del Síndrome Obstructivo Bronquial



Recurrente [SOBR] en niños son: alimentación artificial ( $P<0,002$ ;  $OR=4,80$ ), raquitismo ( $P<0,02$ ;  $OR=2,15$ ), sobrepeso ( $P<0,002$ ;  $OR=5,40$ ), atopia ( $P<0,001$ ;  $OR=18,32$ ), primer episodio de SOB antes de 1 año de edad ( $P<0,002$ ;  $OR=3,01$ ), ausencia de fiebre ( $P<0,002$ ;  $OR=12,95$ ) y síndrome catarral ( $P<0,001$ ;  $OR=60,0$ ) durante el episodio de la enfermedad.

En Bulgaria, Georgieva (2019) investigó “Síndrome Obstructivo Bronquial en la primera infancia. La lactancia materna como protección y el uso de antibióticos durante el primer año de vida como factor predisponente”, en 131 niños con sibilancias menores de 3 años y 74 niños sanos sin síntomas. Obteniéndose como resultado que de 33 etiopatogénicos para el desarrollo del SOB en la primera infancia 10 son los más significativos. El estudio confirma la importancia de la lactancia materna como factor protector contra el desarrollo del SOB en la primera infancia ( $p<0.05$ ), el papel de la introducción nutricional con fórmula láctea ( $p<0.1$ ) y el tratamiento con antibióticos durante el primer año de vida ( $p<0.001$ ) como factores predisponentes para la ocurrencia del SOB.

### **ÁMBITO NACIONAL**

En Lima, Almanza, Arango y De la Cruz (2022), investigó “Parto por cesárea y su asociación con el Síndrome Obstructivo Bronquial Agudo en pacientes de 12 a 36 meses de edad” Su objetivo fue identificar la asociación entre partos por cesárea y el Síndrome Obstructivo Bronquial Agudo [SOBA] en pacientes de 12 a 36 meses de edad hospitalizados en el Hospital de Vitarte-MINSA durante el año 2017-2019. Su población fue 306 niños siendo 102 casos y 204 controles de 12-36 meses, obteniéndose que el parto vaginal fue 58.82% de los nacimientos. La cesárea se asoció a la presencia de SOBA ( $p<0,001$ ) en comparación con el parto vaginal. Se encontró asociación entre lactancia materna exclusiva

( $p=0,006$ ) y vacunación ( $p=0,027$ ) pero no hubo diferencia estadística entre la edad ( $p=0,343$ ), sexo ( $p=0,871$ ) y edad gestacional ( $p=0,164$ ).

En Ica, Blanco (2020), en su trabajo de investigación “Factor Biológico asociado al síndrome obstructivo bronquial agudo (SOBA) en niños menores de cinco años en el centro de salud de Tambo de Mora en el 2017” Estudió pacientes de 60 meses de edad hospitalizados durante el año 2017 conformada por niños siendo 90 casos y 90 controles. Tuvo como objetivo identificar si hay asociación entre los factores y el SOBA en niños de menores de cinco años en el centro de salud de Tambo de Mora en el 2017. Se obtuvo como resultado que un 6.3% de las madres de niños que presentaron SOBA fueron prematuros y el 93.7% indican que no nació prematuramente, en cuanto adecuado peso al nacer un 93.3% indicó positivamente y un 6.7% negativamente, un 66.70% fue alimentado con lactancia Materna Exclusiva por 6 meses y un 33.30% no, ninguno presentó problemas de desnutrición, ninguno presentó anemia, un 77.8% no tiene sus vacunas completas según la edad.

En Arequipa, Condori (2020), investigó “Factores Relacionados a hospitalización por Síndrome Obstructivo Bronquial en niños menores de 2 años en el servicio de pediatría del Hospital III Goyeneche en el año 2019”, en 117 historias clínicas. Tuvo como objetivo determinar los factores relacionados a hospitalización por SOB en menores de 2 años en el servicio de pediatría del Hospital III Goyeneche, de enero a diciembre del 2019, obteniéndose una predominancia del sexo masculino (58.1%), los menores de 1 año (51.3%), el estado nutricional fue eutrófico (92.3%) y el SOB presenta relación estadísticamente significativa con la edad gestacional ( $X^2=35.77$ ) ( $P=0.00$ ) y lactancia materna ( $X^2=6.125$ ) ( $P=0.045$ ).

En Lima, Urtecho (2019), investigó “Lactancia materna exclusiva como factor protector de síndrome obstructivo bronquial en pacientes menores de 2 años atendidos en el hospital de Huaycán durante el período julio-octubre 2018” Obtuvo como resultado que el 70% de los participantes pertenecían a la población de 1 a 6 meses, el 20% de los pacientes menores de 2 años que presentaron SOB habían recibido lactancia materna exclusiva; mientras que el 42.5% no presentaron SOB habiendo recibido LME. Asimismo, el 62.5% de los niños menores de dos años habían recibido LME y existe una relación estadísticamente significativa entre la lactancia materna exclusiva y el SOB ( $\chi^2=17.280$ ;  $p=0.000$ ), aunado que la lactancia materna exclusiva es un factor protector para SOB (OR=0.118; IC:95%; 0.040-0.344).

En Arequipa, Arapa (2019), en su investigación “Asociación entre malnutrición y anemia con el SOB en niños menores de 2 Años en el Hospital Regional Honorio Delgado En El Año 2018”, en 83 pacientes menores de 2 años hospitalizados en el Servicio de Pediatría. Su objetivo fue determinar la asociación entre la malnutrición y la anemia con el SOB en niños de 29 días a 1 año 11 meses 29 días. Obtuvo como resultados predominancia en el sexo masculino (60.2%), menores de 1 año (54.2%), el estado nutricional fue eutrófico (51.8%) seguido del sobrepeso (22.9%) y del riesgo de desnutrición (18.1%), la presencia de anemia fue de 69.9% predominando el grado de anemia moderada (58.6%). Además, el SOB tiene relación estadísticamente significativa con el estado nutricional ( $\chi^2 =17.05$ ) ( $P<0.05$ ) y anemia ( $\chi^2=12.19$ ) ( $P<0.05$ ).

En Ayacucho, Huamán (2017) investigó “Riesgos asociados al Síndrome Obstructivo Bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Centro de Salud “Carmen Alto”. Ayacucho, 2017”, su muestra fue de 50 niños de 3-5 años. Tuvo como objetivo determinar los riesgos asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Centro de Salud Carmen Alto. Obteniéndose como resultados que el 64% presentaron síndrome obstructivo bronquial agudo y 36% recurrente. Concluye que la desnutrición ( $\phi = 0,602$ ;  $p = 0,000$ ), escasa ingesta de productos ricos en vitaminas A y C ( $\phi = 0,459$ ;  $p = 0,000$ ), la contaminación intradomiciliaria ( $\phi = 0,543$ ;  $p = 0,000$ ), el hacinamiento ( $\phi = 0,511$ ;  $p = 0,000$ ) y el tratamiento inapropiado de las infecciones respiratorias agudas se asocian significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,465$ ;  $p = 0,000$ ). Por tanto, a mayor riesgo es más severo el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,591$ ;  $p = 0,000$ ).

### **ÁMBITO LOCAL**

En Chimbote, Liñán (2020), investigó “Lactancia materna exclusiva como factor protector de síndrome obstructivo bronquial, Hospital de Apoyo Sihuas, 2019”, de 51 historia clínicas de menores con diagnóstico de SOB (casos) y 102 sin diagnóstico de SOB (controles). Se objetivo fue determinar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector para la ocurrencia de síndrome obstructivo bronquial en lactantes menores de 2 años de edad. Se obtuvo como resultado que la frecuencia de lactancia materna exclusiva en menores de 2 años que presentaron SOB fue de 33%, la frecuencia de LME en menores de 2 años que no presentaron SOB fue de 67,6%. Se concluye que la LME es un factor protector para SOB.

En Nuevo Chimbote, Paz (2016), investigó “Factores de riesgo para el Síndrome Obstructivo Bronquial, en niños menores de 2 años, Hospital III EsSalud – Chimbote, 2015”. Su objetivo fue determinar los factores de riesgo para el síndrome obstructivo bronquial. Se obtuvo como resultados el sexo masculino como factor de riesgo (53%). La edad que más se presentó es de 13 a 24 meses representado por un 38%. El factor de riesgo exógeno es la lactancia materna artificial (35%), mientras que el factor de riesgo endógeno es el bajo peso al nacer (23%).

## **2.2. MARCO CONCEPTUAL**

### **SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL:**

“Es la reducción del diámetro interno de los bronquios, lo cual se manifiesta con tos persistente y/o sibilancias, acompañadas o no de dificultad para respirar. Puede presentarse de manera aguda o recurrente, esta última si ocurren más de tres episodios” (INSN-SB, 2018).

“Las causas del SOB son diversas y pueden incluir sibilancias transitorias y persistentes no alérgicas, asma, fibrosis quística, enfermedades cardíacas, aspiración de cuerpos extraños, displasia broncopulmonar, anomalías pulmonares congénitas, fístula traqueoesofágica entre otras condiciones” (INSN-SB, 2018).

Se manifiesta con sibilancias y espiración prolongada. Los mecanismos fisiopatológicos que provocan la reducción del diámetro de las vías respiratorias incluyen inflamación y edema en el revestimiento de las vías aéreas y tejido alrededor de los bronquios, así como contracción del músculo liso bronquial (espasmo). En algunos casos, la obstrucción puede ser causada por secreciones

o cuerpos extraños dentro del lumen bronquial, o por anomalías estructurales como compresión desde fuera.

“Los síntomas que resultan de la obstrucción bronquial incluyen tos persistente y/o sibilancias. Los signos incluyen taquipnea, tirajes, sonidos sibilantes o ruidos respiratorios anormales, aleteo nasal, sonidos de quejido al exhalar, palidez o cianosis e hipoxemia” (INSN-SB, 2018).

Entre los factores asociados al desarrollo del SOB se encuentran los factores endógenos, es decir no modificables, se refiere a los biológicos y genéticos (edad, sexo, peso al nacer, edad gestacional y tipo de parto) y los factores exógenos son los modificables que se encuentran fuera del organismo de la persona afectando su salud.

En lo que tiene que ver con los endógenos se encuentran la edad puesto que existe una predisposición, por ejemplo, en “los lactantes se da porque el diámetro, longitud y calibre de la vía aérea traqueobronquial es de menor tamaño, obstruyéndose con mayor facilidad” (Acenjo y Pinto, 2017) y en los niños se ha demostrado que se llevan un juguete o la mano a la boca cada tres minutos. Además, es difícil mantener la higiene a esta edad en la que comparten secreciones respiratorias y besos, por lo que influyen en la eventual aparición de algún cuadro infeccioso (American Academy of Pediatrics, 2020), en cuanto al sexo, De Guzmán (2019) menciona que, “El sexo masculino tiene más probabilidad de sufrir SOB gracias a que la función pulmonar es menor a comparación del sexo femenino y son más proclives a sufrir enfermedades respiratorias en los primeros 5 años”, otro factor es el bajo peso al nacer, que se considera al recién nacido con un peso menor a 2,500 gramos lo que aumenta el riesgo de padecer enfermedades y complicaciones en el primer año de vida como

patologías del tracto respiratorio debido a su deficiencia inmunológica, es decir, hay una menor concentración de inmunoglobulinas, de complemento y de deficiente actividad de macrófagos y linfocitos (Coronel y Rivera, 2003).

En cuanto al factor edad gestacional, el bebé prematuro (menor a las 37 semanas) no cuenta con órganos completamente desarrollados, lo que puede ocasionar problemas de salud como el SOB. Hedlin, et al (2023) nos dice que, “Desde la 28<sup>a</sup> semana a la 36<sup>a</sup> se desarrolla la porción respiratoria del pulmón, pues empiezan a aparecer los bronquiolos respiratorios. Se forman los alvéolos primitivos y junto a ellos se van desarrollando los pequeños vasos pre y post capilares y aumenta la producción de surfactante. Esta sustancia protectora es un sistema compuesto por múltiples lípidos y proteínas específicas, cuya función principal es minimizar la tensión superficial en la interfaz alveolar aire-líquido con el fin optimizar la mecánica de la respiración evitando el colapso alveolar.

Otro factor es el tipo de parto, pues el parto por cesárea a diferencia del parto vaginal, impide que la madre genere los estímulos biológicos necesarios para que el bebé inicie una correcta función pulmonar. Esto sucede porque durante la vida intrauterina los pulmones del bebé están llenos de líquido, no de aire. En la respiración, el aire en los pulmones hace que los vasos pulmonares previamente estrechos se relajen para que la sangre pueda fluir a los pulmones y llegar a los alvéolos donde se absorberá el oxígeno y anhídrido carbónico será eliminado (Universidad de Costa Rica, 2017).

En los factores de riesgo exógenos se encuentran la lactancia materna que según Jiménez y Zapata (2015), “La leche materna es un alimento de especial importancia en los primeros meses de vida, debido que posee Inmunoglobulina A, sustancia protectora de enfermedades respiratorias en los lactantes. Además

de poseer complemento (C3, C4), interferón, y anticuerpos específicos, entre ellos los virus de la Haemophilus Influenzae, etc, que le confieren a la leche de la mujer propiedades inmunológicas y de defensa contra la infección viral (O’Farrill, 2015), en cuanto la vacunación, según la OMS (2024), “Las vacunas activan las defensas naturales del organismo para que aprendan a resistir a infecciones específicas, y fortalecen el sistema inmunitario”, referente al estado nutricional, según Torres, Martín y Manso (2007):

La desnutrición con déficit de ciertos oligoelementos puede interferir la actividad del sistema de defensa antioxidante del pulmón y afectar el equilibrio entre proteínas (elastasas) y antiproteínas (alfa-1-antitripsina). Las vitaminas también tienen su función en los mecanismos de defensa antiinfecciosos, así como en los sistemas antioxidantes, especialmente las vitaminas C, E y A.

Otro factor es la anemia, que según la Plataforma del Estado Peruano (2024):

Los niveles bajos de hemoglobina en la sangre reducen su sistema inmunológico y los predispone a contraer distintos tipos de enfermedades respiratorias, mientras que los niveles adecuados de hemoglobina, asegura el transporte de oxígeno a las células que son parte del sistema inmunológico para defender al organismo de algún tipo virus.

Las complicaciones más frecuentes de los cuadros agudos del Síndrome de obstrucción bronquial son Atelectasia, Neumotórax, Neumomediastino, Neumonía e Insuficiencia respiratoria.



## **TÉRMINOS BÁSICOS:**

**SOB:** Se presenta en niños y niñas menores de 5 años de edad y puede deberse a diferentes causas; ya sea por un virus, agente patógeno o por las condiciones donde habita (INSN-SB, 2018).

**SOBA:** Se caracteriza por ser un episodio único de sibilancias, que puede tener diversas causas como enfermedad pulmonar crónica, aspiración de cuerpos extraños en las vías respiratorias, síndromes de obstrucción respiratoria, entre otras. También puede ocurrir como resultado de una estrechez congénita de las vías aéreas del niño (Moreno, 2005).

**SOBR:** Se describe como la aparición repetida de episodios con tos de diferente intensidad, ruidos bronquiales audibles a distancia o sibilancias en los primeros años de vida, es frecuente y se caracteriza por la obstrucción de las vías respiratorias (Melgen y De la Cruz, 2021).

**Factores asociados:** “Aquellas variables sociales, culturales y económicas que al actuar de forma individual o combinada, inciden positiva o negativamente sobre una población. Son aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos” (Yagui, 2020).

**Edad:** “Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia” (Clínica Universidad de Navarra, 2023).

**Sexo:** “hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres” (INEI, 2023).

**Lactancia materna:** “Es una de las formas más eficaces de garantizar la salud y la supervivencia de los niños” (OMS, 2024).

