

Rafael Romero Farje

ROMERO FARJE, RAFAEL-FACTORES SOCIOECONOMICOS – CONGENITOS Y LA HIPOACUSIA NEONATAL POR EMISIONE...

 Quick Submit Quick Submit Universidad Politécnica del Perú

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3166461908

Fecha de entrega

25 feb 2025, 10:53 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

25 feb 2025, 11:02 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

NATAL_POR_EMISIONES_OTOACUSTICAS_HOSPITAL_PNP_LN_SAEENZ,,L.docx

Tamaño de archivo

2.0 MB

108 Páginas

19,875 Palabras

117,057 Caracteres

13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 20 palabras)

Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
2 caracteres sospechosos en N.º de página
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 10% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	hdl.handle.net	2%
2	Internet	repositorio.uap.edu.pe	2%
3	Trabajos del estudiante	Universidad Politécnica del Perú	2%
4	Trabajos del estudiante	Universidad Alas Peruanas	2%
5	Internet	cdigital.uv.mx	<1%
6	Internet	www.elsevier.es	<1%
7	Internet	ri.uaemex.mx	<1%
8	Internet	repositorio.unac.edu.pe	<1%
9	Internet	doaj.org	<1%
10	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	<1%
11	Internet	www.scielo.org.mx	<1%

12	Trabajos del estudiante	BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA	<1%
13	Internet	www.kulturklik.euskadi.eus	<1%
14	Trabajos del estudiante	Corporación Universitaria Iberoamericana	<1%
15	Internet	repositorio.unc.edu.pe	<1%
16	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
17	Internet	aprenderly.com	<1%
18	Trabajos del estudiante	National Institute of Technology, Agartala	<1%
19	Trabajos del estudiante	Universidad Autónoma de Nuevo León	<1%
20	Internet	renati.sunedu.gob.pe	<1%
21	Internet	repositorio.upse.edu.ec	<1%
22	Trabajos del estudiante	Universidad De Cuenca	<1%
23	Internet	repositorio.unjfsc.edu.pe	<1%



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO**

**FACTORES SOCIOECONOMICOS – CONGENITOS Y LA
HIPOACUSIA NEONATAL POR EMISIONES OTOACUSTICAS –
HOSPITAL. PNP “LN SAENZ”, LIMA – 2023**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTOR EN SALUD PÚBLICA**

**PRESENTADO POR:
Mg. ROMERO FARJE, RAFAEL
CÓDIGO ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2463-5564>**

**Asesor : Dr. SOLIS CESPEDES, PEDRO ANIBAL
Codigo orcid: <https://orcid.org/0000-00027339-8721>**

**LIMA – PERÚ
2024**

DEDICATORIA

A mis padres Gregorio y Lina que se encuentran en el cielo, quienes con su amor, ejemplo y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño mas

El autor

AGRADECIMIENTO

Dar gracias al Divino Hacedor, quien con su luz me da guía y me protege llenandome amor y sabiduria. A Mirian mi amada esposa, por su comprension, ejemplo de superacion y por el apoyo constante.

El autor

RECONOCIMIENTO

Expreso mi profundo agradecimiento a la Universidad Alas Peruanas, a la Escuela de Postgrado y a mis distinguidos profesores, cuyo compromiso con la enseñanza, generosidad en compartir sus conocimientos, paciencia, dedicación y respaldo inquebrantable han sido fundamentales en mi formación, además de brindarme su valiosa amistad.

El autor

INDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	3
RECONOCIMIENTO	4
INDICE	5
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	12
RESUMO	14
INTRODUCCIÓN	16
1 CAPÍTULO I: PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA.	19
1.1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	19
1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.2.1 Delimitación Espacial	21
1.2.2 Delimitación Social	21
1.2.3 Delimitación Temporal	22
1.2.4 Delimitación Conceptual	22
1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	22
1.3.1 Problema Principal	22
1.3.2 Problemas Secundarios	22
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.4.1 Objetivo General	23
1.4.2 Objetivos Específicos	23
1.5 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.5.1 Justificación	23
1.5.2 Importancia	24
1.5.3 Viabilidad	24
1.5.4 Factibilidad	24
1.5.5 Limitaciones	25
2 CAPITULO II: MARCO FILOSÓFICO.	26
2.1 FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA	26
2.2 FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA	29

3	CAPITULO III: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	34
3.1	ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	34
3.1.1	Antecedentes internacionales:	34
3.1.2	Antecedentes nacionales:	36
3.2	BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS	38
3.2.1	Variable X: FACTORES SOCIOECONOMICOS – CONGENITOS	39
3.2.2	Variable Y: HIPOACUSIA NEONATAL POR EMISIONES OTOACUSTICAS	41
3.3	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	43
4	CAPITULO IV: HIPÓTESIS Y VARIABLES	45
4.1	HIPÓTESIS GENERAL	45
4.2	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	45
4.3	DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	45
4.4	CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	48
5	CAPITULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	49
5.1	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	49
5.2	TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	49
5.2.1	Tipo de Investigación	49
5.2.2	Nivel de Investigación	49
5.3	MÉTODOS Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	50
5.3.1	Métodos de Investigación	50
5.3.2	Diseño de la Investigación	50
5.4	POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	50
5.4.1	Población	50
5.4.2	Muestra:	51
5.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	52
5.5.1	Técnicas.....	52
5.5.2	Instrumentos.....	52
5.5.3	Validez y confiabilidad.....	52
5.5.4	Procesamiento de análisis de datos.....	53
5.5.5	Ética en la investigación.....	54
6	CAPÍTULO VI: RESULTADOS.....	55
6.1	ANÁLISIS DESCRIPTIVO:	55
6.2	ANÁLISIS INFERENCIAL:	79
	DISCUSION	85
	CONCLUSIONES.....	87

RECOMENDACIONES	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	89
ANEXOS	95
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	95
ANEXO 2: INSTRUMENTO SEGÚN CADA VARIABLE Y DIMENSIONES.	97
ANEXO 3: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS.....	100
ANEXO 4: COPIA DE DATA PROCESADA:	103
ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DE LA ENTIDAD	107
ANEXO 6: DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE PLAN DE TESIS	108

Índice de Tablas

TABLA 1 OPERACIONIZACIÓN DE VARIABLES.....	48
TABLA 2 ESCALA DE VALORES DE ALFA DE CRONBACH.....	53
TABLA 3 CUÁL ES EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE.....	55
TABLA 4 CUÁL ES EL TIPO DE VIVIENDA DE LA MADRE	56
TABLA 5 CUÁL ES EL TIPO DE ALIMENTACIÓN DE LA MADRE	57
TABLA 6 CUÁLES SON LOS SANEAMIENTOS BÁSICOS QUE CUENTA EN SU VIVIENDA	58
TABLA 7 CUÁL ES SU ESTILO DE VIDA DE LA MADRE	59
TABLA 8 CUÁL ES EL GRADO JERÁRQUICO POLICIAL DEL TITULAR.....	60
TABLA 9 CUÁL ES EL INGRESO ECONÓMICO DE LA FAMILIA	61
TABLA 10 CUÁL ES EL LUGAR DE RESIDENCIA DE LA FAMILIA	62
TABLA 11 CUÁL ES LA CLASE SOCIAL DE LA FAMILIA.....	63
TABLA 12 CUÁL ES EL SEGURO DE ATENCIÓN DE SALUD DE LA FAMILIA.....	64
TABLA 13 CONSIDERANDO HÁBITOS TÓXICOS DURANTE LA GESTACIÓN Ud., CONSUME	65
TABLA 14 DURANTE LA GESTACIÓN Ud., UTILIZO MEDICACIÓN OTOTÓXICOS COMO: ANTIBIÓTICOS	66
TABLA 15 SON DETECTADO POR EMISIONES OTOACÚSTICAS POR ESPONTANEA (EOAE)	67
TABLA 16 SON DETECTADO POR LAS EMISIONES OTOACÚSTICAS TRANSITORIAS (EOAT)	68
TABLA 17 SON DETECTADO POR LAS EMISIONES OTOACÚSTICAS PRODUCTO DE DISTORSIÓN (EOAPD).....	69
TABLA 18 CONSIDERA QUE LA HIPOACUSIA DE SU NEONATO ES LEVE (20-40 dB).....	70
TABLA 19 CONSIDERA QUE LA HIPOACUSIA EN SU NEONATO ES MODERADA (40-70 dB)	71
TABLA 20 CONSIDERA QUE LA HIPOACUSIA EN SU NEONATO ES SEVERA (70-90 dB)	72
TABLA 21 CONSIDERA QUE LA HIPOACUSIA EN SU NEONATO ES PROFUNDA (>90-100 dB)	73
TABLA 22 CONSIDERA QUE LA MALFORMACIÓN NEONATAL ES UNA CAUSA PREDISPONENTE PARA LA HIPOACUSIA NEONATAL...74	
TABLA 23 CONSIDERA QUE LA INFECCIÓN FETAL ES UNA CAUSA PREDISPONENTE PARA LA HIPOACUSIA NEONATAL BILATERAL ...75	
TABLA 24 CONSIDERA QUE LA HIPOACUSIA NEONATAL OCASIONA EL RETRASO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE Y COMUNICACIÓN.....	76
TABLA 25 CONSIDERA QUE LA HIPOACUSIA NEONATAL OCASIONA ALTERACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL NEONATO	77
TABLA 26 CONSIDERA QUE EL APGAR DE 0-4 AL MIN O 0-6 A LOS 5 MIN ES LA CAUSA PREDISPONENTE PARA LA HIPOACUSIA NEONATAL.....	78
TABLA 27 PRUEBA DE NORMALIDAD	79
TABLA 28 ESCALA DE VALORES DEL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	80
TABLA 29 CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL:.....	81
TABLA 30 CONTRASTACIÓN DE LA PRIMERA HIPÓTESIS ESPECIFICA.....	82
TABLA 31 CONTRASTACIÓN DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECIFICA.....	83
TABLA 32 CONTRASTACIÓN DE LA TERCERA HIPÓTESIS ESPECIFICA	84