Vacunación: “Es una forma sencilla, inocua y eficaz de protegernos contra enfermedades dañinas antes de entrar en contacto con ellas” (OMS, 2024).

Estado Nutricional: “Estado de salud de una persona en relación con los nutrientes de su régimen de alimentación” (Instituto Nacional del cáncer [NIH], 2024).

Anemia: “Trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo” (Ministerio de Salud [MINSA], 2017).

Peso al nacer: “El peso al nacer es un indicador de supervivencia o riesgo para la niña o niño, sirve para detectar la ganancia o pérdida de peso después del nacimiento” (MINSA, 2017).

Edad gestacional: “Se define por lo general de manera imprecisa como el número de semanas entre el primer día del último período menstrual normal de la madre y la fecha del parto” (Latari, 2022).

Tipo de parto: “El parto se define como la expulsión de un (o más) fetos maduros y la(s) placenta desde el interior de la cavidad uterina al exterior” (Mapfre, 2023).

La primera infancia (de 0 a 5 años): es la etapa de la vida que define si un niño o niña va a desarrollarse alcanzando todas sus potencialidades. Por ello, diversos estudios han demostrado que invertir en el desarrollo humano en los primeros años de vida es muy significativo (Instituto Peruano de Administración de Empresas [IPAE], 2021).

## **BASES TEÓRICAS:**

Este trabajo de investigación se fundamentó en el Modelo de Sistemas de Betty Neuman (Neuman, 1982).

Según Raile y Marriner (2011):

Neuman en su modelo de sistemas refleja el interés de la enfermería en las personas sanas y enfermas como sistemas holísticos y en las influencias del entorno sobre la salud. Trata de mantener el sistema del cliente intacto, protegiendo las líneas más externas y promoviendo una mayor flexibilidad del resto. Define al **sujeto de cuidado** como un todo, cuyas partes interactúan dinámicamente entre sí y las variables que afectan al sistema del cliente son fisiológicas, psicológicas, socioculturales, de desarrollo y espirituales.

El modelo menciona que existen muchas necesidades y cada una de ellas puede provocar la pérdida del equilibrio o de la estabilidad en el paciente. Cuando el proceso estabilizador falla hasta cierto punto o cuando el organismo permanece en un estado no armónico durante demasiado tiempo puede producirse la enfermedad.

Teniendo en cuenta la definición previamente mencionada, existen diversos factores como edad, sexo, lactancia materna, vacunación, anemia, desnutrición, peso al nacer, edad gestacional y tipo de parto que pueden contribuir al desarrollo del Síndrome Obstructivo Bronquial, ya sea en forma de SOBA o SOBR.

Estos factores pueden desequilibrar el organismo y causar inestabilidad en la salud de los niños menores de 5 años, población que es vulnerable a numerosas enfermedades respiratorias.

En el esquema planteado se muestra el **sistema abierto**, Neuman menciona que se da cuando los elementos intercambian la energía de la información en una organización compleja. Es decir, en la entrada, los factores estresores (factores asociados al SOB) vulneran los mecanismos de defensa del niño menor de 5 años lo que puede conducir al desarrollo de SOBA o SOBR. El proceso se da cuando el cliente intercambia energía, información y materia con el entorno mientras utiliza recursos energéticos disponibles para moverse hacia la estabilidad y la integración.

Otro concepto fundamental que presenta el modelo es el **sistema cliente**, este consta de cinco variables (fisiológica, psicológica, sociocultural, de desarrollo y espiritual) en interacción con el entorno. Asu vez el cliente es un sistema compuesto de una estructura central rodeada de anillos concéntricos.

A partir de ello se muestran 3 tipos de líneas alrededor del cliente, estas son:

**Líneas de resistencia** está alrededor de la estructura central básica representando los factores de recursos que ayudan al cliente a defenderse de un elemento estresante. Un ejemplo de ello es el sistema inmunitario que combate contra microorganismos infecciosos, considerándose los factores exógenos de la investigación: lactancia materna, vacunación, anemia y estado nutricional.

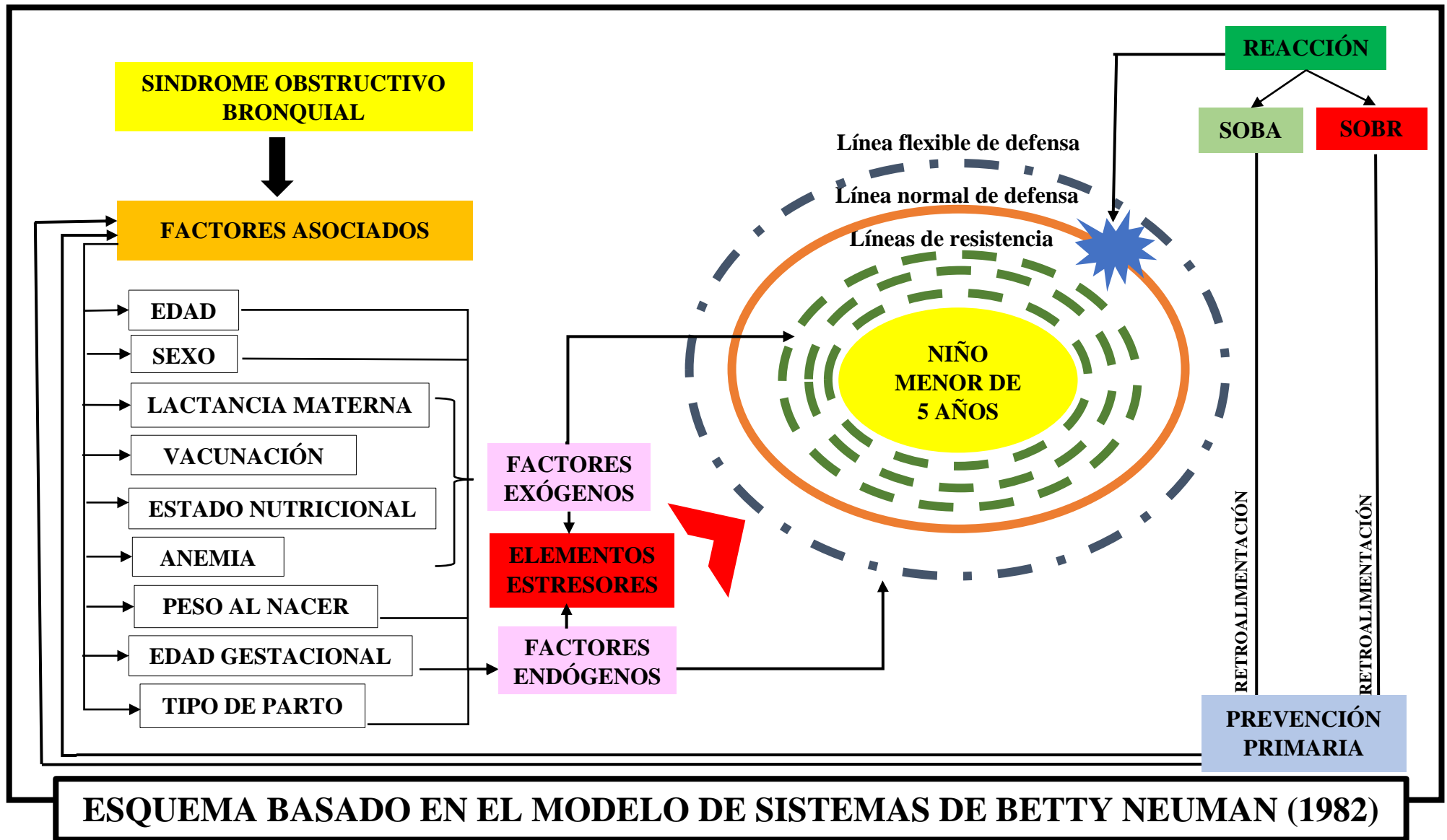
**La línea normal de defensa** se encuentra como una línea continua por fuera de las líneas de resistencia. Se refiere al estado de equilibrio o adaptación que un cliente ha desarrollado con el tiempo. Este estado es el normal de un cliente (el nivel habitual del bienestar del niño menor de 5 años).

**La línea flexible de defensa** es el círculo exterior de línea discontinua del modelo. Actúa como barrera protectora y evita que los agentes estresantes atraviesen la línea de defensa, es dinámica y cambia rápidamente, a su vez puede verse afectada por variables como los factores endógenos (edad, sexo, edad gestacional, peso al nacer y tipo de parto) que reducen la capacidad del niño menor de 5 años.

En cuanto a los **elementos estresantes** vienen a ser los estímulos productores de tensión que se generan dentro de los límites del sistema del cliente y que dan lugar a un resultado que puede ser positivo o negativo. En el esquema los elementos estresantes son los factores asociados al SOB puesto que pueden influir significativamente el desarrollo de dicha enfermedad alterando el bienestar del niño menor de 5 años.

Si la línea flexible de defensa no puede proteger al niño del agente estresante (factores asociados endógenos) este puede atravesar la línea normal de defensa provocando una reacción (SOB). El resultado de la reacción depende de las líneas de resistencia del cliente (factores exógenos). Si estas últimas son efectivas se evitará una reacción grave (SOBA o SOBR).

Otro término en el modelo es la retroalimentación que representa la salida del sistema en forma de materia, energía e información, sirve de retroalimentación para la futura entrada y la acción correctora con la intención de cambiar, potenciar o estabilizar el sistema. Es decir, si el daño fue SOBA y se identificaron los factores asociados que influyeron a su desarrollo se puede usar la prevención primaria como intervención para evitar una reacción mayor (SOBR), de igual forma con el SOBR para evitar sus complicaciones (Atelectasia, Neumotórax, Neumomediastino, Neumonía e Insuficiencia Respiratoria).



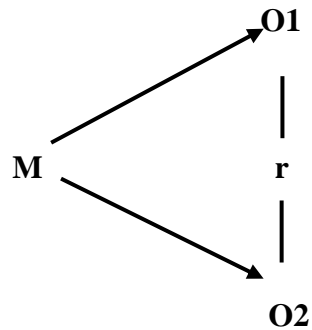
### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. MÉTODO DE ESTUDIO

Este trabajo de tesis corresponde de tipo descriptivo, correlacional, retrospectivo. Descriptiva según Hernández, Fernández y Baptista (2003) “Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” y correlacional según Ramos (2020) “Surge de una relación entre 2 o más variables, aplicando procesos estadísticos inferenciales que buscan extrapolar los resultados de la investigación para beneficiar a toda la población”.

#### 3.2. DISEÑO DEL ESTUDIO

El diseño de esta investigación fue correlacional, transversal y retrospectivo, con el siguiente esquema:



**Donde:**

M: Muestra

O1: Factores Asociados

O2: Síndrome Obstructivo Bronquial.

r: Relación



### **3.3. POBLACIÓN DE REFERENCIA Y DE ESTUDIO**

#### **Población**

Estuvo conformada por 93 historias clínicas de niños o niñas menores de 5 años con diagnóstico de egreso SOB que fueron hospitalizados en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, durante el primer semestre del año 2023.

#### **Muestra**

Para el cálculo del tamaño muestral se aplicó la fórmula estadística de proporción poblacional, obteniendo una muestra de 75 niños o niñas menores de 5 años con diagnóstico de egreso SOB que fueron hospitalizados en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, durante el primer semestre del año 2023. (ANEXO 3)

#### **Unidad de análisis**

La historia clínica de niños o niñas menores de 5 años egresados con diagnóstico SOB agudo o recurrente del servicio de Pediatría del HREGB.

#### **Criterios de inclusión**

- Niños o niñas menores de 5 años que hayan padecido de SOB en el 1º semestre del año 2023.
- Niños o niñas menores de 5 años egresados con diagnóstico SOB del servicio de Pediatría del HREGB.

#### **Criterios de exclusión**

- Niños o niñas menores de 5 años ingresados con diagnóstico SOB más descarte de alguna otra enfermedad.
- Niños o niñas con otras afecciones respiratorias agudas.

### 3.4. ASPECTOS ÉTICOS

Según la Universidad Nacional del Santa (2017) en la Resolución N° 560 – 2017 – CU- R- UNS art. 8 nos menciona que los aspectos éticos que rigen la investigación son los siguientes:

- **Protección de la Persona:** “Referido a no revelar la identidad de los participantes ni se indique de quienes fueron obtenidos los datos” (Universidad Nacional del Santa, 2017, p. 3). En la recolección de datos se evitó revelar la identidad de los participantes para otros fines que no sean de investigación.
- **Consentimiento informado y expreso:** se respetó al HREGB solicitando consentimiento con previa información sobre el estudio. Se entregó una solicitud de permiso para ejecutar el proyecto de investigación. (ANEXO 1)
- **Responsabilidad, Rigor Científico y Veracidad:** “Se realizó la investigación con responsabilidad social y científica asumiendo las consecuencias de su ejecución, asegurando la validez, fiabilidad y credibilidad de los métodos, instrumentos, fuentes y datos” (Universidad Nacional del Santa, 2017, p. 3).
- **Bien Común y Justicia:** “se destacó el bien común y la justicia antes que el interés personal, impidiendo efectos perjudiciales que pueda generar la investigación en las personas, en el medio ambiente y en la sociedad” (Universidad Nacional del Santa, 2017, p. 3).

**Divulgación de la Investigación:** “Los resultados de la investigación serán difundidos y publicados en un ambiente de ética, pluralismo ideológico y diversidad cultural a los interesados en la investigación” (Universidad Nacional del Santa, 2017, p. 3).

### 3.5. DEFINICIÓN Y OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

#### 3.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES ASOCIADOS

**Definición conceptual:** Según Yagui (2020), “Son aquellas variables sociales, culturales y económicas que al actuar de forma individual o combinada, inciden positiva o negativamente sobre una población. Son aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos”.

Para efectos de la investigación se considerará los siguientes factores: Edad, Sexo, Lactancia materna, Vacunación, Estado nutricional, Anemia, Peso al nacer, Edad gestacional y Tipo de parto.

##### a. Edad:

###### **Definición conceptual:**

Según la Clínica Universidad de Navarra (2023), “Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia”.

**Definición operacional:** Mediante la escala ordinal.

- Lactante menor
- Lactante mayor
- Preescolar

##### b. Sexo:

###### **Definición conceptual:**

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023), “Hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres, mientras que el género se refiere a los roles, conductas, actividades y atributos construidos socialmente que una cultura determinada considera apropiados para hombres y mujeres”.

**Definición operacional:** Mediante la escala nominal.

- Masculino
- Femenino

**c. Lactancia materna:**

**Definición conceptual:**

Según la Organización Panamericana de Salud (2020), “La lactancia materna es la forma óptima de alimentar a los bebés, ya que proporciona los nutrientes que necesitan de forma equilibrada, al tiempo que protege frente a la morbilidad y la mortalidad debido a enfermedades infecciosas”.

**Definición operacional:** Mediante la escala nominal.

- Lactancia materna exclusiva
- Lactancia materna mixta
- Lactancia artificial

**d. Vacunación:**

**Definición conceptual:**

Según la Organización Mundial de la Salud (2023), “Las vacunas activan las defensas naturales del organismo para que aprendan a resistir a infecciones específicas, y fortalecen el sistema inmunitario”.

**Definición operacional:** Mediante la escala nominal.

- Completa
- Incompleta

**e. Estado nutricional:**

**Definición conceptual:**

Según Elika (2014):

El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo. Asumiendo que las personas tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas, un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos (p. 1).

**Definición operacional:** Mediante la escala ordinal.

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

**f. Anemia:**

**Definición conceptual:**

Según el Ministerio de Salud (2017):

Es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar.

**Definición operacional:** Mediante la escala ordinal.

- Sin anemia
- Anemia leve
- Anemia Moderada
- Anemia Severa

**g. Peso al Nacer:**

**Definición conceptual:**

Según el Ministerio de Salud (2017), “El peso al nacer es un indicador de supervivencia o riesgo para la niña o niño, sirve para detectar la ganancia o pérdida de peso después del nacimiento”.

**Definición operacional:** Escala de medición ordinal.

- Extremadamente bajo peso al nacer
- Muy bajo peso al nacer
- Bajo peso al nacer
- Normal
- Macrosómico

**h. Edad Gestacional:**

**Definición conceptual:**

Según la Clínica Universidad de Navarra (2023):

Tiempo transcurrido desde el comienzo del embarazo. La edad real debe contarse desde el momento de la fecundación. La fecha probable de parto se puede calcular teniendo en cuenta la fecha de la última menstruación, a la que se suman 7-10 días. (p. 1)

**Definición operacional:** Escala de medición ordinal.

- Pretérmino
- A Término
- Postérmino

**i. Tipo de Parto**

**Definición conceptual:**

Según Mapfre (2023), “El parto se define como la expulsión de un (o más) fetos maduros y la(s) placenta desde el interior de la cavidad uterina al exterior”.

**Definición operacional:** Escala de medición nominal.

- Vaginal
- Cesárea

**3.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE: SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL**

**Definición conceptual:**

“Síndrome caracterizado por la disminución del diámetro interno del árbol bronquial, que se expresa con tos persistente y/o sibilancias con o sin dificultad respiratoria” (INSN-SB, 2018).

**Definición operacional:** Escala de medición nominal.

- Agudo: Un solo episodio.
- Recurrente: Más de tres episodios.

### **3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los datos se obtuvieron a través del instrumento:

#### **Lista de cotejo del síndrome obstructivo bronquial y los factores asociados en menores de 5 años (ANEXO 2)**

Elaborado por Caballa y Tinco (2018) modificado por las tesis de Cochachin De la Cruz Maria Jesus y Gutierrez Baltazar Lizeth Margoth de la Escuela de Enfermería de la UNS. Es una ficha que consta de 11 ítems. Está dividido en: datos generales y datos específicos. Se realizó una revisión de las historias clínicas y se registró información sobre el SOB y los factores asociados, así como se presenta a continuación:

**Datos generales:** N° HCL, edad y sexo del menor de 5 años.

**Datos específicos:** Tipo de SOB, tipo de lactancia materna, vacunación, estado nutricional, anemia, peso al nacer, edad gestacional al nacer y tipo de parto con el que nació.

### **3.7. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

El instrumento de Lista de Cotejo sobre el SOB y los factores asociados en menores de 5 años fue sometido a “Juicio de expertos” para tener criterios especializados para su aplicación, siendo los resultados valorados mediante la prueba binomial ( $p < 0,05$ ), asimismo para la confiabilidad mediante la prueba Alfa de Cronbach se obtuvo un valor de 0.818 superior a 0.80 de validez, y se comprobó la fiabilidad de las 10 preguntas (ANEXO 4).



### **3.8. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se presentó una solicitud a la EPE de la UNS para obtener el permiso ejecución del proyecto de investigación (ANEXO 1). Luego se envió el expediente a las oficinas de docencia e investigación del HREGB, posteriormente la unidad de archivos autorizó el ingreso y disponibilidad a las historias clínicas solicitadas. La oficina de contabilidad de la Unidad de archivos facilitó un Excel donde se encontraba la relación de niños ingresados y egresados del servicio de Pediatría con el diagnóstico de SOB, durante el I semestre 2023.

Finalmente, en la Unidad de archivo se revisó y recolectó los datos de las historias clínicas haciendo uso del instrumento de la investigación.

### **3.9. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se procesó y se analizó los datos a través del software especializado en estadísticas SPSS versión 26. En el nivel descriptivo se presentó tablas y gráficos. En el nivel inferencial, se contrastó la hipótesis mediante la prueba estadística de independencia de criterios (Chi Cuadrado) paramétrica para establecer la relación entre las variables de investigación.

#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

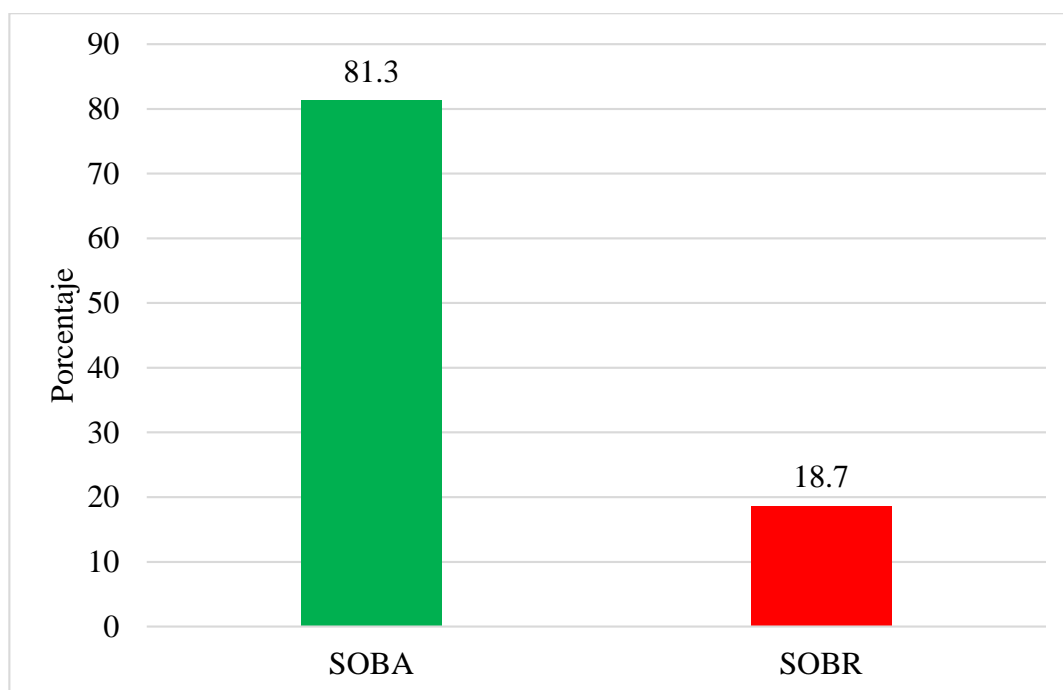
##### 4.1. RESULTADOS

###### Cuadro 1:

*Tipo de SOB en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*

TIPO DE SOB	Nº	%
SOBA	61	81.3
SOBR	14	18.7
TOTAL	75	100.0

**FUENTE:** Datos tomados de las historias clínicas.



**Figura 1**

*Tipo de SOB en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*

**Cuadro 2:**

*Factores asociados en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*

<b>FACTORES ASOCIADOS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>		
Lactante menor	34	45.3
Lactante mayor	18	24.0
Preescolar	23	30.7
<b>Sexo</b>		
Femenino	24	32.0
Masculino	51	68.0
<b>Lactancia Materna</b>		
Lactancia Materna Exclusiva	38	50.7
Lactancia Mixta	25	33.3
Lactancia Artificial	12	16.0
<b>Vacunación</b>		
Completa	22	29.3
Incompleta	53	70.7
<b>Estado nutricional</b>		
Desnutrición aguda	42	56.0
Sobrepeso	10	13.3
Obesidad	3	4.0
Normal	20	26.7
<b>Anemia</b>		
Sin Anemia	21	28.0
Anemia Leve	43	57.3
Anemia Moderada	11	14.7

**continuación**

---

<b>Peso al nacer</b>		
Bajo peso al nacer	23	30.7
Normal	49	65.3
Macrosómico	3	4.0

---

<b>Edad Gestacional</b>		
A término	30	40.0
Pretérmino	41	54.7
Postérmino	4	5.3

---

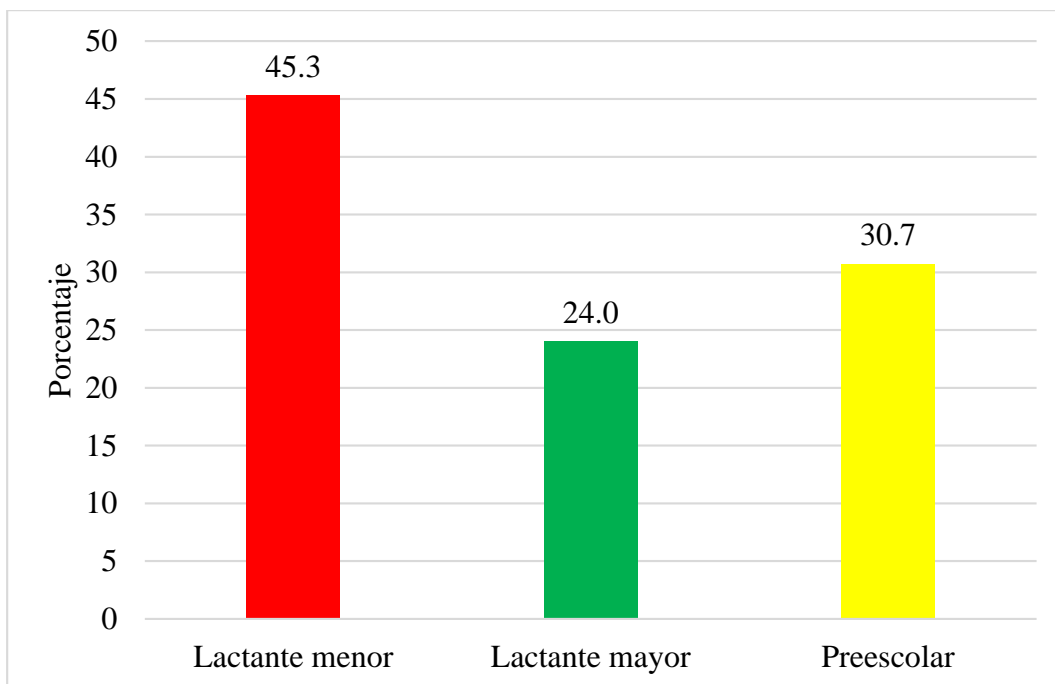
<b>Tipo de parto</b>		
Vaginal	47	62.7
Cesárea	28	37.3

---

<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100.0</b>
--------------	-----------	--------------