Índice de Figuras

FIGURA 1 CUÁL ES EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE	55
FIGURA 2 CUÁL ES EL TIPO DE VIVIENDA DE LA MADRE	56
FIGURA 3 CUÁL ES EL TIPO DE ALIMENTACIÓN DE LA MADRE	57
FIGURA 4 CUÁLES SON LOS SANEAMIENTOS BÁSICOS QUE CUENTA EN SU VIVIENDA.....	58
FIGURA 5 CUÁL ES SU ESTILO DE VIDA DE LA MADRE	59
FIGURA 6 CUÁL ES EL GRADO JERÁRQUICO POLICIAL DEL TITULAR	60
FIGURA 7 CUÁL ES EL INGRESO ECONÓMICO DE LA FAMILIA	61
FIGURA 8 CUÁL ES EL LUGAR DE RESIDENCIA DE LA FAMILIA.....	62
FIGURA 9 CUÁL ES LA CLASE SOCIAL DE LA FAMILIA	63
FIGURA 10 CUÁL ES EL SEGURO DE ATENCIÓN DE SALUD DE LA FAMILIA	64
FIGURA 11 CONSIDERANDO Hábitos tóxicos durante la gestación Ud., consume.....	65
FIGURA 12 DURANTE LA GESTACIÓN Ud., utilizo medicación ototóxicos como: antibióticos	66
FIGURA 13 SON detectado por emisiones otoacústicas por espontánea (EOAE).....	67
FIGURA 14 SON detectado por las emisiones otoacústicas transitorias (EOAT).....	68
FIGURA 15 SON detectado por las emisiones otoacústicas producto de distorsión (EOAPD)	69
FIGURA 16 CONSIDERA QUE LA HIPOACUSIA DE SU NEONATO ES LEVE (20-40 dB)	70
FIGURA 17 CONSIDERA QUE LA HIPOACUSIA EN SU NEONATO ES MODERADA (40-70 dB)	71
FIGURA 18 CONSIDERA QUE LA HIPOACUSIA EN SU NEONATO ES SEVERA (70-90 dB).....	72
FIGURA 19 CONSIDERA QUE LA HIPOACUSIA EN SU NEONATO ES PROFUNDA (>90-100 dB)	73
FIGURA 20 CONSIDERA QUE LA MALFORMACIÓN NEONATAL ES UNA CAUSA PREDISPONENTE PARA LA HIPOACUSIA NEONATAL .	74
FIGURA 21 CONSIDERA QUE LA INFECCIÓN FETAL ES UNA CAUSA PREDISPONENTE PARA LA HIPOACUSIA NEONATAL BILATERAL .	75
FIGURA 22 CONSIDERA QUE LA HIPOACUSIA NEONATAL OCASIONA EL RETRASO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE Y COMUNICACIÓN.....	76
FIGURA 23 CONSIDERA QUE LA HIPOACUSIA NEONATAL OCASIONA ALTERACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL NEONATO.....	77
FIGURA 24 CONSIDERA QUE EL APGAR DE 0-4 AL MIN O 0-6 A LOS 5 MIN ES LA CAUSA PREDISPONENTE PARA LA HIPOACUSIA NEONATAL	78

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue analizar la conexión entre los factores socioeconómicos y congénitos con la presencia de hipoacusia neonatal detectada mediante emisiones otoacústicas en el Hospital Nacional PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023. Se llevó a cabo un estudio de carácter cuantitativo, de tipo aplicado y nivel descriptivo-correlacional, utilizando el método hipotético-deductivo y un diseño cuasi-experimental. La población estuvo conformada por 520 neonatos, de los cuales se seleccionó una muestra de 155.

Los hallazgos revelaron que el 80% de las madres llevaba un estilo de vida saludable, mientras que el 18.06% tenía hábitos no saludables. Respecto al consumo de sustancias durante la gestación, el 78.71% negó haber ingerido sustancias tóxicas, mientras que un 12.90% reportó consumo de alcohol y un 8.39% admitió el uso de drogas y tabaco. En cuanto al uso de medicamentos ototóxicos, el 76.77% recibió antibióticos como Gentamicina, el 22.58% citostáticos y Ciclofosfamida, y el 39% diuréticos como Furosemida.

En la evaluación de emisiones otoacústicas producto de distorsión (EOAPD), el 90.32% de los neonatos no presentó detección, mientras que el 9.03% sí. Se identificó que la hipoacusia leve (20-40 dB) fue posible en el 91.61% de los casos y confirmada en el 7.74%. Para la hipoacusia moderada (40-70 dB), el 90.32% tuvo una posibilidad y el 8.39% una confirmación. En el caso de hipoacusia severa (70-90 dB), el 90.32% mostró posibilidad y el 9.03% fue diagnosticado.

Se determinó que la presencia de malformaciones congénitas constituye un factor predisponente para la hipoacusia neonatal en el 98.71% de los casos. Del mismo modo, las infecciones fetales fueron identificadas como un factor de riesgo para la hipoacusia neonatal bilateral en el 98.06%. Además, se evidenció que la hipoacusia neonatal contribuye al retraso en el desarrollo del lenguaje y la comunicación en el 98.06% de los casos y genera alteraciones en el comportamiento neonatal en el mismo porcentaje. Finalmente, se observó que un puntaje de Apgar entre 0-4 en el primer minuto o 0-6 a los cinco minutos es un factor predisponente para la hipoacusia neonatal en el 97.42% de los casos.

Las conclusiones del estudio confirmaron que los factores socioeconómicos y congénitos tienen una relación significativa con la hipoacusia neonatal detectada por emisiones otoacústicas en el Hospital Nacional PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023. Esta correlación fue respaldada por la prueba de Rho de Spearman, la cual arrojó un coeficiente

de -0.285, indicando una correlación negativa baja. La significancia bilateral de 0.000, menor a $P = 0.05$, permitió rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alternativa (H_1). Asimismo, se confirmó que los factores sociales, económicos y congénitos tienen un vínculo significativo con la hipoacusia neonatal, respaldado por la misma prueba estadística.

Palabras clave:

Fármacos ototóxicos, pérdida auditiva neonatal, factor congénito, trastornos del comportamiento, infección fetal.

ABSTRACT

The study aimed to examine the correlation between socioeconomic and congenital factors with neonatal hearing impairment detected through otoacoustic emissions at the National Hospital PNP “LN Sáenz,” Lima – 2023. This research followed a quantitative approach, applied methodology, and was conducted at a descriptive-correlational level using a hypothetical-deductive method and a quasi-experimental design. The study population included 520 newborns, with a sample size of 155.

Findings revealed that 80% of mothers maintained a healthy lifestyle, while 18.06% had unhealthy habits. Regarding toxic substance exposure during pregnancy, 78.71% denied any use, whereas 12.90% reported alcohol consumption and 8.39% admitted to drug and tobacco use. Concerning ototoxic medication, 76.77% were administered Gentamicin antibiotics, 22.58% received cytostatics and Cyclophosphamide, and 39% were treated with diuretics like Furosemide.

Assessment through Distortion Product Otoacoustic Emissions (DPOE) showed that 90.32% of newborns were not detected with hearing impairment, whereas 9.03% were. The prevalence of mild hearing loss (20-40 dB) was considered probable in 91.61% of cases and confirmed in 7.74%. For moderate hearing loss (40-70 dB), 90.32% had a possible risk, while 8.39% were diagnosed. In cases of severe hearing loss (70-90 dB), 90.32% showed a probability, and 9.03% were confirmed.

The study identified neonatal malformations as a significant predisposing factor for hearing loss in 98.71% of cases. Similarly, fetal infections were linked to bilateral neonatal hearing loss in 98.06%. Furthermore, neonatal hearing impairment was found to contribute to delays in language and communication development in 98.06% of affected newborns, as well as behavioral changes in the same percentage. Additionally, an Apgar score of 0-4 at one minute or 0-6 at five minutes was determined to be a major predisposing factor for neonatal hearing loss in 97.42% of cases.

The conclusions established a significant correlation between socioeconomic and congenital factors with neonatal hearing impairment detected via otoacoustic emissions at the National Hospital PNP “LN Sáenz,” Lima – 2023. The Spearman Rho test indicated a low negative correlation of -0.285, and the bilateral significance value of 0.000 (less than $P = 0.05$) supported rejecting the null hypothesis (H_0) and accepting the alternative hypothesis (H_1). Additionally, social, economic, and congenital factors were confirmed to

have a significant association with neonatal hearing loss, as verified through statistical analysis.

Keywords:

Ototoxic drugs, neonatal hearing impairment, congenital conditions, behavioral disorders, fetal infections.

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo analisar a relação entre fatores socioeconômicos e congênitos com a perda auditiva neonatal detectada por emissões otoacústicas no Hospital Nacional PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023. O estudo adotou uma abordagem quantitativa, de natureza aplicada e nível descritivo-correlacional, empregando o método hipotético-dedutivo e um desenho quase-experimental. A população investigada foi composta por 520 neonatos, dos quais 155 foram incluídos na amostra.

Os resultados indicaram que 80% das mães mantinham um estilo de vida saudável, enquanto 18,06% apresentavam hábitos não saudáveis. Em relação ao consumo de substâncias tóxicas durante a gestação, 78,71% relataram não consumir bebidas alcoólicas, enquanto 8,39% negaram o uso de drogas e tabaco. Quanto ao uso de medicamentos ototóxicos, 76,77% receberam antibióticos como Gentamicina, 22,58% foram tratados com citostáticos e Ciclofosfamida, e 39% utilizaram diuréticos como Furosemida.

Na avaliação por Emissões Otoacústicas por Produto de Distorção (EOAPD), 90,32% dos neonatos não apresentaram detecção de perda auditiva, enquanto 9,03% tiveram resultado positivo. No que diz respeito à gravidade da perda auditiva, a forma leve (20-40 dB) foi considerada possível em 91,61% dos casos e confirmada em 7,74%. Já a perda auditiva moderada (40-70 dB) teve probabilidade em 90,32% dos casos e confirmação em 8,39%. No caso da perda auditiva grave (70-90 dB), a possibilidade foi observada em 90,32% dos casos, com confirmação em 9,03%.