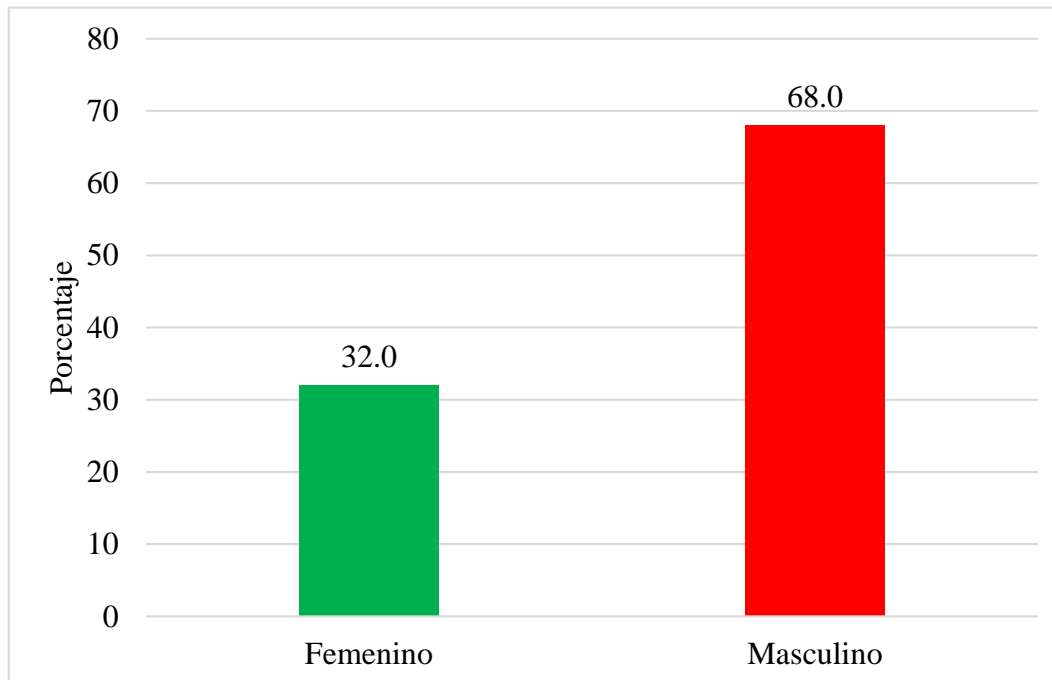
---

**FUENTE:** Datos tomados de las historias clínicas.



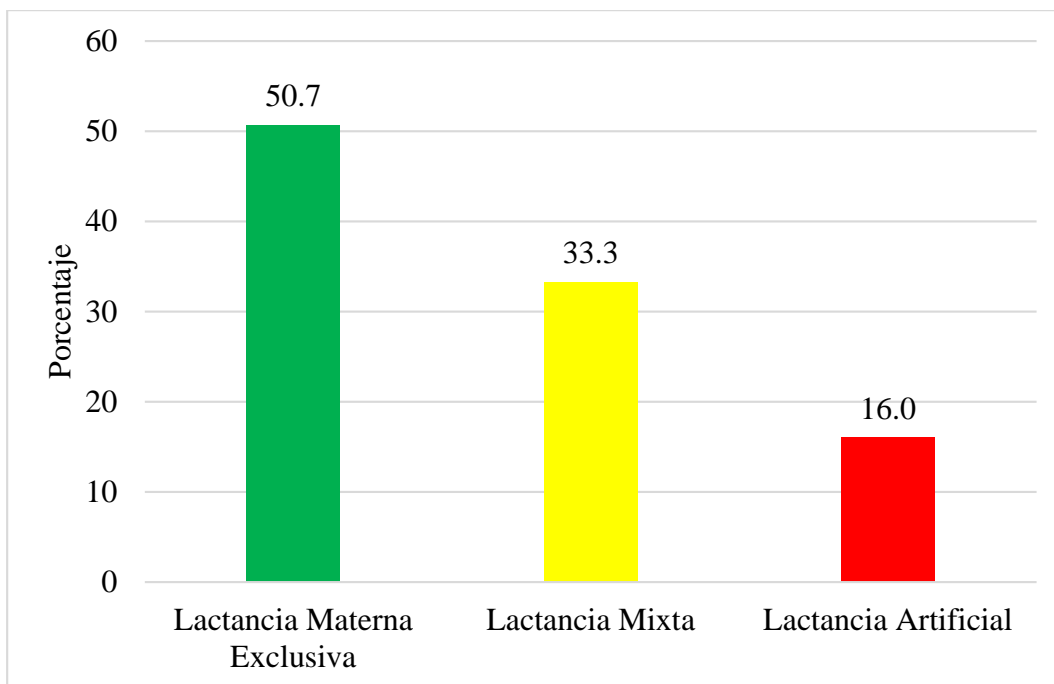
**Figura 2**

*Edad en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



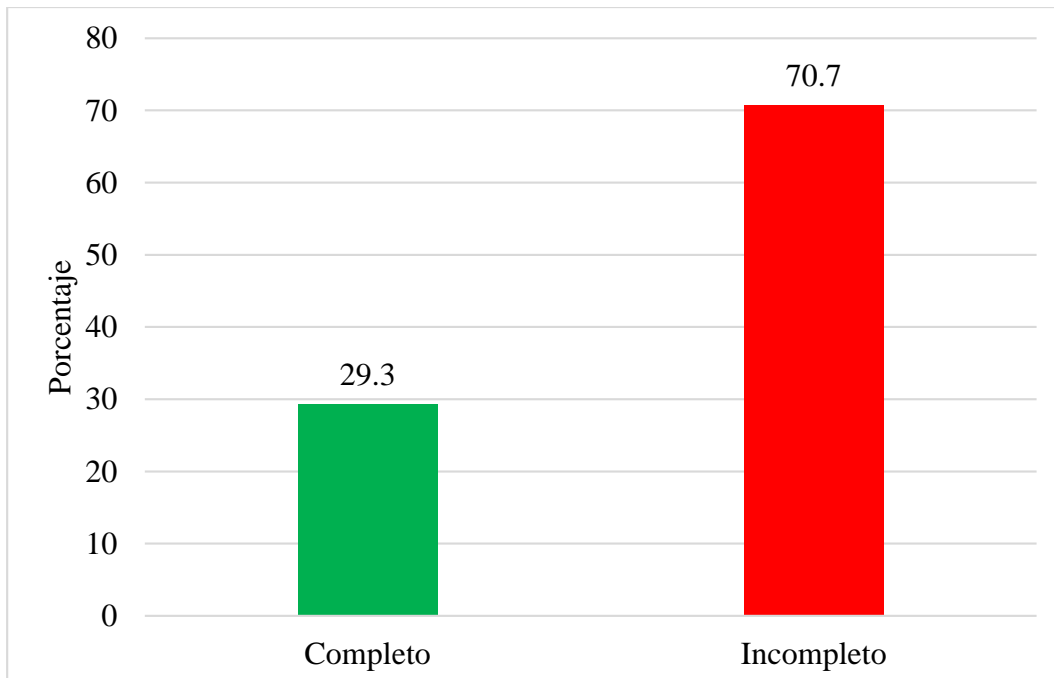
**Figura 3**

*Sexo en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



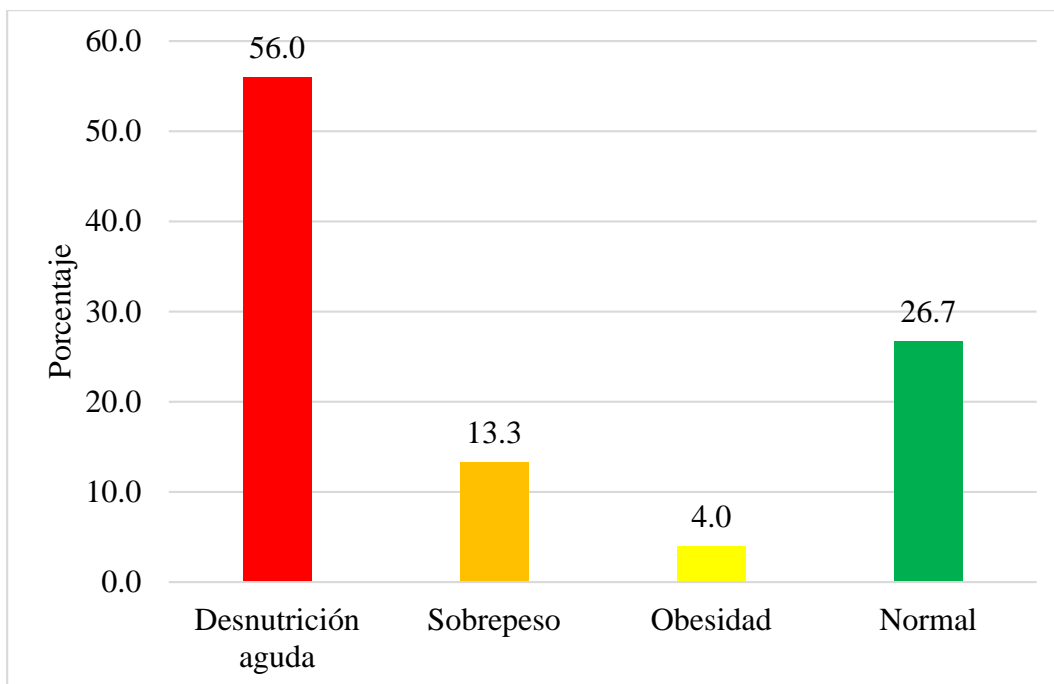
**Figura 4**

*Lactancia materna en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



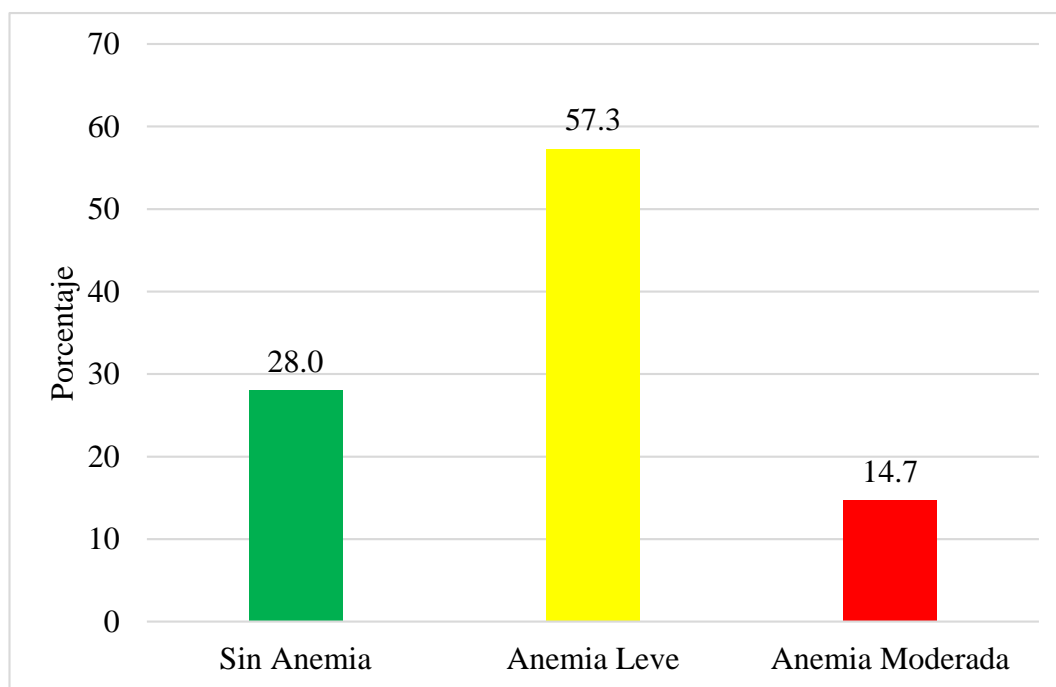
**Figura 5**

*Vacunación en niños menores de 5 con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



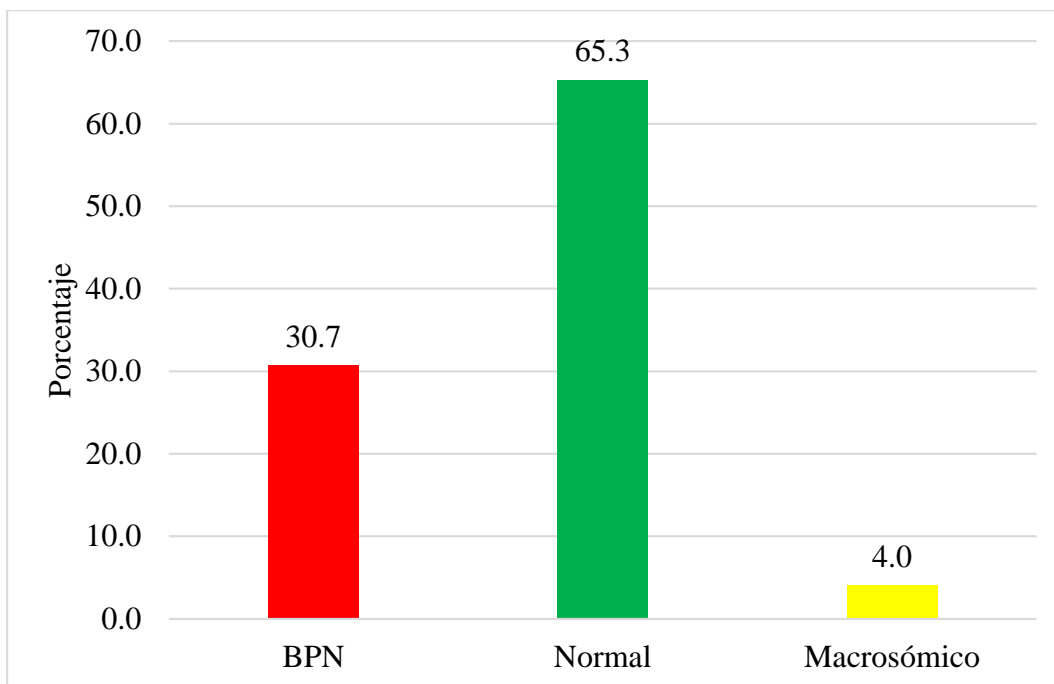
**Figura 6**

*Estado nutricional en niños menores de 5 con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



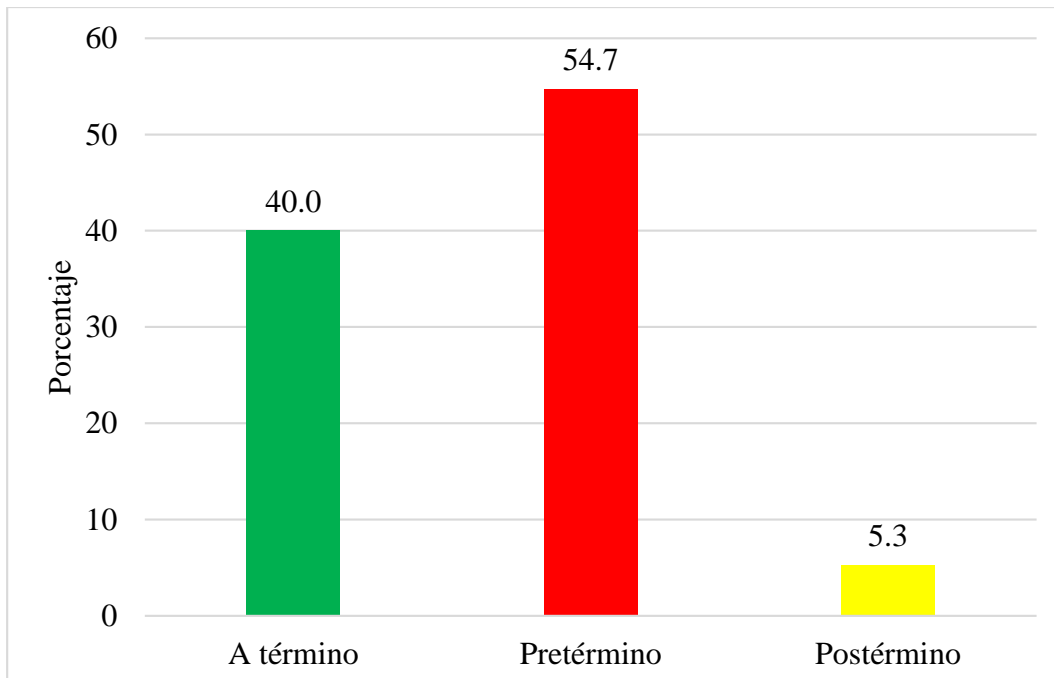
**Figura 7**

*Anemia en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



**Figura 8**

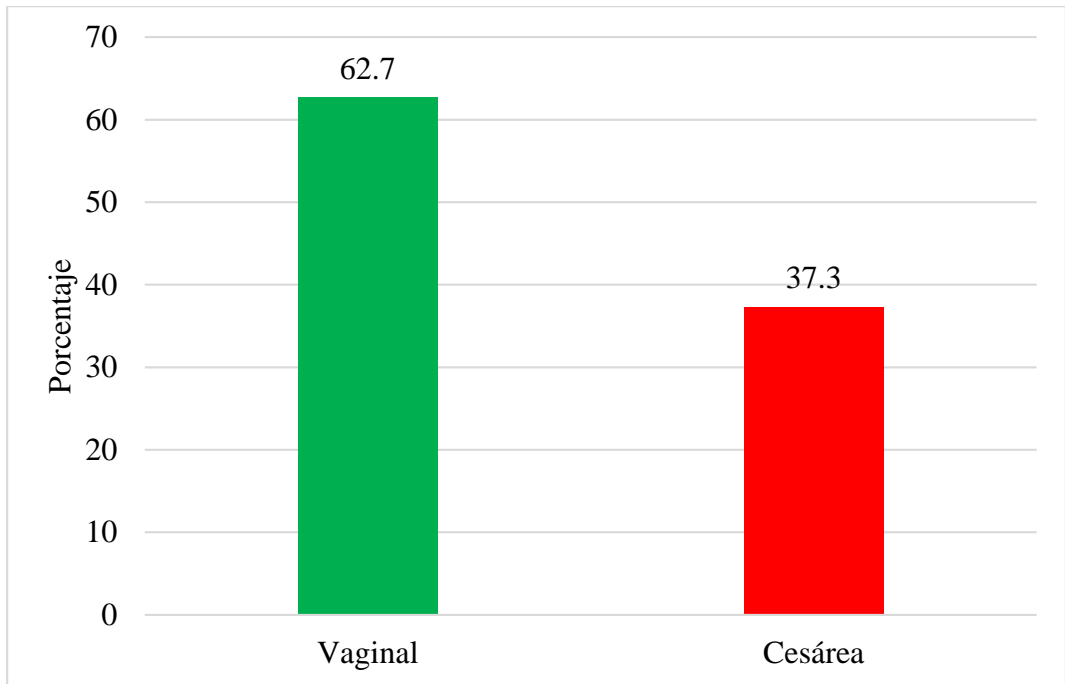
*Peso al nacer en niños menores de 5 con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



**Figura 9**

*Edad gestacional al nacer en niños menores de 5 con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*





**Figura 10**

*Tipo de parto en niños menores de 5 años con SOB en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*

**Cuadro 3:**

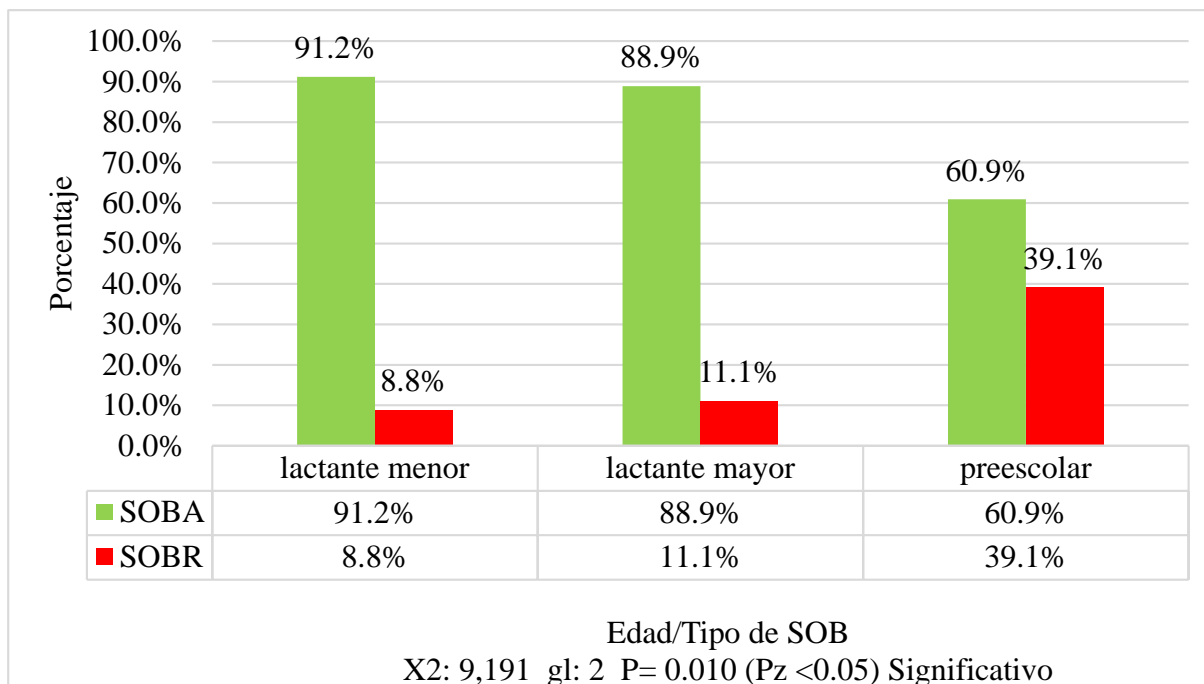
*Relación entre el SOB y los factores asociados en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*