A pesquisa identificou que malformações neonatais são fatores predisponentes para a perda auditiva em 98,71% dos casos. Da mesma forma, infecções fetais foram apontadas como causa relevante para perda auditiva neonatal bilateral em 98,06%. Além disso, constatou-se que a perda auditiva neonatal contribui para o atraso no desenvolvimento da linguagem e da comunicação em 98,06% dos casos e provoca alterações no comportamento neonatal na mesma proporção. Ademais, um índice de Apgar entre 0-4 no primeiro minuto ou 0-6 aos cinco minutos foi considerado um fator predisponente para perda auditiva neonatal em 97,42% dos casos.

As conclusões do estudo demonstraram uma relação significativa entre fatores socioeconômicos e congênitos com a perda auditiva neonatal detectada por emissões otoacústicas no Hospital Nacional PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023. O teste Spearman Rho indicou uma correlação negativa baixa (-0,285), e a significância bilateral de 0,000 (inferior a $P = 0,05$) permitiu a rejeição da hipótese nula (H_0) e a aceitação da hipótese alternativa

(H1). Além disso, a influência dos fatores sociais, econômicos e congênitos na perda auditiva neonatal foi confirmada estatisticamente.

Palavras-chave:

Fármacos ototóxicos, perda auditiva em neonatos, fatores congênitos, alterações comportamentais, infecções fetais.

INTRODUCCIÓN

La disminución de la capacidad auditiva, conocida como hipoacusia, es un problema relevante en la infancia, ya que la adecuada percepción del sonido es esencial para el desarrollo cognitivo y social del niño. Este trastorno sensorial puede generar discapacidades y limitaciones funcionales, cuya gravedad dependerá del momento en que se realice el diagnóstico y se implemente el tratamiento y la rehabilitación. Cuanto más tardía sea la detección, especialmente en la etapa anterior al desarrollo del lenguaje, ya sea de origen congénito o adquirido, menores serán las probabilidades de éxito de cualquier intervención. Los estudios han señalado que la mejor etapa para identificar este problema es antes de los seis meses de vida.

La prevalencia de la sordera neurosensorial bilateral varía en función de diferentes estudios, con un rango de 0.5 a 1 por cada 1,000 nacidos vivos, aunque en algunos casos se reporta entre 1 y 3 por cada 1,000 neonatos.

Desde la década de 1970, se ha identificado a un grupo de recién nacidos con un mayor riesgo de desarrollar hipoacusia, cuya incidencia oscila entre el 3 y el 5%. Debido a esto, es fundamental la realización de pruebas de detección auditiva en esta población. Los neonatos considerados en este grupo de riesgo cumplen con al menos uno de los siguientes criterios:

- Edad gestacional igual o inferior a 36 semanas.
- Peso menor al esperado para su edad gestacional.
- Historia de hipoxia neonatal, reflejada en un puntaje de Apgar inferior a 4 al primer minuto de vida o menor a 6 a los cinco minutos, pH del cordón umbilical menor a 7.10 o hipoxemia sostenida.
- Hiperbilirrubinemia que haya requerido fototerapia.
- Presencia o sospecha de infecciones neonatales, en especial meningitis.
- Uso de medicamentos con efectos ototóxicos, independientemente de la dosis o duración del tratamiento.
- Alteraciones neurológicas como convulsiones, hemorragias intracraneales o signos neurológicos anormales.
- Malformaciones en la región craneofacial.
- Antecedentes familiares de sordera.
- Infecciones maternas específicas durante el embarazo o administración de fármacos ototóxicos en la gestación.

El proceso de evaluación auditiva fue llevado a cabo por dos fonoaudiólogas en un ambiente con la menor cantidad posible de ruido ambiental. Se realizaron las pruebas en neonatos con al menos 48 horas de vida, para evitar que restos de secreciones en el conducto auditivo interfirieran con los resultados. Además, se procuró que los bebés estuvieran estables y en un estado de tranquilidad, idealmente después de ser alimentados. Durante la evaluación, se apagaron las incubadoras y los monitores electrónicos para reducir interferencias. En casos en los que la prueba inicial no arrojó resultados satisfactorios, se repitió al cabo de una semana. Si la respuesta seguía siendo anómala, se solicitó una evaluación con potenciales evocados auditivos del tronco cerebral, remitiendo al recién nacido a un equipo especializado conformado por un otorrinolaringólogo y un fonoaudiólogo.

Se ha evidenciado que diversas condiciones ambientales pueden afectar la salud de la madre y del bebé durante la gestación, sobre todo en los primeros cinco meses, cuando el feto está en pleno desarrollo. El entorno materno puede generar alteraciones permanentes en la fisiología fetal que persisten durante toda la vida. Desde la perspectiva de la teoría de los Orígenes del Desarrollo de la Salud y la Enfermedad, se establece que la salud futura de una persona está determinada en gran medida por las condiciones intrauterinas. En este sentido, la infección materna por COVID-19 durante el embarazo podría influir negativamente en la formación del sistema auditivo del feto.

Dado que es esencial proporcionar atención especializada a las gestantes y a sus bebés, el propósito de este estudio es identificar los factores de riesgo asociados a la hipoacusia neonatal en el complejo hospitalario PNP “LN Sáenz”, utilizando las emisiones otoacústicas como método de detección en Lima, durante el año 2022.

Para ello, el estudio se desarrolla en distintos capítulos:

- **Capítulo I:** Presentación de las variables del estudio mediante el planteamiento del problema, objetivos, justificación, relevancia, viabilidad y limitaciones de la investigación.
- **Capítulo II:** Exposición del “Marco Filosófico”, que abarca las bases ontológicas y epistemológicas del estudio.
- **Capítulo III:** Desarrollo del “Marco Teórico Conceptual”, donde se analizan antecedentes del problema, fundamentos científicos y definición de términos clave.

- **Capítulo IV:** Formulación de hipótesis generales y secundarias, así como la definición conceptual y operacional de las variables, complementada con un cuadro de operacionalización.
- **Capítulo V:** Descripción de la “Metodología de la Investigación”, detallando el enfoque, tipo, nivel de estudio, población, muestra y herramientas para la recolección de datos.
- **Capítulo VI:** Explicación de la “Administración de la Investigación”, donde se especifican los recursos humanos, presupuesto, cronograma de actividades, referencias bibliográficas y anexos.

1 CAPÍTULO I: PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.

La hipoacusia es un problema relevante en la infancia debido a sus efectos en el desarrollo cognitivo y social del niño cuando no se identifica y trata de manera oportuna. Se han determinado diversos factores de riesgo asociados a su aparición, tanto en la etapa prenatal como neonatal. Esta discapacidad sensorial puede generar limitaciones significativas cuya gravedad depende en gran medida de la rapidez con la que se detecte, permitiendo así un diagnóstico temprano y la implementación de tratamientos adecuados. Como respuesta a esta problemática, se han desarrollado programas de detección auditiva, como el uso de emisiones otoacústicas. Sin embargo, la sordera puede ser el resultado de distintos factores:

- a) **Factores prenatales:** Aquellos que afectan al feto antes del nacimiento y pueden clasificarse en hereditarios o adquiridos.
- b) **Factores perinatales:** Ocurren en el momento del parto e incluyen condiciones como ictericia neonatal, nacimiento prematuro, traumatismos obstétricos, anoxia neonatal, bajo peso al nacer (menos de 1,500 g), puntuaciones de Apgar bajas, necesidad de ventilación mecánica prolongada, hiperbilirrubinemia que requiera exanguinotransfusión y exposición a medicamentos ototóxicos como aminoglucósidos o diuréticos de asa.
- c) **Factores postnatales:** Se presentan a lo largo de la vida y pueden originarse por enfermedades como varicela, sarampión, parotiditis, meningitis bacteriana, infecciones perinatales (TORCHS), anomalías craneofaciales congénitas y síndromes genéticos asociados a la hipoacusia. También pueden deberse a traumatismos o al uso inadecuado de fármacos ototóxicos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), aproximadamente 1,500 millones de personas en el mundo presentan algún grado de pérdida auditiva, de las cuales 430 millones requieren servicios de rehabilitación. Se estima que para el año 2050 esta cifra alcanzará los 2,500 millones de personas, con al menos 700 millones requiriendo tratamiento especializado. La OMS también señala que cerca del 60% de la pérdida de audición infantil es prevenible mediante intervenciones médicas y de salud pública.

Se define la pérdida auditiva discapacitante como aquella que supera los 35 decibelios (dB) en el oído con mejor audición. Esta afección es más frecuente en países de ingresos bajos y medianos, donde casi el 80% de las personas afectadas reside. La prevalencia aumenta con la edad, afectando a más del 25% de la población mayor de 60 años.

En el Perú, los avances médicos han permitido la implementación del *screening* auditivo neonatal para la detección temprana de déficits auditivos. La OMS estima que la hipoacusia afecta a cinco de cada mil recién nacidos en el mundo y que en el país existen aproximadamente 532,000 personas con sordera.

Periodos de riesgo para la pérdida auditiva

- **Periodo prenatal:** Incluye factores genéticos responsables de la pérdida auditiva hereditaria o no hereditaria, así como infecciones intrauterinas como la rubéola y el citomegalovirus.
- **Periodo perinatal:** Involucra condiciones como asfixia perinatal, hiperbilirrubinemia grave, bajo peso al nacer y otras morbilidades que requieren intervención médica.

Consecuencias de la pérdida auditiva no tratada

Cuando no se aborda de manera adecuada, la hipoacusia puede afectar diversos aspectos de la vida:

- **Comunicación y desarrollo cognitivo:** En países en desarrollo, los niños con pérdida auditiva rara vez acceden a la educación formal. En adultos, las tasas de desempleo son más altas y quienes tienen trabajo suelen ocupar puestos de menor calificación.
- **Impacto social y emocional:** La hipoacusia puede generar aislamiento, soledad y estigmatización.
- **Repercusiones económicas:** La OMS estima que la pérdida auditiva sin tratamiento genera un costo global de 980,000 millones de dólares anuales, incluyendo gastos en salud, educación, pérdida de productividad y apoyo social.

Estrategias de prevención

Para reducir la incidencia de la pérdida auditiva en diferentes etapas de la vida, se recomienda:

- Vacunación oportuna.

- Atención prenatal y neonatal adecuada.
- Asesoramiento genético.
- Diagnóstico y tratamiento temprano de afecciones auditivas.
- Programas de protección auditiva en entornos laborales y de ocio.
- Uso responsable de medicamentos con efectos ototóxicos.

En el contexto peruano, el lenguaje y el habla son esenciales para la comunicación, y la audición es clave para su adquisición. La hipoacusia puede clasificarse en leve, moderada, severa y profunda, y se presentan cuatro tipos principales: conductiva, neurosensorial, mixta y central (Pinilla U., 2017). Estas condiciones pueden afectar el desarrollo social, emocional e intelectual del niño.

El presente estudio destaca la importancia de detectar de manera objetiva y temprana la disfunción auditiva mediante el uso de emisiones otoacústicas, una técnica de *screening* auditivo ampliamente utilizada. Asimismo, se busca determinar la prevalencia de hipoacusia en recién nacidos, ya que su impacto en el desarrollo del lenguaje y la comunicación es significativo. La identificación oportuna permitirá una intervención adecuada, minimizando las consecuencias a largo plazo.

En este sentido, es fundamental analizar la relación entre factores socioeconómicos y congénitos con la hipoacusia neonatal, utilizando las emisiones otoacústicas como herramienta diagnóstica, con el fin de garantizar una detección y tratamiento oportunos en nuestra población.

4 1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

1.2.1 Delimitación Espacial

El presente estudio se realizará en el Complejo Hospitalario PNP “LN. Sáenz” del distrito de Jesús María. Lima – Perú.

1.2.2 Delimitación Social:

La unidad de análisis, serán todos los neonatos con hipoacusia de madres que padecieron emisiones relacionadas a factores socioeconómicos en el Complejo Hospitalario PNP “LN. Sáenz”.

1.2.3 Delimitación Temporal

La investigación se realizará en el periodo comprendido entre junio a diciembre del 2023.

1.2.4 Delimitación Conceptual

Esta investigación contiene el diseño de un modelo conceptual de análisis de los factores socioeconómicos relacionados a la detección precoz de hipoacusia neonatal en el complejo hospitalario PNP “LN SAENZ”, Lima 2023. A partir de las pautas y recomendaciones que se plantea en el problema principal mediante la referencia estadística descriptiva e inferencial, diseñado con la intención de que sea una herramienta práctica y viable. Lejos de proponer un modelo abstracto de definición global de lo que se consideran las emisiones otoacústicas frente a la hipoacusia del neonato en aquellas madres que padecieran por factores socioeconómicos.

1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Problema Principal

¿Cuál es la relación entre los factores socioeconómicos - congénitos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023?

1.3.2 Problemas Secundarios

- ¿Cuál es la relación entre los factores sociales y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional? PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023?
- ¿Cuál es la relación entre los factores económicos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional? PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023?
- ¿Cuál es la relación entre los factores congénitos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional? PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023?

4 1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo General.

Determinar la relación entre los factores socioeconómicos – congénitos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

1.4.2 Objetivos Específicos.

- Establecer la relación entre los factores sociales y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.
- Precisar la relación entre los factores económicos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.
- Encontrar la relación entre los factores congénitos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

1.5 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.

1.5.1 Justificación.

Justificación Teórica.

Brinda calidad teórica, debido que hace conocer la relación entre los factores socioeconómicos - congénitos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional PNP “LN Sáenz”, Lima. Así mismo, valorar los aportes científicos, metodológicos en la relación entre variables, dimensiones e indicadores.

Justificación Práctica:

La presente investigación busca encontrar la relación entre los factores socioeconómicos - congénitos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional PNP “LN Sáenz”, Lima, los beneficios de los resultados en la prevención, control o recuperación oportuna de la hipoacusia neonatal, formulando un plan por parte de la institución

responsable para realizar el estudio de variables involucradas, factor que incide en la atención buscando una mejoría continua.

Justificación Metodológica.

La investigación de acuerdo con los resultados aporta conocimientos sobre las causas de la hipoacusia del neonato, los mismos que por su naturaleza servirán para los profesionales de esta especialidad, así como para la institución responsable de la prevención, control y tratamiento de esta delicada alteración en la salud del neonato.

Justificación social.

La investigación es importante porque según los resultados encamina a la prevención de la hipoacusia neonatal, así como al conocimiento de los factores socioeconómicos - congénitos que son los causantes de esta alteración, por lo que la mediante la prevención, control y tratamiento oportuno beneficiara al afectado como a la familia y en general al estado.

1.5.2 Importancia

El estudio es importante porque es un estudio inédito que contribuye al conocimiento real de los factores que son los causantes de la hipoacusia neonatal lo que permitirá generar programas de prevención, control y tratamiento de esta alteración. Además, contribuye a reconocer una disposición de prioridades, para tomar decisiones para beneficiar actividades relacionadas a la mejor salud del neonato.

1.5.3 Viabilidad.

La viabilidad de la investigación está asegurada debido al acceso a la muestra, el respaldo institucional, los recursos financieros disponibles y la disposición tanto de los participantes como del investigador encargado de llevar a cabo el estudio.

1.5.4 Factibilidad.

Para llevar a cabo y cumplir con los objetivos de la investigación, se contó con los siguientes recursos:

3

Recursos humanos: El apoyo del Hospital Nacional PNP “LN Sáenz” fue fundamental, brindando la asistencia necesaria para realizar la investigación dentro del tiempo estipulado, ofreciendo facilidades a los encuestadores para recolectar la información de docentes y estudiantes.

Recursos financieros: El presupuesto destinado para el desarrollo y conclusión de la investigación estuvo asegurado, ya que se planificaron los gastos a realizar durante todo el proceso, respetando los plazos establecidos.

Recursos materiales: Se dispuso de una infraestructura adecuada, equipada con tecnología multimedia, mobiliario apropiado, laptops y las herramientas necesarias para ejecutar el estudio de manera eficiente.

1.5.5 Limitaciones.

Limitaciones teóricas: La disponibilidad de fuentes informativas fue insuficiente, ya que no se contó con una cantidad adecuada de libros, tesis y revistas electrónicas. Sin embargo, se complementó la información utilizando recursos en línea.

Limitaciones prácticas: Los resultados de la investigación no pueden generalizarse a otros.

Disponibilidad del tiempo: Debido a las funciones del personal policial, se presentó dificultad para obtener la información de manera oportuna, lo que generó retos en la recopilación de datos para la investigación.

2 CAPITULO II: MARCO FILOSÓFICO.

2.1 FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA.

17 Trapero Domínguez (2015) indica que los factores de riesgo para la hipoacusia se han ido actualizando con el tiempo. Los primeros indicadores fueron establecidos en 1972 para identificar a los recién nacidos con mayor probabilidad de desarrollar hipoacusia. En ese entonces, ya se reconocía la importancia de una detección temprana para prevenir sus efectos, aunque no existía la tecnología adecuada para realizar cribados masivos. Se definieron cinco indicadores: antecedentes familiares de sordera, infecciones congénitas (TORCH), hiperbilirrubinemia, malformaciones craneofaciales y bajo peso al nacer. En 1982, se añadieron dos nuevos factores de riesgo: meningitis bacteriana y asfixia grave, y se reconoció la necesidad de hacer un seguimiento a ciertos niños con mayor riesgo de hipoacusia de aparición tardía, aunque sin una recomendación específica sobre la periodicidad de las revisiones. Para identificar a estos niños, se incluyeron tres indicadores adicionales: antecedentes familiares de hipoacusia, enfermedades neurodegenerativas e infecciones intrauterinas. En 1990 y 1994, se hicieron nuevas modificaciones a la lista, incorporando los avances derivados de estudios multicéntricos realizados con grandes poblaciones de neonatos.

6 En el año 2000, se publicó una nueva lista que agrupaba los indicadores según la edad y el propósito de la evaluación, introduciendo cambios en relación a la lista de 1994. Los indicadores para los recién nacidos hasta los 28 días de edad incluyeron: ingreso de más de 48 horas en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), hallazgos asociados con síndromes que incluyen hipoacusia, antecedentes familiares de hipoacusia neurosensorial permanente, malformaciones craneofaciales (incluyendo las que afectan al oído y al conducto auditivo), e infecciones intrauterinas (como citomegalovirus, herpes, toxoplasmosis o rubéola). Para los niños de 29 días a 2 años, los indicadores incluyeron: sospechas por parte de los padres o cuidadores, antecedentes familiares de hipoacusia, hallazgos asociados a síndromes con sordera, infecciones posnatales relacionadas con hipoacusia neurosensorial como meningitis, infecciones intrauterinas (TORCH), factores neonatales como hiperbilirrubinemia que requiera exanguinotransfusión,

hipertensión pulmonar persistente del neonato con ventilación mecánica y uso de oxigenación extracorpórea de membrana, traumatismo craneoencefálico, y otitis media recurrente o persistente con contenido seroso por tres meses o más.

1 La preocupación por evitar que la neuropatía auditiva sea pasada por alto en los programas de cribado ha llevado a recomendar protocolos específicos para los niños ingresados en la UCIN. En los programas basados en otoemisiones acústicas, esta población debe ser evaluada mediante PEATC automatizados. Un cambio significativo se introdujo en el factor de riesgo número 3, donde se estableció que el ingreso en la UCIN debe ser superior a 5 días, en lugar de 48 horas, ya que se comprobó que estancias de menos de 5 días no están asociadas con un mayor riesgo de hipoacusia. Este ajuste se realizó también teniendo en cuenta la dificultad para los encargados del cribado de identificar indicadores específicos a través de la historia clínica de los niños en la UCIN, sugiriendo que un criterio temporal de más de 5 días sea más fácil de implementar.

1 Siguiendo el "Position Statement" de 2000, el de 2007 también recomienda tres objetivos para la lista de indicadores de riesgo. Primero, identificar a los niños que deben ser evaluados audiológicamente, especialmente aquellos que viven en zonas geográficas donde el cribado universal es difícil o inexistente. Segundo, identificar a los niños que, aunque hayan superado el cribado, corren el riesgo de desarrollar una sordera de aparición tardía, por lo que deberían ser sometidos a seguimiento médico, audiológico y en cuanto al desarrollo del habla y lenguaje. El tercer objetivo es identificar a los niños que, tras pasar el cribado neonatal, presentan hipoacusias permanentes de leve o moderada gravedad. Se recomienda monitorear en la atención primaria pediátrica los hitos del desarrollo y las habilidades auditivas, además de evaluar cualquier preocupación de los padres sobre la audición, el habla y el lenguaje, independientemente de si presentan o no indicadores de riesgo.