FACTORES ASOCIADOS		SOB				TOTAL	
		Agudo		Recurrente		fi	%
		Fi	%	Fi	%		
Edad	Lactante menor	31	91.2	3	8.8	34	45.3
	Lactante mayor	16	88.9	2	11.1	18	24.0
	Preescolar	14	60.9	9	39.1	23	30.7
		<b>X<sup>2</sup>= 9,191</b>	<b>gl=2</b>	<b>Sig.= 0.010 Significativo</b>			
Sexo	Femenino	23	95.8	1	4.2	24	32.0
	Masculino	38	74.5	13	25.5	51	68.0
		<b>X<sup>2</sup>= 4,888</b>	<b>gl=1</b>	<b>Sig.= 0.027 Significativo</b>			
Tipo de lactancia	LME	30	78.9	8	21.1	38	50.7
	LMX	21	84.0	4	16.0	25	33.3
	LA	10	83.3	2	16.7	12	16.0
		<b>X<sup>2</sup>= 0,291</b>	<b>gl=2</b>	<b>Sig.= 0.865 No significativo</b>			
Vacunación	Completa	21	95.5	1	4.5	22	29.3
	Incompleta	40	75.5	13	24.5	53	70.7
		<b>X<sup>2</sup>= 4,813</b>	<b>gl=1</b>	<b>Sig.= 0.043 Significativo</b>			
Estado nutricional	Desnutrición aguda	29	69.0	13	31.0	42	56.0
	Sobrepeso	10	100.0	0	0	10	13.3
	Obesidad	3	100.0	0	0	3	4.0
	Normal	19	95.0	1	5.0	20	26.7
		<b>X<sup>2</sup>= 9,620</b>	<b>gl=3</b>	<b>Sig.= 0.022 Significativo</b>			
Anemia	Sin anemia	20	95.2	1	4.8	21	28.0
	Anemia leve	36	83.7	7	16.3	43	57.3
	Anemia moderada	5	45.5	6	54.5	11	14.7
		<b>X<sup>2</sup>= 12,163</b>	<b>gl=2</b>	<b>Sig.= 0.002 Significativo</b>			

**continuación**

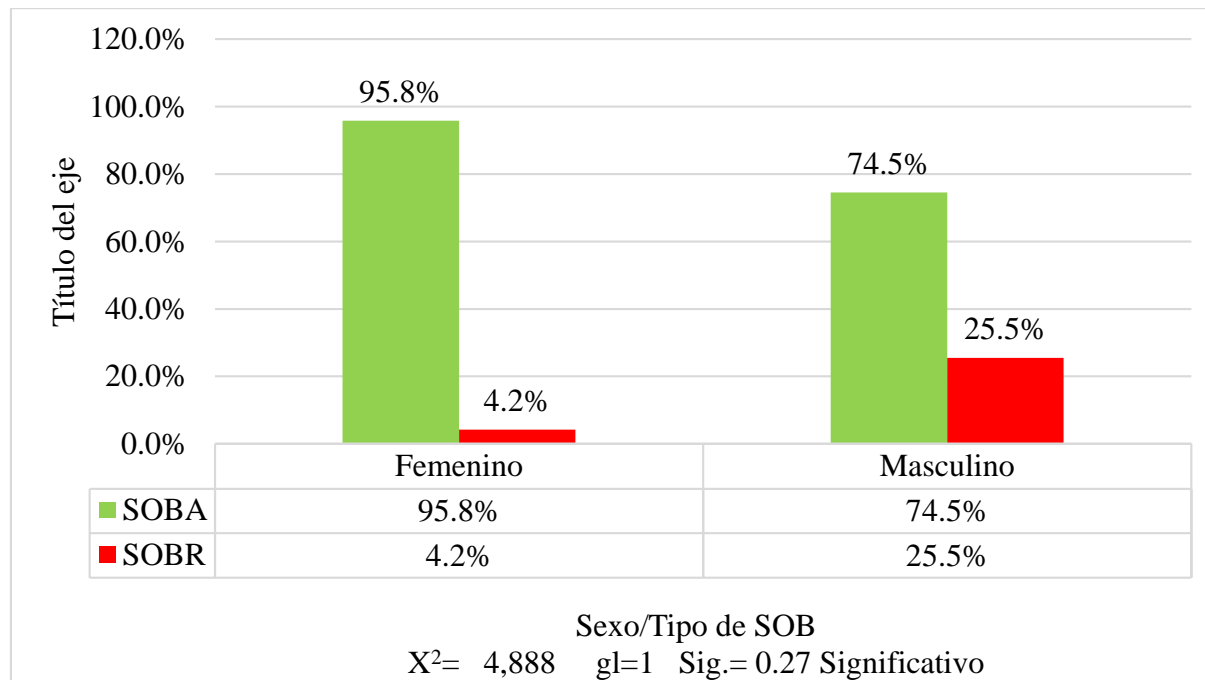
	<b>BPN</b>	<b>15</b>	<b>65.2</b>	<b>8</b>	<b>34.8</b>	<b>23</b>	<b>30.7</b>
Peso al nacer	Normal	44	89.8	5	10.2	49	65.3
	Macrosómico	2	66.7	1	33.3	3	4.0
<b>X<sup>2</sup>= 6,671 gl=2 Sig.= 0.036 Significativo</b>							
Edad gestacional	A término	27	90.0	3	10	30	40.0
	Pretérmino	33	80.5	8	19.5	41	54.7
	Postérmino	1	25.0	3	75	4	5.3
<b>X<sup>2</sup>= 9,864 gl=2 Sig.= 0.007 Significativo</b>							
Tipo de parto	Vaginal	41	87.2	6	12.8	47	62.7
	Cesárea	20	71.4	8	28.6	28	37.3
<b>X<sup>2</sup>= 2,887 gl=1 Sig.= 0.089 No significativo</b>							
Total	61	81.3	14	18.7	75	100	<b>Total</b>

**FUENTE:** Datos obtenidos de las historias clínicas.



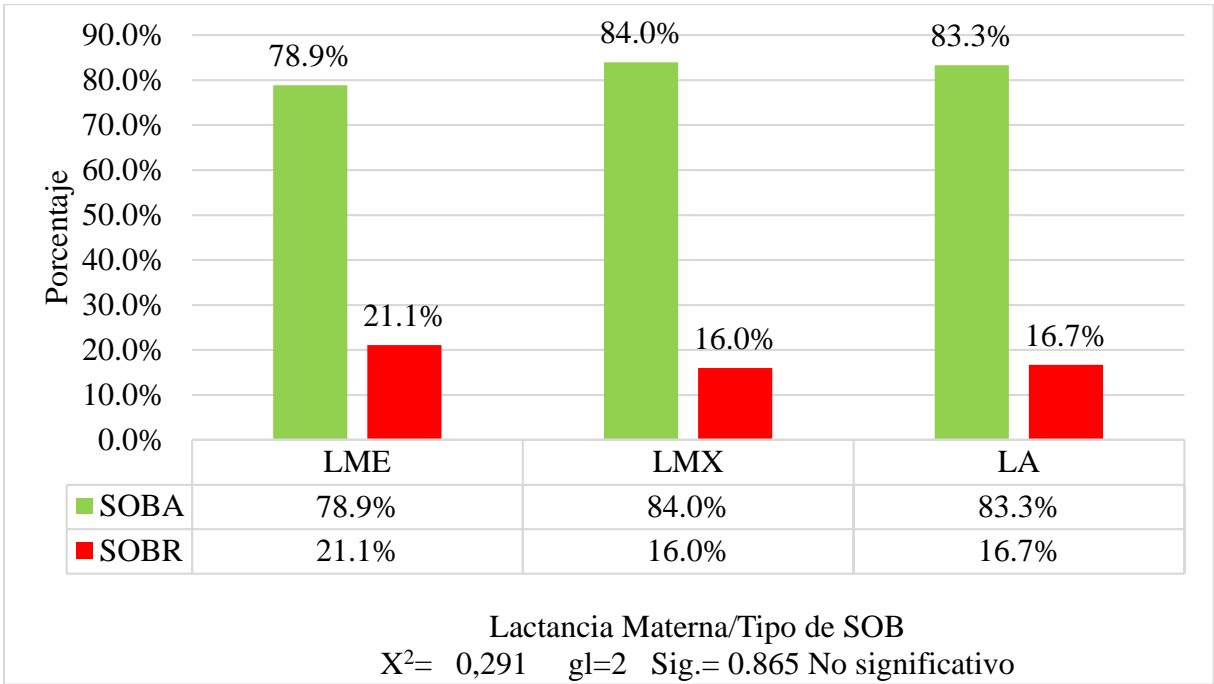
**Figura 11**

*Relación entre tipo de SOB y edad en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



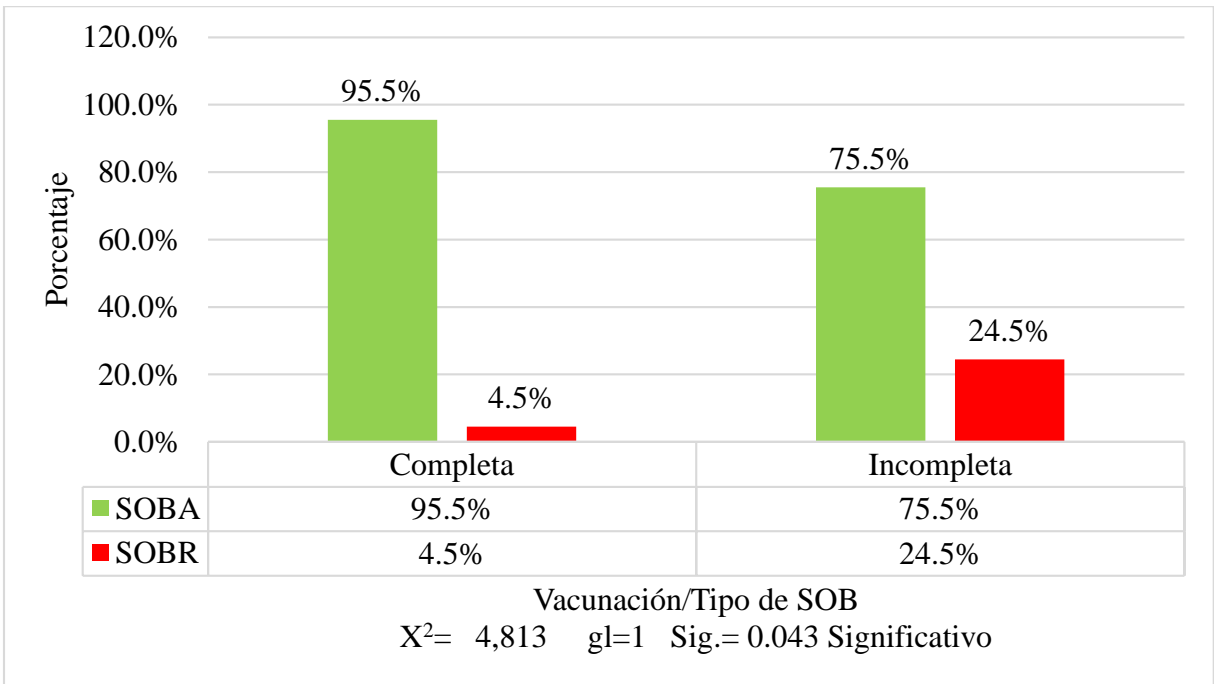
**Figura 12**

*Relación entre tipo de SOB y sexo en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



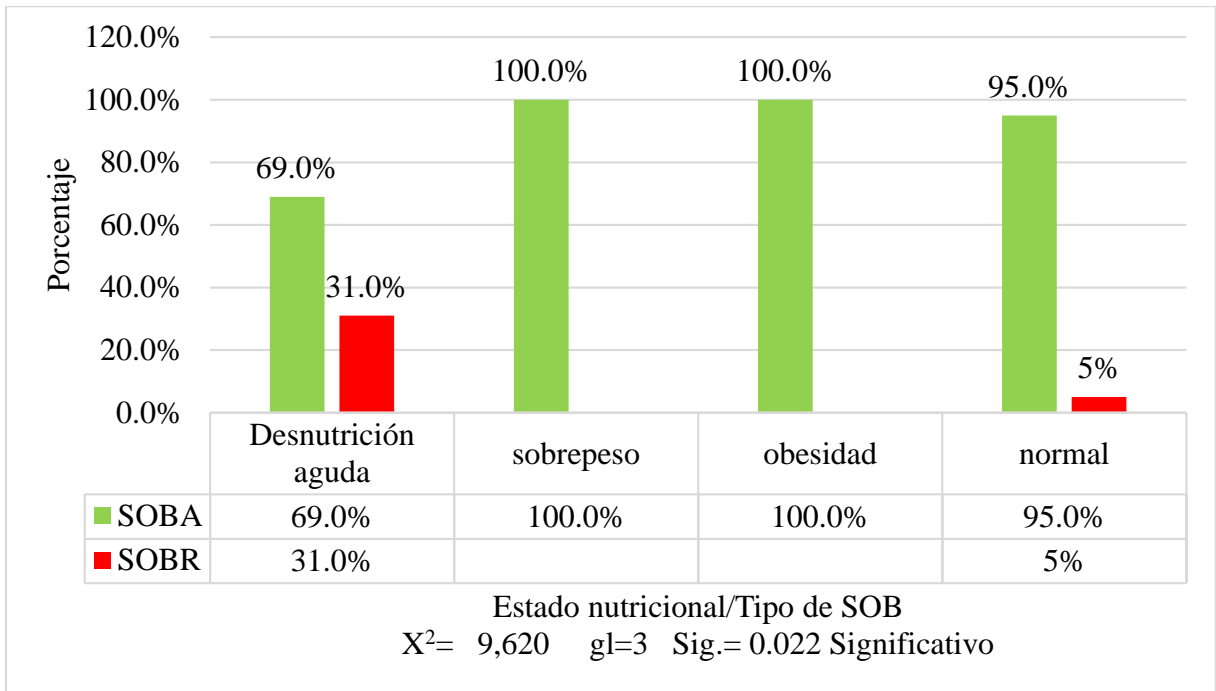
**Figura 13**

*Relación entre el tipo de SOB y lactancia materna en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



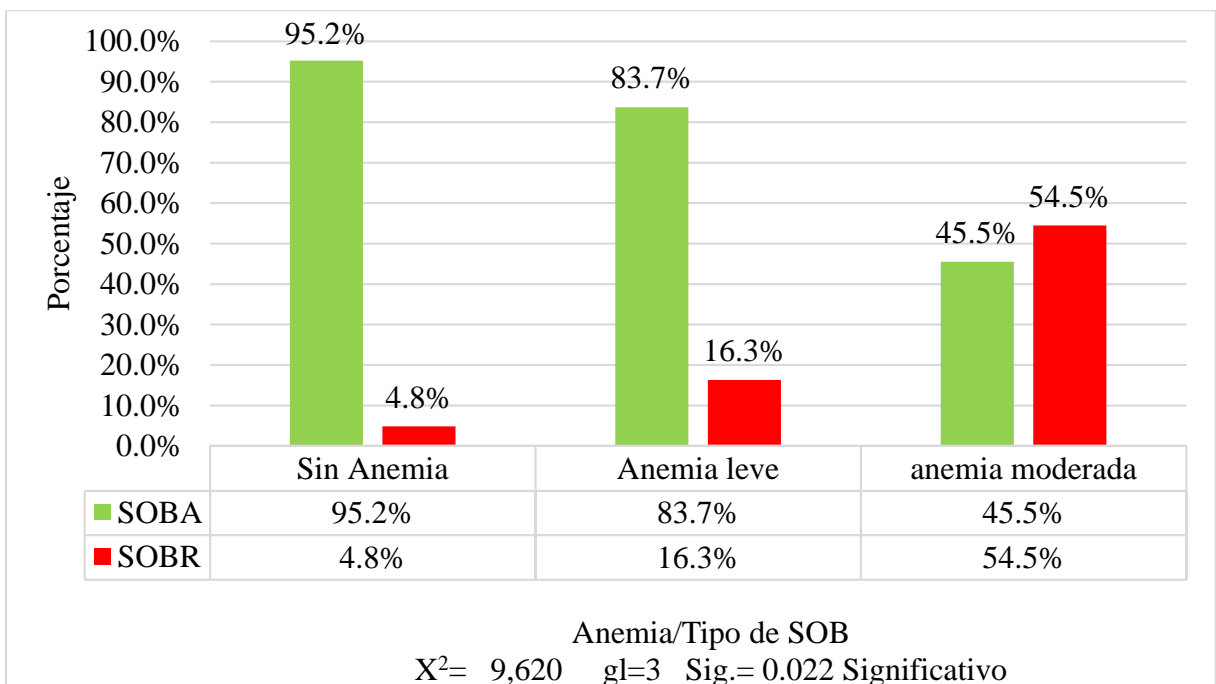
**Figura 14**

*Relación entre tipo de SOB y vacunación en niños menores de 5 años del servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