Los indicadores de riesgo para la hipoacusia están en constante revisión por parte del JCIH, para ajustarse a los nuevos avances en la literatura médica. Sin embargo, estos indicadores no deben ser considerados como un estándar absoluto, ya que la situación puede variar significativamente entre diferentes países y períodos de

tiempo. Por ello, es esencial que se revise periódicamente la importancia relativa de los indicadores de riesgo, ajustándolos según la práctica clínica actual.

Los primeros métodos para detectar hipoacusia se basaban en observar cambios en el comportamiento de los lactantes como respuesta a estímulos, aunque estos procedimientos eran subjetivos y requerían personal altamente capacitado. Con el tiempo, los programas de tamización auditiva en niños de alto riesgo han evolucionado, gracias al desarrollo de técnicas más objetivas para medir la audición. En las décadas de los cincuenta y sesenta, se utilizaban principalmente diapasones y audiómetros tonales básicos. Con el tiempo, se introdujeron equipos más avanzados, como los de impedanciometría (IMP), los potenciales evocados auditivos de tallo cerebral (PEATC), la electrococleografía (ECoChG), las emisiones otoacústicas (EOA) y los potenciales evocados auditivos de estado estable (PEAEE). Estas herramientas han optimizado y facilitado la realización del tamizaje auditivo neonatal y el diagnóstico temprano, permitiendo incluso un diagnóstico topográfico preciso de las lesiones en el sistema auditivo. Actualmente, se estima que en México, tres de cada 1,000 recién nacidos presentan discapacidad auditiva.

El desarrollo del screening auditivo neonatal universal comenzó en 1990, con el objetivo de establecer el diagnóstico de hipoacusia a los 12 meses de edad en el proyecto "Salud para Todos". En 1993, el National Institute of Health en Estados Unidos propuso un protocolo combinando las técnicas de OEA y PEATC para diagnosticar la hipoacusia antes del tercer mes de vida. En España, la Comisión para la Detección Precoz de la Hipoacusia (CODEPEH) desarrolló en 1996 un protocolo para iniciar programas de screening, combinando ambas técnicas para detectar precozmente la hipoacusia congénita, primero en niños con factores de riesgo y luego en la población general.

La idea de implementar el screening universal también fue promovida en el European Consensus Statement on Neonatal Hearing Screening de 1998, que estableció directrices sobre el desarrollo de programas de tamizaje auditivo neonatal. En 2000, se definieron las bases del diagnóstico y tratamiento de los niños detectados a través de estos programas, que deben cumplir con ciertos requisitos: explorar ambos oídos de al menos el 95% de los recién nacidos, detectar todos los casos de hipoacusia bilateral con umbral mayor a 40 dB en el mejor oído, mantener la tasa de

falsos positivos igual o inferior al 3%, y reducir la tasa de falsos negativos a casi 0%. Además, la tasa de remisión para estudio en el servicio de ORL debe ser inferior al 4%, y el diagnóstico y la intervención deben llevarse a cabo antes de los 6 meses de edad.

2.2 FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA.

Mencher y Mencher (44) encontraron que la combinación de encefalopatía hipóxico-isquémica, convulsiones, daño orgánico asociado y crecimiento intrauterino retardado es un marcador confiable de la probabilidad de hipoacusia. Este tipo de observaciones son fáciles de detectar, ya que los neonatos con estas condiciones generalmente permanecen más de 5 días en una UCIN. Este nuevo indicador implica cambios significativos en la organización y en los requerimientos de equipamiento para los programas de cribado basados en otoemisiones acústicas, pero también facilita el proceso de revisión de historias clínicas por parte del personal encargado del cribado. Al someter directamente a estos recién nacidos, que han estado más de 5 días en la UCIN, a los PEATC automatizados como método de cribado, se reduce la probabilidad de que una neuropatía auditiva pase desapercibida y se simplifica el proceso.

El uso de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO), ventilación asistida, antibióticos ototóxicos y diuréticos del asa, así como la hiperbilirrubinemia que requiera exanguinotransfusión, son factores adicionales a tener en cuenta. La ECMO, que consiste en un bypass prolongado de soporte vital para pacientes con fallo respiratorio o cardiopulmonar agudo y reversible, permite a los pulmones recuperarse y evita el barotrauma y la toxicidad del oxígeno. Esta técnica tiene una tasa de éxito del 78% en la conservación de la vida de neonatos críticos. Sin embargo, entre los sobrevivientes de esta técnica, existen altas tasas de trastornos del desarrollo neurológico, como parálisis cerebral, retraso mental y hipoacusia. En esta población, es crucial realizar un monitoreo estrecho de la audición, ya que el 26% de estos niños desarrollarán hipoacusia inmediata o de aparición tardía, con un 72% de estos casos siendo progresivos. Se recomienda realizar un monitoreo audiológico al alta mediante PEATC, y luego a los 12, 18, 30 y 42 meses utilizando las herramientas de audiometría correspondientes. Si se ha utilizado aminoglucósidos, se justifica realizar un seguimiento más estrecho con intervalos de tiempo más cortos.

En la actualidad, el tratamiento temprano de la hiperbilirrubinemia mediante fototerapia y exanguinotransfusión ha logrado prevenir secuelas neurológicas graves. Sin embargo, las hipoacusias asociadas aún se presentan con relativa frecuencia. La pérdida auditiva neurosensorial resulta del aumento de la bilirrubina indirecta en la sangre, aunque no existe una relación proporcional clara entre los niveles de bilirrubina y la gravedad de la hipoacusia. El mecanismo exacto de neurotoxicidad de la bilirrubina no se comprende completamente, pero se cree que atraviesa la barrera hematoencefálica y ejerce efectos neurotóxicos, exacerbados por trastornos metabólicos como acidosis, hipoxia, hipercapnia o hiperosmolaridad (46). El protocolo recomendado es la combinación adecuada de otoemisiones acústicas (OEA) con los PEATC para el cribado (47). Además, debido a la posibilidad de cambios evolutivos en la hipoacusia, se recomienda realizar controles periódicos de la audición y adaptaciones protésicas cuando sea necesario.

1 Las otoemisiones acústicas (OEA) son sonidos generados por la actividad fisiológica de la cóclea que pueden ser detectados en el conducto auditivo externo (CAE) mediante un micrófono. Las células ciliadas externas tienen capacidad contráctil, lo que genera un sonido denominado emisión otoacústica. Este fenómeno puede ser espontáneo o provocado por un estímulo sonoro. Cualquier daño en la vía auditiva que cause una pérdida superior a 25-30 dB hace que las emisiones desaparezcan (56). El estímulo se presenta como una serie de tonos puros emitidos por un altavoz, y al llegar a la cóclea, cada tono estimula diferentes tipos de células ciliadas externas, lo que provoca una vibración que genera un tercer tono conocido como emisiones otoacústicas del producto de distorsión (PD). Este sonido se detecta en el CAE mediante un micrófono y se cuantifica con una computadora.

1 Las otoemisiones acústicas fueron descubiertas por Kemp en 1978, quien identificó por primera vez que la cóclea humana genera energía sonora en respuesta a un estímulo. Este fenómeno es conocido como eco de Kemp o, más comúnmente, otoemisión acústica. La presencia de otoemisiones indica que el mecanismo del receptor coclear preneural, así como el del oído medio, responden normalmente al sonido. Estas emisiones son específicas y selectivas según la frecuencia, lo que permite obtener información sobre distintas zonas de la cóclea de manera simultánea. Ninguna otra prueba clínica evalúa la biomecánica de la cóclea con la misma

eficiencia, combinando rapidez, no invasividad, objetividad, sensibilidad a frecuencias y resistencia al ruido como lo hacen las otoemisiones acústicas (4).

Para un registro adecuado, se requiere que el oído externo y medio estén normales, y que no haya ruido ambiental o biológico. El procedimiento es rápido y no requiere personal altamente cualificado, lo que convierte a las otoemisiones acústicas en el primer paso de los programas de cribado auditivo universal en recién nacidos. En estos casos, se recomienda realizar la prueba después de las 24 horas de vida extrauterina para permitir la eliminación de líquidos en el oído medio y residuos en el conducto auditivo externo, evitando resultados falsos negativos. Preferentemente, la prueba se realiza cuando el recién nacido está dormido, colocando la oliva del equipo en el conducto auditivo. Esta oliva contiene dos altavoces y un micrófono. Los altavoces emiten tonos hacia la cóclea, y las células ciliadas externas reaccionan emitiendo un tercer tono que regresa hacia el micrófono, el cual lo detecta. Esta respuesta tiene una amplitud pequeña y puede mezclarse con ruidos biológicos y ambientales, pero el equipo utiliza técnicas de promediado para distinguir las emisiones otoacústicas de estos ruidos (imagen 1) (imagen 2)3.

A nivel mundial, alrededor de 250 millones de personas sufren problemas auditivos significativos, a pesar de que la tecnología disponible permite prevenir o tratar al menos el 50% de estos casos. En la población infantil, la hipoacusia es el defecto congénito más común, superando incluso al Síndrome de Down y la parálisis cerebral infantil, con una prevalencia de entre 1 a 3 por cada 1,000 nacimientos a nivel internacional. En México, se estima que 10 millones de personas tienen algún grado de problema auditivo, de los cuales entre 200,000 y 400,000 presentan sordera total. Cada año, nacen entre 2,000 y 6,000 niños con sordera congénita, y se estima que tres de cada 1,000 recién nacidos experimentarán discapacidad auditiva si no se detecta y se atiende a tiempo. La institución hospitalaria de tercer nivel en la que se realiza este estudio cuenta con una Clínica de Tamiz Auditivo que sigue una línea de investigación para obtener datos sobre los nacimientos, la cobertura de la clínica, así como la incidencia, prevalencia y los factores de riesgo más comunes en los recién nacidos. Este estudio proporcionará información valiosa sobre los factores de riesgo y su prevalencia, permitiendo un seguimiento adecuado de esta población vulnerable.

El abordaje de la salud auditiva y comunicativa debe reconocerla como un componente esencial del derecho a la salud, enmarcándola dentro de los derechos

14 sociales y culturales fundamentales del ser humano. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cualquier alteración que ocurra en etapas tempranas del desarrollo puede afectar la capacidad comunicativa, lo que impacta negativamente en la salud, el bienestar y la calidad de vida. La OMS define la salud como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no simplemente la ausencia de enfermedades". Este concepto ha evolucionado y es clave para la formulación de políticas públicas y decisiones en salud. El modelo biopsicosocial, que es utilizado en medicina de familia, destaca la importancia de los factores biológicos, psicológicos y sociales en el funcionamiento humano frente a la enfermedad. Este enfoque integral ayuda a comprender cómo las interacciones entre estos factores afectan la salud auditiva y comunicativa de las personas.

La salud auditiva y comunicativa se define como la capacidad del ser humano para oír y comunicarse efectivamente a través del lenguaje, lo cual depende del funcionamiento adecuado del oído y del entorno sociocultural. Para preservar la salud auditiva, es fundamental implementar acciones preventivas que minimicen los factores de riesgo que afectan el oído. La pérdida auditiva puede generar una discapacidad comunicativa irreversible, afectando todos los roles sociales del individuo. El sistema comunicativo humano es complejo e interrelacionado, comprendiendo la audición, el lenguaje y el habla. Estos procesos interactúan con factores internos, como el desarrollo y las habilidades del individuo, y con factores externos, como el contexto social.

El desarrollo auditivo es esencial para el desarrollo del lenguaje, el habla, la cognición y la comunicación. Este proceso incluye habilidades como la identificación, discriminación y comprensión de los estímulos sonoros, tanto lingüísticos como no lingüísticos, y está ligado a otros ámbitos de desarrollo, como el motor, cognitivo y social. El lenguaje, por su parte, es considerado una forma de conocimiento que permite la representación de la realidad y facilita la comunicación. La salud auditiva no solo favorece el bienestar comunicativo, sino que también contribuye al desempeño escolar y social de los individuos.

En la Tercera Conferencia Mundial de Promoción de la Salud, se hizo hincapié en la importancia de crear entornos saludables a lo largo de la vida, desde la infancia hasta la vejez, tanto en el hogar como en la escuela, los espacios recreativos y el lugar de trabajo. Según Lalonde (1974), un entorno adecuado es

esencial para la biología humana, el estilo de vida y la organización de los servicios de salud, una idea que también respalda Buck (1996), quien subraya la importancia del entorno saludable dentro del concepto de salud.

3 CAPITULO III: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

3.1 Antecedentes del problema

3.1.1 Antecedentes internacionales:

En su investigación realizada en el periodo 2018-2019, Narvéez Amanda, Pacheco Mary y Centeno Óscar (2019) descubren que existe una relación entre ciertos factores de riesgo para la hipoacusia y las alteraciones auditivas en neonatos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, en San José, Costa Rica. Entre los factores significativos hallados se incluyen la anoxia, infecciones intrauterinas, síndromes, malformaciones relacionadas con hipoacusia, ototóxicos, permanencia en la UCI por más de cinco días, peso al nacer inferior a 1500 g, edad en días e infecciones intrauterinas, que son indicativos de resultados de referencia en las pruebas de tamizaje. Los autores concluyen que es fundamental realizar un seguimiento auditivo a los neonatos con factores de riesgo para la hipoacusia e implementar mejoras en la gestión de antecedentes y las pruebas auditivas aplicadas.

Por otro lado, Ariza Sammy, Pérez Osmar, Contreras Luz, Barbosa Víctor, Cova Martha, Carmona Ruth, Osorio Oscar y Ariza Foreman (2020), en su estudio realizado entre 2019-2020 en el departamento del Atlántico, Colombia, identifican que los factores de riesgo más relevantes relacionados con alteraciones auditivas sugestivas de hipoacusia en recién nacidos, con significancia estadística ($p < 0,05$), fueron la estancia en la Unidad de Cuidados Neonatales (OR 4,2, IC 95%: 1,4-12,4) y el uso de aminoglucósidos (OR 3,2, IC 95%: 1,03-10,1). Concluyen que existe una asociación entre estos factores de riesgo y las alteraciones auditivas, lo que subraya la importancia de identificarlos a tiempo y realizar un manejo adecuado, como reducir el tiempo de exposición.

Por último, Campos Virginia, Herrero Cristina y Sanz Eduardo (2024), al abordar las hipoacusias congénitas no genéticas, señalan que estas pueden tener un origen neurosensorial, conductivo, mixto o central, y se

asocian a diversos factores de riesgo. Un 42% de los casos son diagnosticados a través del cribado neonatal en bebés con estos factores. Además, más del 90% de las hipoacusias infantiles se desarrollan en niños de familias normoyentes, y el 40% de los niños sordos tienen una pérdida auditiva de origen no genético. Las causas prenatales de hipoacusias congénitas no genéticas incluyen infecciones (TORCH), exposición a ototóxicos, radiaciones, enfermedades metabólicas maternas y hábitos tóxicos durante el embarazo. Entre las causas perinatales de hipoacusia, se destacan la hipoxia, la prematuridad, la hiperbilirrubinemia, las infecciones y el traumatismo craneal.

En su estudio, Herrera Angélica, Damián Gabriela, Calderón Carla y Robalino María (2018) encuentran que la información relacionada con las audiometrías se obtuvo del registro de tamizaje neonatal en el Servicio de Audiología de la institución. Para determinar el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo asociados a la enfermedad y el papel de la enfermería en su detección precoz, se analizaron variables cualitativas nominales dicotómicas. Los factores de riesgo más frecuentemente observados fueron la incompatibilidad sanguínea, toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus y herpes. Los autores sugieren que es necesario implementar programas de especialización para los profesionales de enfermería, enfocados en el área de otorrinolaringología, lo que mejoraría la calidad de los servicios ofrecidos, especialmente en lo relacionado con la atención a las necesidades auditivas de los pacientes.

Por otro lado, Shah Udayan (2022) explica que la pérdida auditiva en los recién nacidos suele ser consecuencia de una infección por citomegalovirus o defectos genéticos, mientras que en los niños mayores se debe comúnmente a infecciones del oído o la presencia de cerumen. Si un niño no responde a los sonidos, tiene dificultad para hablar o inicia el habla de forma tardía, podría tener una discapacidad auditiva. Para evaluar la audición en recién nacidos, se emplean dispositivos manuales o pruebas que miden las respuestas cerebrales a los sonidos. En el caso de los niños mayores,

existen varias técnicas para evaluar su audición. Si la discapacidad auditiva no se trata, puede interferir en el desarrollo verbal, social y emocional del niño, siendo necesario en algunos casos el uso de audífonos o, en situaciones más complejas, un implante coclear.

Shah también menciona que la deficiencia auditiva es relativamente común en los niños, afectando aproximadamente al 1,9% de los niños. La pérdida permanente de audición ocurre en más de 1 de cada 1000 niños evaluados, independientemente de los síntomas. La deficiencia auditiva es más frecuente en varones y, si no se detecta ni se trata, tiene un impacto negativo en el desarrollo del lenguaje, el rendimiento escolar, las relaciones sociales, y puede generar problemas emocionales, aislamiento social y marginación.

3.1.2 Antecedentes nacionales:

Mayta Andrea (2021) en su estudio sobre la hipoacusia neonatal y los factores de riesgo asociados en el Servicio de Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, realizado entre noviembre de 2020 y enero de 2021, tenía como objetivo conocer la prevalencia y los factores de riesgo relacionados con la hipoacusia neonatal, mediante la prueba de emisiones otoacústicas. Se trató de un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo, con 127 pacientes. De estos, 19 no pasaron la prueba de emisiones otoacústicas, y 10 presentaron hipoacusia unilateral, siendo el oído izquierdo el más afectado. El factor de riesgo principal asociado con la hipoacusia fue el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos, lo que aumentó cinco veces el riesgo de desarrollar la condición. Otros factores como bajo peso al nacer, asfixia, hiperbilirrubinemia y uso de fototerapia mostraron asociación con la hipoacusia en el análisis bivariado, pero no fueron significativos en el análisis multivariado. Un factor protector identificado fue un APGAR adecuado a los cinco minutos. En conclusión, la prevalencia de hipoacusia en este hospital fue del 14.96%, y los neonatos ingresados a la UCI presentaron un mayor riesgo de desarrollar hipoacusia, especialmente unilateral en el oído izquierdo.

10

Alfaro Yoana y Bocanegra Lupe (2019), en su revisión sistemática sobre la efectividad de las pruebas de tamizaje universal de hipoacusia en el recién nacido para prevenir el deterioro del desarrollo del lenguaje, analizan 10 artículos de diversas bases de datos. El estudio revela que el 100% de los artículos revisados evidencian la efectividad de estas pruebas para prevenir el deterioro del desarrollo del lenguaje y, por ende, la función cognitiva, emocional y socioeconómica del niño. Un diagnóstico temprano a través del tamizaje auditivo mejora los resultados a largo plazo, beneficiando a los recién nacidos, a sus padres y promoviendo una mejor calidad de vida. La demora en el diagnóstico tiene consecuencias en el aprendizaje y limita las oportunidades educativas. Las pruebas de tamizaje universal son, por tanto, esenciales para traer al mundo niños sanos con alto potencial humano.

Un trabajo realizado en el Complejo Hospitalario LN. Sáenz. PNP en recién nacidos durante un período de siete meses destacó una prevalencia del 8% de factores de riesgo en la población estudiada, muchos de los cuales coexistían. Se encontraron emisiones otoacústicas alteradas en un 24% de los neonatos con factores de riesgo. Como resultado, se propone un protocolo de estudio para neonatos con factores de riesgo para asegurar una detección y manejo adecuado.