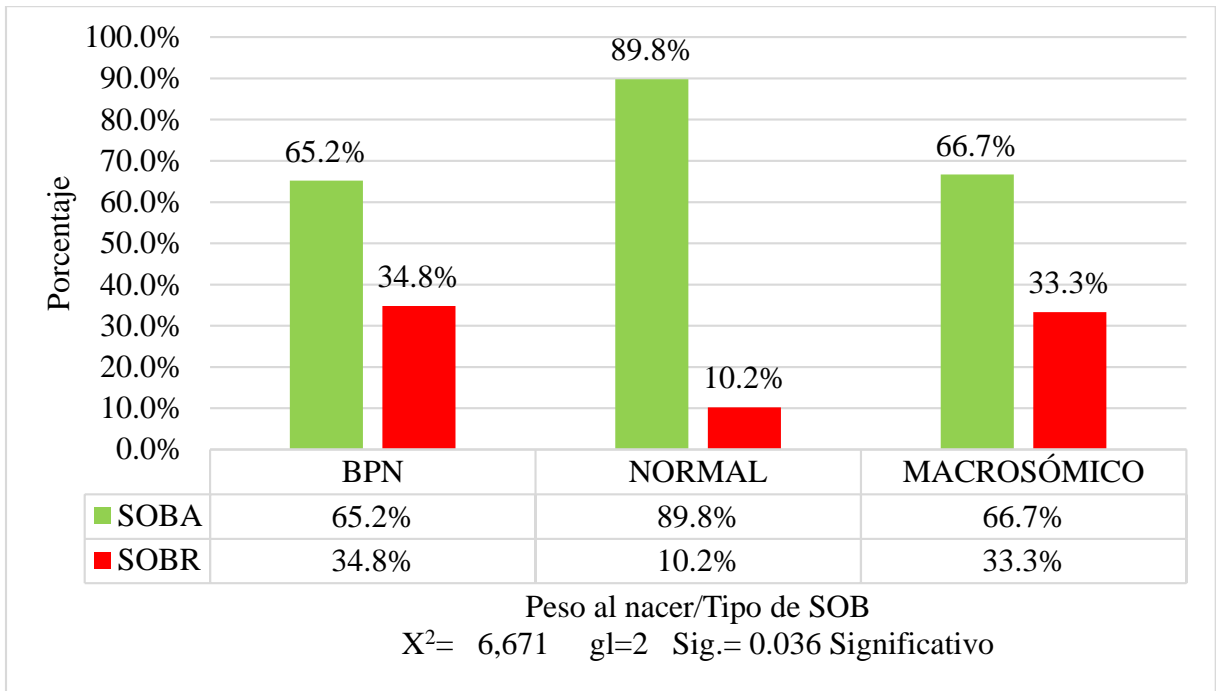
**Figura 15**

*Relación entre tipo de SOB y estado nutricional en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



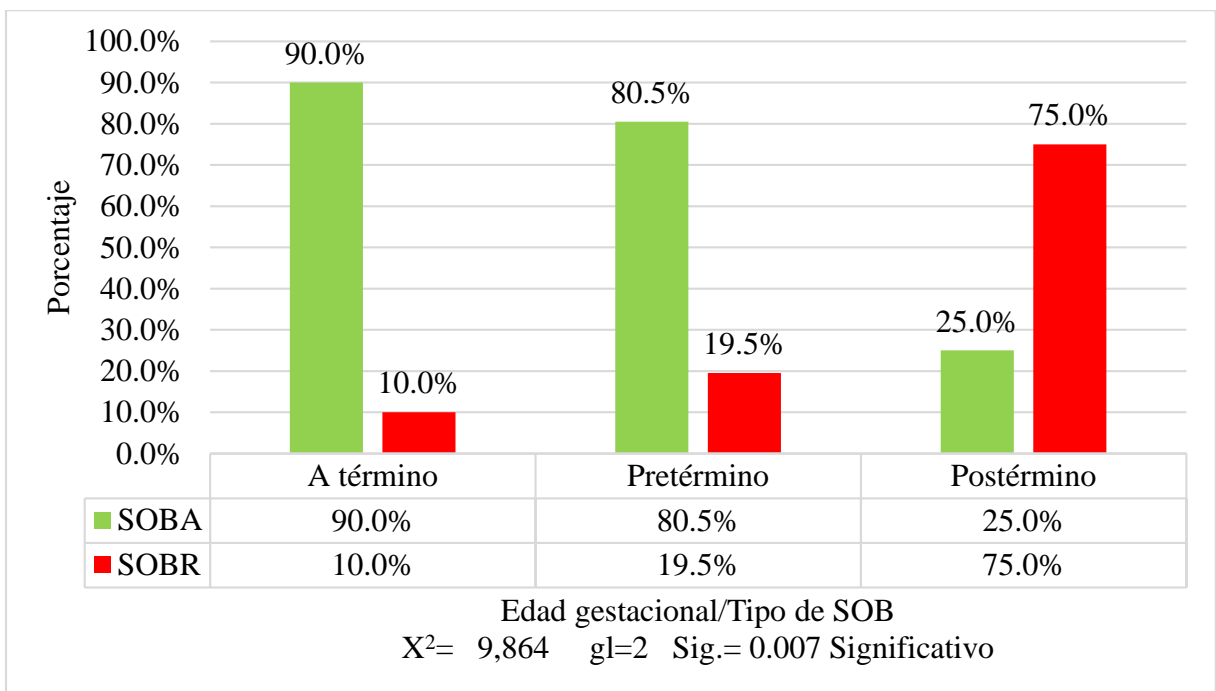
**Figura 16**

*Relación entre tipo de SOB y anemia en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



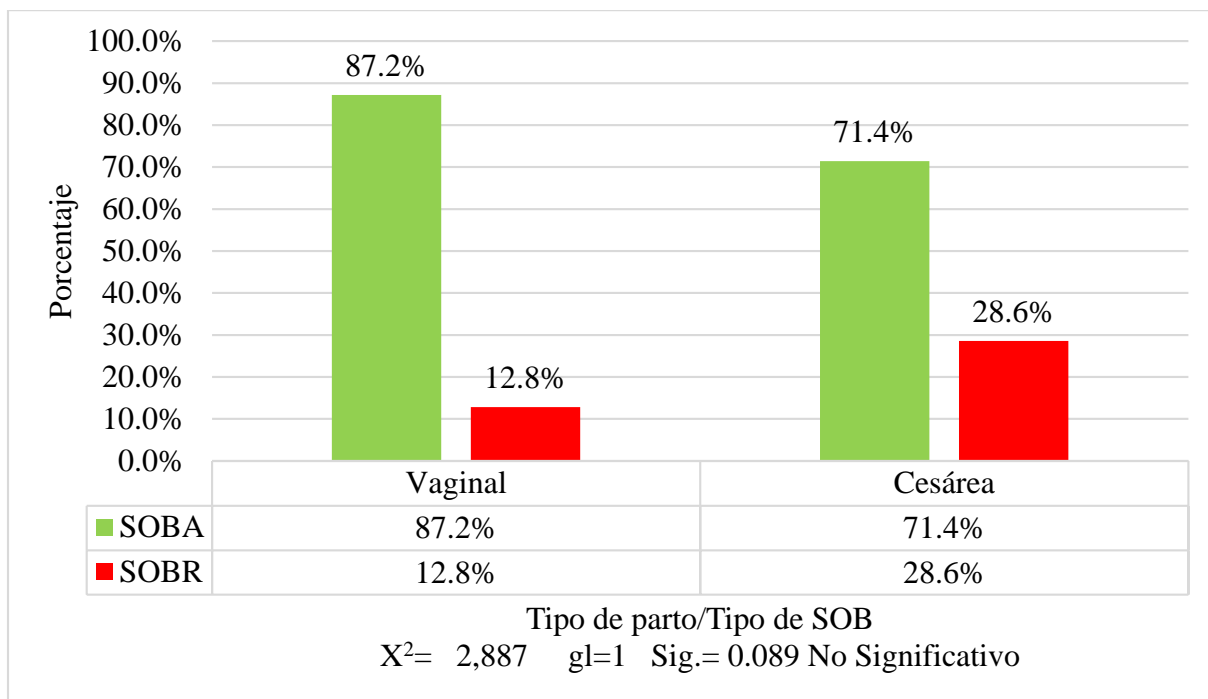
**Figura 17**

*Relación entre tipo de SOB y peso al nacer en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



**Figura 18**

*Relación entre tipo de SOB y edad gestacional en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



**Figura 19**

*Relación entre tipo de SOB y tipo de parto en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023.*



## 4.2.DISCUSIÓN

**Según el Cuadro 1** sobre el tipo de SOB en niños menores de 5 años con SOB del servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023, se obtuvo en los resultados que el 81.3% de la muestra presentaron SOBA y el 18.7% presentó SOBR. Los resultados coinciden con la investigación realizada por Huamán (2017) quien encontró que el 64% presentaron SOBA y 36% SOBR. El SOBA puede manifestarse como un solo episodio de cuadros sibilantes, aunque suele aparecer en episodios que varían en duración y se repiten, mientras que en el SOBR se presentan más de tres episodios en un año por lo que los afectados necesitan tratamiento médico (Díaz, Heliana y Vergara, 2007, p. 2). La mayoría de los casos de SOB se presentan de tipo agudo, una condición que requiere un enfoque personalizado en el diagnóstico y tratamiento para evitar que se repita.

**En el Cuadro 2** sobre los factores asociados en niños menores de 5 años con SOB del servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023, referente a la edad se encontró que un 45.3% fue lactante menor, seguido de preescolar con 30.7% y lactante mayor con 24%. Estos resultados coinciden con las investigaciones de Shamsiddinova (2023), Condori (2020), Arapa (2019) y Urtecho (2019) quienes concluyeron una incidencia en niños menores de 1 año de 58.8%, 51.3%, 54.2% y 70% respectivamente. Además, difiere con Paz (2016) quien concluyó una incidencia en niños de 13-24 meses que corresponden a 38%. La revista internacional Anales de Pediatría (2024) menciona que “el SOB constituye uno de los procesos más frecuentes en los niños menores de 3 años”. Esto se debe a que sus vías respiratorias son más estrechas siendo susceptibles a la obstrucción y su sistema inmunológico aún está en desarrollo, lo que los hace más propensos a infecciones virales.

Respecto al sexo, en la investigación el sexo masculino predominó con un 68% mientras que el femenino fue de 32%, coincidiendo con las investigaciones de Condori (2020), Arapa (2019) y Paz (2016) quienes obtuvieron 58.1%, 60.2% y 53% respectivamente. De Guzmán (2019) menciona que, “El sexo masculino tiene más probabilidad de sufrir SOB gracias a que la función pulmonar es menor a comparación del sexo femenino y son más proclives a sufrir enfermedades respiratorias en los primeros 5 años”. Sin embargo, se debe tener en cuenta que puede variar ya sea por diversos factores individuales y/o ambientales, y no todos los hombres presentarán esta condición, ni todas las mujeres estarán exentas de ella.

En cuanto a la lactancia materna que recibieron los niños menores de 5 años, fueron amamantados con Lactancia Materna Exclusiva un 50,7%, seguido de lactancia mixta un 33,3% y Lactancia artificial un 16%, datos que al ser comparados con Blanco (2020) coincide pues concluyó que un 66.7% menores de 5 años fueron alimentados con lactancia Materna Exclusiva por 06 meses difiere con Shamsiddinova (2023) que concluye una predominancia en la alimentación artificial con 76,3%. Moreno (2005) menciona que, “Las inmunoglobulinas de la leche materna actúan como un factor protector para el sistema inmunológico durante los primeros años de vida debido a que mejorarán el desarrollo del sistema nervioso, respiratorio, gastrointestinal, etc.”, ofreciendo beneficios para la salud respiratoria del niño y contribuyendo a la prevención del SOB. En los resultados se observó un número significativo de niños amamantados con LME que presentaron SOB, datos realmente sorprendentes, sin embargo, es importante tener en cuenta que estos datos fueron recolectados

de la historia clínica de los pacientes, es decir al momento de la entrevista el cuidador pudo proporcionar información real o no.

Referente a la vacunación, un 70,7% fue incompleta y 29,3% completa, resultados que se asemejan con Blanco (2020), quien concluyó que el 77.8% de niños con SOB tiene sus vacunas incompletas según la edad. Las vacunas juegan un papel crucial porque protegen de las enfermedades respiratorias causadas por virus, a su vez evitan desencadenar complicaciones graves, por ello, el INNSB (2018) menciona que “los pacientes con SOB deben tener inmunizaciones consignadas según en el calendario nacional”.

En relación al estado nutricional se obtuvo un 56% de niños menores de 5 años con desnutrición aguda, seguido de Sobrepeso con 13.3%, Normal con 26,7% y Obesidad con 4%, defiriendo con Arapa (2019) y Condori (2020) quienes concluyeron un estado nutricional eutrófico con 51.8% y 92.3% respectivamente. Sin embargo, Torres, Martín y Manso (2007) menciona, “el estado nutricional-metabólico puede tener una influencia notable sobre la evolución de las enfermedades”, ya que los niños desnutridos tienen su sistema inmunológico alterado y son más propensos a contraer SOB. También se debe tener en cuenta que la institución de estudio, específicamente en el servicio de Pediatría, los niños hospitalizados son derivados de lugares aledaños y alejados a la ciudad de Nuevo Chimbote, ya que el HREGB es un hospital de referencia de toda la región Ancash, por lo que distintos factores como los recursos económicos o nivel de educación de los padres pueden beneficiar o agravar el diagnóstico.

Respecto a la anemia, el 57.3% presentó anemia leve, el 28% no presentó anemia y el 14.7% presentó anemia moderada, lo que se difiere con Arapa (2019) pues

concluyó que sus pacientes con SOB presentaron anemia moderada un 58.6%. Además, menciona que la anemia constituye un grave problema de salud pública, que no sólo deteriora la calidad de vida de quienes la padecen, sino que los convierte en seres humanos inmunosuprimidos por ende son más proclives a enfermar. Asimismo, la disminución de los niveles de hemoglobina puede afectar la capacidad de los glóbulos rojos para llevar oxígeno a todos los tejidos del cuerpo para funcionar adecuadamente” (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Respecto al peso al nacer, se obtuvo que el 65,3% de la muestra nació con peso normal, seguido de bajo peso con 30.7% y macrosómico con 4%, lo que coincide con Blanco (2020) quien menciona que los niños con SOBA tienen un adecuado peso al nacer (93.3%) y un bajo peso al nacer (6.7%), mientras que Paz (2016) concluyó como factor de riesgo endógeno para SOB el bajo peso al nacer con 23%. Arapa (2019) nos dice que “Los pacientes que presentan bajo peso al nacer serán más propensos a padecer de enfermedades respiratorias y multisistémicas por incapacidad del sistema inmunológico, es decir, hay una menor concentración de inmunoglobulinas, complemento y deficiente actividad de macrófagos y linfocitos”. Se debe tener en cuenta que los niños nacidos con peso normal no están exentos a enfermarse puesto que durante el desarrollo y crecimiento pueden tener otros problemas de salud yuxtapuestos como anemia o desnutrición.