10

Alfaro Yoana y Bocanegra Lupe (2019) destacan que, de los 10 artículos revisados, todos demuestran la efectividad de las pruebas de tamizaje universal de hipoacusia en recién nacidos para prevenir el deterioro en el desarrollo del lenguaje. Estas pruebas no solo previenen el retraso en el lenguaje, sino que también favorecen el desarrollo cognitivo, intelectual, cultural, emocional y socioeconómico del niño. La demora en el diagnóstico auditivo tiene serias repercusiones en el aprendizaje y limita las oportunidades educativas. Un diagnóstico oportuno y medidas de rehabilitación adecuadas pueden mejorar significativamente los resultados a largo plazo, beneficiando a los niños, a sus familias y la relación costo-efectividad. En resumen, estas pruebas son esenciales para asegurar el bienestar de los niños y maximizar su potencial humano.

Mayta Andrea (2021) indica que, de los 127 pacientes estudiados, 19 no pasaron la prueba de emisiones otoacústicas, de los cuales 10 presentaron hipoacusia unilateral, siendo más frecuente en el oído izquierdo. El ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos se asoció con un aumento de 5 veces en el riesgo de desarrollar hipoacusia, representando un factor de riesgo significativo. Otros factores como bajo peso al nacer, asfixia, hiperbilirrubinemia y uso de fototerapia también estuvieron relacionados, pero no fueron estadísticamente significativos en el análisis multivariado. Un factor protector importante fue un APGAR adecuado a los cinco minutos. En conclusión, la prevalencia de hipoacusia en este hospital fue del 14.96%, y los neonatos ingresados a la UCI fueron un grupo de alto riesgo para desarrollar hipoacusia, particularmente unilateral en el oído izquierdo.

Chahuillco Elizabeth (2021) llevó a cabo un estudio con 114 neonatos de alto riesgo, encontrando una prevalencia del 47.4% de resultados positivos en la prueba de hipoacusia en la primera fase. De los 54 neonatos con resultados positivos, 30 (55.6%) presentaron hipoacusia unilateral y 24 (44.4%) bilateral. La prevalencia fue mayor en los varones (77.8%). En cuanto al peso al nacer, 21 neonatos (38.9%) pesaron más de 4.000 kg, y 26 neonatos (48.1%) nacieron antes de las 37 semanas. En cuanto al APGAR, solo 3 neonatos (5.6%) obtuvieron un puntaje inferior a 7. En conclusión, la prevalencia de hipoacusia en neonatos de alto riesgo es considerablemente alta, con un porcentaje notable de recién nacidos afectados por la condición.

3.2 Bases teóricas o científicas

Macías Héctor, Hernández Alejandro, Leboreiro José, Bernárdez Isabel y Braverman Ariela (2018) destacan la importancia de un adecuado control prenatal y postnatal para prevenir las complicaciones asociadas a la edad materna avanzada, garantizando embarazos más seguros. Las complicaciones pueden dividirse en maternas y fetales. Entre las complicaciones maternas más comunes se incluyen el exceso de peso ganado durante el embarazo, mortalidad materna, enfermedades hipertensivas, diabetes gestacional, ruptura prematura de membranas, aborto

15 espontáneo, mayor frecuencia de cesárea, parto pretérmino y hemorragias obstétricas. Estas complicaciones aumentan el riesgo de problemas neonatales. Las complicaciones fetales más frecuentes incluyen bajo peso al nacer, prematuridad, óbito, mayor riesgo de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), síndrome de dificultad respiratoria, asfixia perinatal, puntajes bajos de Apgar y mortalidad neonatal. Además, los embarazos a edades avanzadas (35 a 40 años) incrementan el riesgo de malformaciones congénitas, especialmente a partir de los 35 años, cuando el riesgo de síndrome de Down aumenta progresivamente. También se señala que hasta dos tercios de los abortos en mujeres de edad avanzada presentan alteraciones cromosómicas.

12 En cuanto a las repercusiones en la atención de salud, se observa que las complicaciones asociadas al embarazo en mujeres de edad avanzada se vinculan frecuentemente con enfermedades preexistentes, como hipertensión arterial, antecedentes quirúrgicos y diabetes mellitus. Además, se da cuenta de una disminución biológica en la capacidad de lograr un embarazo después de los 35 años, conocida como desgaste fisiológico, que se agrava con las enfermedades propias del envejecimiento. Esto ha llevado a un incremento en el uso de técnicas de reproducción asistida, las cuales también aumentan el riesgo de complicaciones. El estudio busca estimar la prevalencia de complicaciones maternas y neonatales asociadas a la edad materna avanzada, como la enfermedad hipertensiva asociada al embarazo, diabetes gestacional, ruptura prematura de membranas, alteraciones placentarias, restricción del crecimiento intrauterino e infecciones durante el embarazo, así como complicaciones neonatales como prematuridad, bajo peso al nacer, malformaciones congénitas y la necesidad de ingreso a la UCIN.

3.2.1 Variable X: FACTORES SOCIOECONOMICOS – CONGENITOS

11 Alvarado O. (2021) señala que la disminución o abolición de la capacidad auditiva en los individuos puede tener un impacto negativo en sus niveles educativos, socioeconómicos y laborales en comparación con sus pares normooyentes. En este contexto, el tamizaje auditivo neonatal, de aplicación universal, permite detectar de manera temprana las alteraciones auditivas, facilitando una derivación rápida a servicios especializados. Se destaca que la prevalencia global de hipoacusia en neonatos es más alta que

la de enfermedades comúnmente sometidas a tamizajes universales, como la fenilcetonuria y el hipotiroidismo congénito. La detección precoz y la intervención temprana en la hipoacusia neonatal mejoran significativamente el desarrollo neuropsicológico, cognitivo, lingüístico y social de los individuos afectados, brindándoles mejores oportunidades en la vida.

Allca V. (2023) define los factores sociales como las normas, valores y creencias compartidas por los miembros de una sociedad, que influyen en el comportamiento individual y colectivo. Estos factores incluyen relaciones de poder, estructuras económicas y sociales que impactan el desarrollo y la conducta de las personas, marcando diferencias según el contexto social, cultural y político en el que se encuentren.

Por otro lado, en cuanto a los factores económicos, la hipoacusia tiene un impacto considerable. En el caso de la hipoacusia congénita, la intervención temprana tiene un efecto positivo en el desarrollo cerebral y del lenguaje. En Chile, el tratamiento para la hipoacusia neonatal está cubierto por el sistema de Garantías Explícitas en Salud (GES), lo que permite un diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno, ayudando a maximizar las competencias lingüísticas, cognitivas y socioemocionales, evitando la discapacidad. La hipoacusia adquirida, por su parte, está asociada a factores como el envejecimiento, infecciones, exposición a ruidos, medicamentos ototóxicos y problemas perinatales, entre otros. La hipoacusia afecta la calidad de vida, la comunicación y la independencia económica de los individuos, y en los niños puede ocasionar retrasos en el desarrollo del lenguaje, bajo rendimiento escolar y consecuencias emocionales.

En relación con los factores congénitos, se menciona que la hipoacusia congénita permanente puede estar relacionada con antecedentes familiares. Aproximadamente el 1,43% de los niños con antecedentes familiares de hipoacusia presentan esta condición. La mayoría de los casos de hipoacusia genética son de tipo autosómico recesivo no sindrómico, aunque también existen casos autosómicos dominantes, que suelen ser progresivos y de inicio

tardío. La evaluación precoz y el tratamiento adecuado son fundamentales, especialmente cuando hay sospecha de hipoacusia debido a antecedentes familiares. La hipoacusia congénita puede estar asociada a más de 600 síndromes diferentes y 125 genes, y aproximadamente dos tercios de los casos son no sindrómicos.

3.2.2 Variable Y: HIPOACUSIA NEONATAL POR EMISIONES OTOACUSTICAS

La **evaluación auditiva cualitativa** en recién nacidos, como las respuestas a sonidos de una sonaja, campanilla o papel celofán, no se recomienda en sistemas de salud de alta calidad debido a su imprecisión. En su lugar, se aconsejan métodos objetivos con alta sensibilidad y especificidad, tales como los **potenciales auditivos de tronco encefálico** (PEATC) y las **emisiones otoacústicas** (EOAs), que son ampliamente aceptados para el diagnóstico de hipoacusia. Los **PEATC** permiten medir los cambios en la función sensorial auditiva y son útiles en la evaluación de los efectos de la hiperbilirrubinemia. Aunque su costo es más alto y requieren mayor tiempo y personal capacitado, se han desarrollado versiones automatizadas para facilitar su aplicación. Las **EOAs**, por otro lado, son una técnica confiable para evaluar la integridad de la cóclea, permitiendo detectar pérdidas auditivas mayores a 30 dB, y se basan en la respuesta de las células ciliadas externas de la cóclea a estímulos sonoros.

Emisiones Otoacústicas (EOAs). Este examen evalúa la actividad de las células ciliadas externas en la cóclea. Existen dos tipos de emisiones: espontáneas y provocadas. Las emisiones provocadas son las utilizadas en la evaluación. El proceso se basa en la conversión de las ondas sonoras en movimiento ondulante del líquido del oído interno, lo que provoca un cambio electroquímico en las células ciliadas externas, resultando en un sonido que puede ser detectado por un micrófono colocado en el oído externo. Las EOAs son un método efectivo para evaluar la función del órgano auditivo.

Clasificación del Grado de Hipoacusia. La hipoacusia se clasifica según el grado de pérdida auditiva. Benito y Silva (2013) proponen una

clasificación basada en el BIAP que divide la pérdida auditiva en cuatro niveles:

- **Leve:** 21-40 dB
- **Moderada:** 41-70 dB
- **Grave o severa:** 71-90 dB
- **Profunda:** >90 dB

Consecuencias de la Hipoacusia. La **hipoacusia neonatal** es una de las discapacidades más comunes y tiene graves consecuencias en el desarrollo psicomotor, emocional, académico y social del niño, especialmente en el desarrollo del lenguaje. Por lo tanto, todos los neonatos, independientemente de los factores de riesgo, deben someterse a un tamizaje auditivo utilizando las herramientas audiológicas adecuadas.