Respecto a la edad gestacional, nacieron Pretérmino (54.7%), a término (40%) y Postérmino (5,3%) lo que difiere con las investigaciones de Shamsiddinova (2023) y Blanco (2020), quienes concluyeron 78,8% y 93.3% respectivamente. Arapa (2019) menciona que, “La prematuridad en pacientes neonatos al nacer

presentan un pulmón con alveolos inmaduros poco elásticos y deficiente surfactante; por lo cual tienen más probabilidad de colapso durante un esfuerzo respiratorio, también una caja torácica poco estable”.

En cuanto al tipo de parto, nacieron mediante parto vaginal (62,7%) y Cesárea (37,3%) lo que coincide con Almaza, Arango y De la Cruz (2022) pues concluyó que los niños con SOB nacidos por parto vaginal fueron un 58.8%. Los niños nacidos por parto vaginal se adaptan mejor respiratoriamente que los nacidos por cesárea porque en la respiración, el aire en los pulmones hace que los vasos pulmonares previamente estrechos se relajen para que la sangre pueda fluir a los pulmones y llegar a los alvéolos donde se absorberá el oxígeno y anhídrido carbónico será eliminado (Universidad de Costa Rica, 2017). Se debe tener en cuenta que los niños que nacen por parto vaginal no están eximidos de enfermarse de SOB puesto que al nacer o en el transcurso de su vida pueden padecer patologías adyacentes.

**En el Cuadro 3** sobre la relación entre el SOB y los factores asociados en niños menores de 5 años en el servicio de Pediatría del HREGB, Nuevo Chimbote, 2023, se obtuvo en los resultados del factor edad que al relacionarlo con el tipo de SOB, de 34 lactantes menores el 91.2% experimentaron SOBA. Otro dato resaltante es que de 23 niños en edad preescolar el 39.1% tuvo SOBR. Al aplicar la prueba estadística de independencia de criterios, se halló que existe relación estadística significativa ( $p < 0.05$ ) entre ambas variables. En la relación entre el sexo y tipo de SOB, se observó que de 51 niños menores de 5 años el 74.5% tuvieron SOBA, mientras que el 25.5% tuvo SOBR. Al aplicar la prueba estadística de independencia de criterios, se obtuvo que existe relación estadística significativa ( $p < 0.05$ ) entre ambas variables. Estos dos factores

difieren con Almanza Arango y De la Cruz (2022) pues concluyeron que el SOB es no significativo con los factores edad ( $p=0,343$ ) y sexo ( $p=0,871$ ). Moreno (2005) asegura que “hasta un 50% de los lactantes y niños pequeños presentan SOBA como primera manifestación de sibilancia y Rubio (2019) menciona que de niños afectados con SOB, el 30% desarrolla SOBR que puede durar desde los 3 años hasta más allá de los 4 años siendo los preescolares los más afectados de manera reiterativa. Además, la literatura sugiere que el sexo masculino es un factor de riesgo para desarrollar SOB, y este estudio respalda esa afirmación al mostrar que tanto el SOBA como el SOBR afectan a niños de sexo masculino debido a que los niños del sexo masculino tienen una función pulmonar menor a comparación con el sexo femenino y son más proclives a sufrir enfermedades respiratorias en los primeros 5 años (De Guzmán, 2019).

Respecto a la lactancia materna y tipo de SOB se obtuvo que de 38 niños menores de 5 años que recibieron lactancia materna exclusiva el 78.8% tuvieron SOBA mientras que el 21.1% presentaron SOBR. Al aplicar la prueba estadística de independencia de criterios, no existe relación estadística significativa ( $p>0.05$ ) entre ambas variables. Este resultado difiere con Almanza, Arango y De la Cruz (2022), Condori (2020) y Urtecho (2019) pues concluyeron que el SOB es estadísticamente significativo con la lactancia materna exclusiva ( $p=0,006$ ), ( $P=0.045$ ) y ( $X^2=17.280$ ;  $p=0.000$ ) respectivamente. Según los hallazgos de este estudio, es posible que los niños que recibieron lactancia materna exclusiva y desarrollaron sibilancias obstructivas hayan experimentado previamente otras enfermedades respiratorias que desencadenaron esta condición.

Respecto a la vacunación y el tipo de SOB de 53 niños con vacunación incompleta el 75.5% padecieron SOBA mientras que el 24.5% SOBR, es decir que la vacunación incompleta predispone la afección de los dos tipos de SOB. Al aplicar la prueba estadística de independencia de criterios, existe relación estadística significativa ( $p < 0.05$ ) entre ambas variables. Este resultado tiene similitud con Almanza, Arango y De la Cruz (2022) quienes concluyeron que el SOB tiene asociación estadísticamente significativa con la vacunación ( $p = 0,027$ ).

En cuanto al estado nutricional y tipo de SOB se observó que de 42 niños con desnutrición aguda el 69% padecieron SOBA y el 31% SOBR, sin embargo este último porcentaje indica que la desnutrición aguda produce una mayor cantidad de casos con SOBR a comparación de otro tipo de estado nutricional. Además, de 10 niños con sobrepeso y 3 niños con obesidad presentaron SOBA (100%). Al aplicar la prueba estadística de independencia de criterios, existe relación estadística significativa ( $p < 0.05$ ) entre ambas variables. Este resultado se asemeja con la investigación de Arapa (2019) pues encontró una relación estadísticamente significativa entre el SOB y el estado nutricional ( $X^2 = 17.05$ ) ( $P < 0.05$ ).

Referente a la presencia de anemia, de 43 niños con anemia leve el 83.7% presentaron SOBA mientras que 16.3% SOBR. Otro dato importante concerniente a los niños con anemia moderada es que de 11, el 54.5% padecieron SOBR. Al aplicar la prueba estadística de independencia de criterios, existe relación estadística significativa ( $p < 0.05$ ) entre ambas variables. Este resultado se asemeja con la investigación de Arapa (2019) pues encontró una relación estadísticamente significativa entre el SOB y la anemia ( $X^2 = 12.19$ ) ( $P < 0.05$ ).

Con relación al peso al nacer y tipo de SOB se obtuvo que de 49 niños con peso normal, el 89.8% padecieron SOBA mientras que el 10.2% padecieron SOBR, además, que el BPN es un predisponente de SOBA pues de 23 niños el 65.2% lo padece. Al aplicar la prueba estadística de independencia de criterios, existe relación estadística significativa ( $p < 0.05$ ) entre ambas variables.

Concerniente a la edad gestacional y tipo de SOB, se obtuvo que de 31 niños menores de 5 años nacidos pretérminos, el 80.5% padecieron SOBA, mientras que 19.5% SOBR. Al aplicar la prueba estadística de independencia de criterios, existe relación estadística significativa ( $p < 0.05$ ) entre ambas variables, lo que coincide con Condori (2020) pues afirmó que el SOB está relacionado estadísticamente con la edad gestacional al nacer ( $X^2=35.77$ ) ( $P=0.00$ ).

Referente al tipo de parto y tipo de SOB, se observó que de 47 niños nacido por parto vaginal el 87.2% padecieron de SOBA, mientras el 12.8% de SOBR. Al aplicar la prueba estadística de independencia de criterios, no existe relación estadística significativa ( $p > 0.05$ ) entre ambas variables. Es importante considerar que los niños nacidos por parto vaginal no están exentos de desarrollar SOBA, ya que pueden experimentar enfermedades asociadas tanto al nacer como a lo largo de su vida.



## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

- Los niños menores de 5 años que presentaron SOBA fueron el 81.3% y SOBR el 18.7% como diagnóstico de egreso del servicio de Pediatría del HREGB.
- Los factores asociados en niños menores de 5 años fueron: la edad lactante menor con 45,3%, sexo masculino con 68%, lactancia materna exclusiva 50.7%, vacunación incompleta 70.7%, desnutrición aguda 56%, anemia en grado leve 57.3%, peso al nacer normal 65.3%, edad gestacional pretérmino 54.7% y parto vaginal 62.7%.
- Los factores asociados que están relacionados estadísticamente significativos al SOB son: Edad ( $X^2 = 9.191$ ) ( $P=0.010$ ), sexo ( $X^2 = 4.888$ ) ( $P=0.027$ ), vacunación ( $X^2 = 4.813$ ) ( $P=0.043$ ), estado nutricional ( $X^2 = 9,620$ ) ( $P=0.022$ ), anemia ( $X^2 = 12.163$ ) ( $P=0.002$ ), peso al nacer ( $X^2 = 6,671$ ) ( $P=0.036$ ) y edad gestacional ( $X^2 = 9,864$ ) ( $P=0.007$ ).

## 5.2. RECOMENDACIONES

Tomando en cuenta los resultados de la investigación recomendamos:

- A los futuros investigadores que nivel Nacional y Local tomen las variables: los factores asociados y el SOB con enfoques cuantitativos, cualitativos y/o mixtos en sus investigaciones, puesto que son escasos.
- A los investigadores que estudien otras variables asociadas al SOB como el factor clima, hacinamiento, enfermedades congénitas y complicaciones para ampliar información de la relación con la patología.
- Al HREGB evaluar y monitorear el llenado correcto de las historias clínicas para optimizar la recolección de datos en futuras investigaciones.
- A los profesionales de Enfermería continuar con la consejería al alta del niño para evitar el SOB recurrente en niños menores de 5 años tomando en cuenta los factores asociados significativos de esta investigación para brindar cuidados que ayuden a restablecer la salud de estos pacientes sobre todo en el nivel I.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y VIRTUALES

- Acenjo, C y Pinto, R. (2017). Características anatómico-funcional del aparato respiratorio durante la infancia. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 28(1).  
<https://www.researchgate.net/publication/313811377>
- Almanza, C., Arango, P. y De La Cruz, J. (2022). Parto por cesárea y su asociación con el síndrome obstructivo bronquial agudo en pacientes de 12 a 36 meses de edad. *Rev. Perú Investigación Materno Perinatal*, 11(3), 27-32.  
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/301/350>
- Álvarez, R., Carpio, C., García, A. y Santiago, A. (2014). Función pulmonar y obesidad. *Nutrición Hospitalaria*, 30(5), 1054-1062.  
<https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v30n5/09originalobesidad04.pdf>
- Arapa, B. (2019). *Asociación Entre Malnutrición Y Anemia Con El Síndrome Obstructivo Bronquial En Niños Menores De 2 Años En El Hospital Regional Honorio Delgado En El Año 2018*. [Tesis Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa].  
<https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/148eaedc-b185-4a05-bb80-4e594be5f6ce/content>
- Asociación Española de Pediatría. (2020). *Surfactante pulmonar porcino*.  
<https://www.aeped.es/pediamecum/generatepdf/api?n=83472>
- Blanco, B. (2018). *Factor biológico asociado al síndrome obstructivo bronquial agudo (soba) en niños menores de cinco años en el centro de salud de tambo de mora en el 2017* [Tesis de Licenciatura].  
<http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/667/3/BLANCO%20CASAVILCA%20BONNIE%20ARACELI.pdf>

- Caballa Castro, Y. y Tinco Vilca, M. Y. (2018). *Factores asociados al desarrollo del síndrome obstructivo bronquial en niños de 6 a 12 meses atendidos en el servicio de emergencia del hospital de apoyo Jesús nazareno. Ayacucho, 2018* [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en enfermería en emergencias y desastres, Universidad Nacional Del Callao]. [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3385/TINCO%20MARIA-CABALLA%20YASMIN\\_TESIS2DA\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR1US9IC4rxQFC51uizOdFJexynz0Mhnyz2aTZwEa\\_pvqyrMBIIp7gwnGY](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3385/TINCO%20MARIA-CABALLA%20YASMIN_TESIS2DA_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR1US9IC4rxQFC51uizOdFJexynz0Mhnyz2aTZwEa_pvqyrMBIIp7gwnGY)
- Cavada, G. y Clavero, M. (2022). *Situación epidemiológica de la bronquitis obstructiva y asma en lactantes y preescolares*. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-60532022000500699](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-60532022000500699)
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. (2022). *Número de Episodios SOB, Perú 2017-2022*. <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2022/SE11/sob-asma.pdf>
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. (2023). *Boletín epidemiológico del Perú*. [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_20232\\_15\\_102358.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_20232_15_102358.pdf)
- Clínica Universidad de Navarra. (2023). *Edad gestacional*. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad-gestacional>

- Cobos, et al. (2024). Obstrucción bronquial recurrente (I). *Anales de Pediatría*, 56(7), 1-70. <https://analesdepediatria.org/es-pdf-13033326>
- Condori, K. S. (2020). *Factores relacionados a hospitalización por síndrome obstructivo bronquial en niños menores de 2 años en el servicio de pediatría del Hospital III Goyeneche en el año 2019* [Tesis para optar el título profesional de médica cirujana, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa].  
<https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5fa9f181-6c5d-40f3-a187-93754870c964/content>
- Coronel, C y Rivera, I. (2003). Peso bajo al nacer. Su influencia en la salud durante el primer año de vida. *Revista Mexicana de Pediatría* 70 (6).  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2003/sp036d.pdf>
- Cubbin, R. (2024). *Mayoría de partos en Lima, Arequipa y Huancavelica son por cesárea: cifra triplica a la recomendada por la OMS*.  
<https://www.infobae.com/peru/2024/03/12/mayoria-de-partos-en-lima-callao-arequipa-y-piura-son-por-cesarea-cifra-triplica-a-la-recomendada-por-la-oms/#:~:text=Casi%20166%20mil%20menores%20nacieron%20por%20ces%C3%A1rea%20durante,en%20ninguna%20regi%C3%B3n%20se%20acata%20con%20este%20porcentaje>.
- Ferllini, S., Miranda, M. y Vindas, J. (2019). Nacimiento por cesárea como factor de riesgo para el desarrollo de asma en la infancia. *Revista Médica Sinergia*, 4(9), e226-e266.  
<https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/266/610>

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2016). *Lactancia materna*.  
<https://www.unicef.org/mexico/lactanciamaterna#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,nutritivos%20para%20su%20edad1>.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2024). *Lactancia Materna*.  
<https://www.unicef.org/mexico/lactancia-materna>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2024). *Texto de la Convención sobre los Derechos del Niño*. <https://www.unicef.org/es/convencion-derechos-nino/convencion-version-ninos>
- Fundación Ibero Meneses. (2019). *Consecuencias de la desnutrición*.  
<https://www.fundacionibero.org/consecuencias-de-la-desnutricion>
- Georgieva, E. (2019). Broncho-obstructive syndrome in early childhood. The breastfeeding as a protective and the antibiotic use through the first year of life as a predisposing factor. *Archives of Disease in Childhood*, 104(3), A1–A428. [https://adc.bmj.com/content/archdischild/104/Suppl\\_3/A79.1.full.pdf](https://adc.bmj.com/content/archdischild/104/Suppl_3/A79.1.full.pdf)
- Huamán, M. (2017). *Riesgos asociados al Síndrome Obstructivo Bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Centro De Salud “Carmen Alto”, Ayacucho, 2017* [Tesis para obtener el título de Licenciada en Enfermería, Universidad Alas Peruanas].  
[https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/5398/Tesis\\_Riesgos\\_S%c3%adndrome\\_Bronquial.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/5398/Tesis_Riesgos_S%c3%adndrome_Bronquial.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ibatova, Sh., Mamatkulova, F., Abdukadirova N., Rakhmonov, Yu. y Kodirova, M. (2020). Factores de riesgo para el desarrollo del síndrome bronco-obstructivo en niños. *Revista internacional de investigación actual y artículo de investigación de revisión*, (12), 3.

INEI. (2024). *Lactancia materna en menores de seis meses de edad se incrementó de 64,0% a 65,9% entre los años 2021 y 2022.*

<https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/lactancia-materna-en-menores-de-seis-meses-de-edad-se-incremento-de-640-a-659-entre-los-anos-2021-y-2022-14398/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2024). *El 43,1% de la población de 6 a 35 meses de edad sufrió de anemia en el año 2023.*

[https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n-040-2024-](https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n-040-2024-inei.pdf#:~:text=El%2011%2C5%25%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20menor%20de%205,urbana%20%288%2C1%25%29%2C%20que%20en%20el%20%C3%A1rea%20rural%20%2820%2C3%25%29.)

[inei.pdf#:~:text=El%2011%2C5%25%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20menor%20de%205,urbana%20%288%2C1%25%29%2C%20que%20en%20el%20%C3%A1rea%20rural%20%2820%2C3%25%29.](https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n-040-2024-inei.pdf#:~:text=El%2011%2C5%25%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20menor%20de%205,urbana%20%288%2C1%25%29%2C%20que%20en%20el%20%C3%A1rea%20rural%20%2820%2C3%25%29.)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2023). *Sexo.*

<https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4484&op=30081&p=1&n=20>

Instituto Nacional de Salud del Niño-San Borja [INSN-SB]. (2018). *Guía de Práctica*

*Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente.*

<https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2018/RD-113-2018.pdf>

Instituto Nacional del cáncer [NIH]. (2024). *Estado nutricional.*

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/estado-nutricional>

Instituto Peruano de Administración de Empresas [IPAE]. (2021). *Poniendo el foco*

*en la primera infancia.* <https://www.ipae.pe/wp->

content/uploads/2021/04/IPAE\_Ruta\_Peru-Poniendo-el-foco-en-la-primera-  
infancia.pdf

- Jiménez, P. y Zapata, Y. (2015). *Incidencia del síndrome bronquial obstructivo en prescolares menores que asisten a jardines rurales de la región metropolitana, alimentados o no con lactancia materna exclusiva, y de qué forma se ve afectado el estado nutricional* [Trabajo Investigativo, realizado para obtener el grado de Licenciado en Nutrición, Universidad UCINF]. <https://repositorio.ugm.cl/bitstream/handle/20.500.12743/1482/CD%20T616.20083%20J617i%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lattari, A. (2022). *Edad gestacional*. <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-perinatales/edad-gestacional>
- Lim, M. y Shavazi, N. (2023). Predictors of the development of recurrent bronchial obstruction in children. *International Journal of Scientific Pediatrics*, 2(11), 398-400. <http://doi.org/10.56121/2181-2926-2023-2-11-398-400>
- Liñán Flores, E. J. (2020). *Lactancia materna exclusiva como factor protector de síndrome obstructivo bronquial, Hospital de Apoyo Sihuas, 2019* [Tesis de especialidad, Universidad San Pedro]. [http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/15159/Tesis\\_64974.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/15159/Tesis_64974.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Manrique, I. (2023). *Síndrome Obstructivo bronquial*. <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/bronquitis-obstructiva#>
- Mapfre. (2023). *Definición de parto*. <https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/mujer/el-parto/definicion-de-parto/>
- Melgen, E. y De la Cruz, E. (2021). Síndrome bronquial obstructivo recurrente por causas secundarias en pacientes evaluados en el servicio de neumología del



Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral durante el periodo 2015-2018.  
*Ciencia y Salud*, 5(2):109-115.  
<https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/2220>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social [MIDIS]. (2024). *¿Por qué es importante el Desarrollo Infantil Temprano?* <https://www.midis.gob.pe/index.php/porque-es-importante-el-desarrollo-infantil-temprano/#:~:text=Las%20ni%C3%B1as%20y%20los%20ni%C3%B1os,de%20terminado%20contexto%20social%20y%20cultural.>

Ministerio de Salud. (2017). *Norma técnica – manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.* <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

Ministerio de Salud. (2019). *Norma técnica de salud para la atención integral de salud neonatal.* <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>

Ministerio de Salud. (2022). *Norma Técnica de Salud que Establece el Esquema Nacional de Vacunación.* <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3823311/Norma%20T%C3%A9cnica%20de%20Salud.pdf?v=1668009871>

Ministerio de Salud. [MINSA] (2017). *Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años.* <https://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA%20CRED.pdf>

Moreno, L. B. (2005). *Síndrome Bronquial Obstructivo Agudo.* [https://www.academia.edu/23012021/SINDROME\\_BRONQUIAL\\_OBSTRUCTIVO\\_AGUDO](https://www.academia.edu/23012021/SINDROME_BRONQUIAL_OBSTRUCTIVO_AGUDO)

- Organización Mundial de la Salud. (2024). *Lactancia Materna*.  
[https://www.who.int/es/health-topics/breastfeeding#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1)
- Organización Mundial de la Salud. (2024). *Vacunación*.  
[https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey=%7badgroupsurvey%7d&gad\\_source=1&gclid=CjwKCAjwmrqzBhAoEiwAXVpgojpX5tv5F9rtNIiyO9rwjoZ0y7mFxnfeSBFqe4cb0pAgqwaArN5jsxoC1uMQAvD\\_BwE](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey=%7badgroupsurvey%7d&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwmrqzBhAoEiwAXVpgojpX5tv5F9rtNIiyO9rwjoZ0y7mFxnfeSBFqe4cb0pAgqwaArN5jsxoC1uMQAvD_BwE)
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Anemia*. [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1)
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Vacunas e inmunización*.  
<https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination#:~:text=agosto%20de%202021-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20vacunaci%C3%B3n%3F,y%20fortalecen%20el%20sistema%20inmunitario>
- Paz, A. (2016). *Factores De Riesgo Para El Síndrome Obstructivo Bronquial, En Niños Menores De 2 Años, Hospital III Essalud – Chimbote, 2015*. [Tesis para obtener el título profesional de Médico Cirujano, Universidad San Pedro de Chimbote].  
[http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/780/Tesis\\_42680.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/780/Tesis_42680.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pérez, J. y Merino, M. (2023). *Niño*.  
<https://definicion.de/nino/#:~:text=Un%20ni%C3%B1o%20es%20un%20ser,tiene%20pocos%20a%C3%B1os%20de%20vida.>

- Plataforma Digital Única del Estado Peruano [Gob.pe]. (2022). *Nacimientos prematuros en el Perú se incrementan a 6.89 % en lo que va del 2022*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/668468-nacimientos-prematuros-en-el-peru-se-incrementan-a-6-89-en-lo-que-va-del-2022>
- Plataforma digital única del Estado Peruano. (2021). *Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón*. <https://www.gob.pe/institucion/hospital-regional-eleazar-guzman-barron/institucional>
- Plataforma digital única del Estado Peruano-INEI. (2023). *Lactancia materna en menores de seis meses de edad se incrementó de 64,0% a 65,9% entre los años 2021 y 2022*. <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/759082-lactancia-materna-en-menores-de-seis-meses-de-edad-se-incremento-de-64-0-a-65-9-entre-los-anos-2021-y-2022>
- Portal de transparencia. (2019). *Servicio de Pediatría*. <https://www.hospitalabancaygdv.gob.pe/servicios/13-pediatria>
- Raile, M. y Marriner, A. (2011). *Modelos y teorías en Enfermería*. Elsevier. Modelos y teorías en enfermería - Google Books
- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-5. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7746475.pdf>
- Rubio, D. (2019). *Tratamiento Del Síndrome Bronquial Obstructivo Recidivante En Niños Menores De 3 Años* [Tesis para optar título profesional de Fisioterapia, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/41666/TFG-O-1865.pdf;jsessionid=0B87C5277437772B71985DC38C7229EF?sequence=1>

- Shamsiddinova, Sh. (2023). Risk Factors of the Development of Bronchobstructive Syndrome in Children with Acute Bronchitis. *Eurasian Medical Research Periodica*, (22), 48-49.  
<https://geniusjournals.org/index.php/emrp/article/view/4685/3973>
- Sistema Municipal de Epidemiología Secretaría de Salud Pública Municipalidad de Rosario. (2019). *Síndrome Obstructivo Bronquial*.  
[file:///C:/Users/jhon/Downloads/sindrome\\_bronquial%20\(3\).PDF](file:///C:/Users/jhon/Downloads/sindrome_bronquial%20(3).PDF)
- Torres, V., Martín, V. y Manso, I. (2007). Infecciones respiratorias y desnutrición. *Gaceta Médica Espirituana*, 3 (9).  
<https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/809/669>
- Universidad Nacional del Santa. (2017). *Código de Ética de Investigación de la UNS*.  
[https://www.uns.edu.pe/archivos/codigo\\_etica\\_investigacion\\_uns.pdf](https://www.uns.edu.pe/archivos/codigo_etica_investigacion_uns.pdf)
- Urtecho, L. A. (2019). *Lactancia materna exclusiva como factor protector de Síndrome Obstructivo Bronquial en pacientes menores de 2 años atendidos en el hospital de Huaycán durante el período julio-octubre 2018* [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano, Universidad Privada San Juan Bautista].  
<https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/2372/T-TPMC-LOURDES%20ALINA%20URTECHO%20NIC3%91O%20DE%20GUZMAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yagui, M. (2020). *Factores asociados al nivel de conocimientos y prácticas sobre la prevención de infecciones asociadas a la atención de salud en médicos residentes ingresantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2018* [Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Docencia e

Investigación en Salud, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].

[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/7a1b1408-](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/7a1b1408-6adc-4c09-8229-f14f4309e0cd/content)

[6adc-4c09-8229-f14f4309e0cd/content](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/7a1b1408-6adc-4c09-8229-f14f4309e0cd/content)

## VII. ANEXOS

### ANEXO 1

#### SOLICITUD DE PERMISO PARA EJECUTAR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Nuevo Chimbote, 04 enero 2024

OFICIO N°005-2024-UNS-FC-EPE/DIRECCIÓN

Señor:

CESAR ACEVEDO ORELLANO

DIRECTOR HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN

**Presente. -**

ASUNTO: SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN  
INSTRUMENTO.

Me dirijo a usted para saludarlo cordialmente en nombre de la Universidad Nacional del Santa y el mío propio, asimismo solicitarle se sirva brindar autorización y facilidades a las alumnas **Maria Jesus Cochachin de la cruz (Cód. 0201921050)** Y **Lizeth Margoth Gutierrez Baltazar, (cód. 0201921012)**, para que puedan realizar la aplicación de instrumento del proyecto de investigación en Hostal Regional Eleazar Guzmán Barrón, en el Servicio de Pediatría, que usted tan dignamente dirige, los resultados ayudarán a la realización de su proyecto de investigación titulado **"FACTORES ASOCIADOS AL DESARROLLO DEL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO, NUEVO CHIMBOTE"**. Acabe indicar que los días y horas será con previa coordinación.

Agradezco anticipadamente por su amable atención, no dudando de vuestra gentil aceptación que redundará en beneficio del futuro profesional de Enfermería.

Atentamente,

**Mg. Irene Pinto Flores**

**DIRECTORA DE LA EP ENFERMERÍA**

**LISTA DE COTEJO DEL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL Y  
LOS FACTORES ASOCIADOS EN MENORES DE 5 AÑOS**

Elaborado por Caballa y Tinco (2018) modificado por las  
tesistas Cochachin y Gutierrez (2023)

**I. DATOS GENERALES**

**1.1. N° de historia clínica:** \_\_\_\_\_

**1.2. Edad:**

Lactante menor ( )

Lactante mayor ( )

Preescolar ( )

**1.3. Sexo:**

Masculino ( )

Femenino ( )

**II. DATOS ESPECÍFICOS**

**2.1. Tipo de SOB**

Agudo ( )

Recurrente ( )

**2.2. Tipo de lactancia materna**

Lactancia materna exclusiva ( )

Lactancia mixta ( )

Lactancia artificial ( )

**2.3. Vacunación**

Completa ( )

Incompleta ( )

**2.4. Estado nutricional:**

Desnutrición severa ( )

Desnutrición aguda ( )

Sobrepeso ( )

Obesidad ( )

Normal ( )

**2.5. Anemia:**

Sin anemia ( )

Con anemia ( )

Anemia leve ( )

Anemia moderada ( )

Anemia grave ( )

**2.6. Peso al nacer:**

Extremadamente bajo ( )

Muy bajo peso al nacer ( )

Bajo peso al nacer ( )

Normal ( )

Macrosómico ( )

**2.7. Edad gestacional al nacer:**

A término ( )

Pretérmino ( )

Postérmino ( )

**2.8. Tipo de parto con el que nació:**

Vaginal ( )

Cesárea ( )



### ANEXO 3

#### Cálculo de muestra

Fórmula del tamaño de muestra:

$$\frac{z^2 N p q}{E^2 (N - 1) + z^2 p q} = n$$

**Donde:**

N = Tamaño de la población. = 93.

n = Tamaño muestral.

Z95% = Nivel de confianza = 1.96.

p = Probabilidad de muestra = 0.5

q = 1-p; Probabilidad de no muestra = 0.5

E = Margen de error = 5% = 0.05.

**Reemplazando valores**

$$\frac{(1.96)^2 (93) (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (93 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = n$$

$$\frac{89.28}{1.19} = n$$

$$75.0252101 = n$$

$$75 = n$$

## ANEXO 4

### Validez y confiabilidad de los factores asociados y el desarrollo del SOB en niños menores de 5 años en el servicio de pediatría del HREGB

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,818	10

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
C1	18,70	16,233	,811	,765
C2	19,20	19,511	,525	,803
C3	19,20	19,067	,628	,796
C4	19,00	19,333	,628	,798
C5	19,20	18,400	,786	,784
C6	16,20	13,733	,606	,814
C7	19,10	19,211	,413	,811
C8	17,70	19,122	,217	,846
C9	19,00	19,778	,517	,805
C10	19,00	19,333	,628	,798

9	<a href="http://repositorio.autonomadeica.edu.pe">repositorio.autonomadeica.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
10	<a href="http://repositorio.upsjb.edu.pe">repositorio.upsjb.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
11	<a href="http://www.natalben.com">www.natalben.com</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://ijsp.uz">ijsp.uz</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://www.medwave.cl">www.medwave.cl</a> Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad Nacional del Santa Trabajo del estudiante	<1 %
15	Submitted to Universidad Cooperativa de Colombia Trabajo del estudiante	<1 %
16	<a href="http://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe">investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://cubacoopera.uccm.sld.cu">cubacoopera.uccm.sld.cu</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://dspace.ucuenca.edu.ec">dspace.ucuenca.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://revistas.intec.edu.do">revistas.intec.edu.do</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="http://repositorio.unac.edu.pe">repositorio.unac.edu.pe</a>	

	Fuente de Internet	<1 %
21	<a href="https://repositorio.uoosevelt.edu.pe">repositorio.uoosevelt.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
22	<a href="https://healthcare.utah.edu">healthcare.utah.edu</a> Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to ITESM: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Trabajo del estudiante	<1 %
24	<a href="https://creativecommons.org">creativecommons.org</a> Fuente de Internet	<1 %
25	<a href="https://pirhua.udep.edu.pe">pirhua.udep.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
26	<a href="https://repositorio.ucss.edu.pe">repositorio.ucss.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
27	<a href="https://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
28	<a href="https://repositorio.unsaac.edu.pe">repositorio.unsaac.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
29	Submitted to National University College - Online Trabajo del estudiante	<1 %
30	<a href="https://repositorio.unh.edu.pe">repositorio.unh.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

31

www.dge.gob.pe  
Fuente de Internet

<1%

---

Excluir citas      Activo  
Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias < 15 words