Factores de Riesgo para la Hipoacusia Infantil. Varios factores pueden incrementar el riesgo de desarrollar **hipoacusia infantil**, como:

- **Aminoglucósidos:** Estos antibióticos, utilizados para tratar infecciones nosocomiales, pueden causar toxicidad coclear, vestibular y renal. Los aminoglucósidos como kanamicina, amikacina y neomicina son particularmente dañinos para la cóclea.
- **VIH:** La infección por el VIH puede causar tanto hipoacusia congénita como adquirida, y en casos de infección intrauterina, puede generar hipoacusia conductiva en neonatos.
- **Neurosífilis:** Puede llevar a consecuencias graves como hidrocefalia, convulsiones, sordera y ceguera, entre otras, con la **hipoacusia por sífilis congénita** siendo una de las afectaciones a largo plazo.
- **APGAR bajo:** Un resultado de **APGAR menor a 7 a los 5 minutos** está relacionado con hipoacusia neonatal reversible, mientras que un bajo peso al nacer y la prematuridad están fuertemente vinculados a la hipoacusia en neonatos.

3.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

- Alteraciones del comportamiento: Estas alteraciones pueden ser causadas por factores neurobiológicos, psicológicos y socio-ambientales. No siempre se asocian con trastornos psicopatológicos, ya que algunos comportamientos son producto de influencias externas y no necesariamente de una enfermedad mental.
- Clase social: Se refiere a la posición de los individuos en el mercado según su relación con la economía. A diferencia de los grupos de estatus, que se enfocan en privilegios no necesariamente económicos, los cuales son establecidos y monopolizados dentro de la sociedad.
- Dificultad en la comunicación: Se aborda desde un enfoque evolutivo, considerando el desarrollo del lenguaje en función de las distintas etapas de crecimiento. Es crucial tener en cuenta las múltiples variables involucradas en la comunicación y el lenguaje, observando el desarrollo normal en su contexto.
- Emisiones Otoacústicas por Espontánea (EOAE): Se registran sin la presencia de estímulos auditivos y pueden ser detectadas en el conducto auditivo externo.
- Emisiones Otoacústicas producto de distorsión (EOAPD): Generadas por un estímulo auditivo compuesto por dos tonos. El más utilizado es el producto de distorsión por diferencia cúbica ($2f_1 - f_2$), que refleja la distorsión no lineal y la reflexión coherente.
- Emisiones Otoacústicas Transientes (EOAT): Generadas por estímulos de corta duración, como "clics", y son ideales para el tamizaje neonatal.
- Estilo de vida: Conjunto de patrones de comportamiento relativamente estables en un individuo o sociedad, determinado por las interacciones entre las características personales, la interacción social y las condiciones socioeconómicas y ambientales.
- Grado de instrucción: Formación destinada al desarrollo del intelecto, moral y afectiva de las personas según las normas sociales y culturales.
- Hábitos tóxicos o nocivos: Conductas o sustancias que, a través de la interacción repetida, pueden causar daño a corto o largo plazo, elevando el riesgo de enfermedades graves.
- Clasificación de Hipoacusia:
- Leve (20-40 dB): No suelen requerir ayuda técnica, ya que el lenguaje se desarrolla de manera natural.

- Moderada (40-70 dB): Requieren audífonos para facilitar la percepción auditiva.
- Severa (70-90 dB): Pueden necesitar terapia y prótesis auditiva.
- Profunda (>90 dB): Candidatos para implantes cocleares, ya que su audición residual no es funcional.
- Ingreso económico: Se refiere a los recursos obtenidos por actividades económicas, como la venta de productos o servicios, donaciones o financiación externa.
- Jerarquía policial: Niveles alcanzados dentro de la estructura organizacional de la policía, donde cada grado implica un estatus superior en la institución.
- Lugar de residencia: El lugar geográfico donde una persona vive y desarrolla sus actividades diarias, como las familiares, sociales y económicas.
- Medicación ototóxica: Fármacos que pueden dañar el oído interno de la persona que los consume, afectando la audición.
- Malformación neonatal: Anomalías en el desarrollo morfológico, estructural o funcional de un recién nacido, que pueden ser causadas por factores genéticos o ambientales.
- Retraso en el desarrollo del lenguaje: Un desfase en el desarrollo de las habilidades lingüísticas que afecta la expresión, la comprensión y la interacción social, sin que haya una causa sensorial, motora, cognitiva o neurológica.
- Saneamiento básico: Mejora de las condiciones sanitarias, como el acceso a agua potable, el manejo adecuado de residuos sólidos y la disposición sanitaria de excrementos y orina.
- Sordera bilateral: Pérdida auditiva en ambos oídos, lo que afecta el desarrollo del lenguaje y las habilidades cognitivas, dependiendo del grado de pérdida.
- Tipo de alimentación: Varía según el ser vivo y los alimentos que ingiere, afectando su salud y desarrollo.
- Apgar: Un método para evaluar la vitalidad y adaptación de un recién nacido inmediatamente después del parto, basado en la puntuación de diferentes signos vitales.
- Ventilación mecánica: Uso de dispositivos para proporcionar soporte respiratorio a un paciente, especialmente cuando tiene dificultades para mantener una adecuada oxigenación.

4 CAPITULO IV: HIPÓTESIS Y VARIABLES

4.1 Hipótesis general

H1: Los factores socioeconómicos – congénitos están relacionados significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

4.2 Hipótesis específicas

- H1: Los factores sociales se relacionan significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.
- H1: Los factores económicos se relacionan significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.
- H1: Los factores congénitos se relacionan significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

4.3 DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

Variable X: Factores Socioeconómicos – Congénitos

Definición conceptual:

La *otitis media neonatal* es más común en neonatos pretérmino que en aquellos nacidos a término. Su aparición se ve favorecida por varios factores predisponentes. En la vida fetal, el líquido amniótico puede permanecer en el oído medio y estar contaminado con microorganismos provenientes de la vagina materna. Tras el nacimiento, factores como la *intubación endotraqueal*, infecciones respiratorias, sinusitis, y la alimentación con biberón contribuyen al riesgo de desarrollar esta afección. Además, ciertos comportamientos como estar en posición supina, vómitos, regurgitaciones, tos intensa, gritos o llanto prolongado también favorecen su aparición. En cuanto a la estructura del oído, las trompas de Eustaquio de los neonatos son más cortas, anchas y horizontales, lo que favorece el cierre del conducto y crea un entorno propicio para la infección del oído medio.

La *sordera* en los niños está influenciada por factores como el grado de deficiencia auditiva y la edad del diagnóstico. Existen factores de riesgo, como bajo peso al nacer, prematurez, hipoxia perinatal e ictericia, que aumentan la probabilidad de que un neonato presente pérdida auditiva significativa. En grupos de alto riesgo, la incidencia de sordera es mayor, alcanzando entre el 2.5% y el 5% de los recién nacidos.

Definición operacional: Factores socioeconómicos – congénitos:

La definición operacional para estos factores se construye a través del dimensionamiento de la variable en diferentes dimensiones sociales, económicas y congénitas. Cada dimensión tiene sus propios *indicadores, ítems y escala* para evaluar la influencia de estos factores en la salud y el desarrollo del niño. Las variables consideradas incluyen, entre otras, el entorno socioeconómico de la familia, condiciones de vida, el acceso a servicios de salud, antecedentes familiares de deficiencias auditivas y factores congénitos, como malformaciones estructurales del oído o antecedentes de enfermedades durante el embarazo.

Variable Y: Hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas

Definición conceptual:

La *audición* es fundamental para el desarrollo del lenguaje, ya que permite la adquisición y comprensión de éste. La detección temprana de la *hipoacusia* y su posterior rehabilitación mejora el pronóstico a largo plazo, especialmente si la detección se realiza antes de los seis meses de edad. En el tamizaje auditivo neonatal, se recomienda primero realizar la prueba de *emisiones otoacústicas* como método de detección, y, en caso de dudas o sospecha de hipoacusia, seguir con la evaluación de *potenciales auditivos evocados*. Este enfoque es ampliamente utilizado en los protocolos de tamizaje de hipoacusia.

La prevalencia de daño auditivo varía según la población y los criterios utilizados para el escrutinio. En el Reino Unido, se estimó en 0.2% en 1997, pero en los niños en *cuidados intensivos neonatales* fue de 1.4%. En Australia, la prevalencia es similar, con uno de cada 1,000 recién nacidos diagnosticados con sordera bilateral

profunda (> 90 dB) y cinco de cada 1,000 con otros tipos de sordera (< 40 dB). Este trastorno es más común que otras condiciones patológicas como el *hipotiroidismo* o la *fenilcetonuria*.

Definición operacional: Hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas:

La definición operacional de esta condición involucra la evaluación de las variables asociadas a *emisiones otoacústicas*, el *grado de hipoacusia* y sus *consecuencias* en el niño. Se define como el uso de pruebas objetivas (emisiones otoacústicas) para medir la capacidad auditiva del neonato, determinando el grado de pérdida auditiva en función de la intensidad y los resultados obtenidos. Además, se consideran los efectos a corto y largo plazo de la hipoacusia no tratada, que pueden incluir retrasos en el desarrollo del lenguaje, el aprendizaje y las habilidades sociales. Los indicadores de esta variable incluyen los niveles de dB de la audición detectados mediante las emisiones otoacústicas, las intervenciones realizadas y las consecuencias observadas durante el desarrollo del niño.

4.4 Cuadro de operacionalización de variables

Tabla 1 Operacionlización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala
Variable X: Factores socioeconómicos – congénitos	Sociales	Grado de instrucción / tipo de Vivienda / tipo de alimentación / Saneamiento básico / estilo de vida	1, 2, 3, 4, 5	Ordinal
	Económicos	Jerarquía policial / Ingreso económico / Lugar de residencia / Clase social/ seguro de atención de salud	6, 7, 8, 9, 10,	Ordinal
	Congénitos	Hábitos tóxicos / Medicación ototóxica	11, 12	
Variable Y: Hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas	Emisiones Otoacusticas	Emisiones Otoacústicas por Espontanea (EOAE) / Emisiones Otoacústicas Transientes (EOAT) / Emisiones Otoacústicas producto de distorsión (EOAPD)	13, 14, 15	Ordinal
	Grado De Hipoacusia	Hipoacusia leve (20-40 dB); / Hipoacusia moderada (40-70 dB) / Hipoacusia severa (70-90 dB) / Profunda (>90-100 dB).	16, 17, 18, 19	ORDINAL
	Consecuencias	Malformación neonatal / Sordera bilateral / Retraso en el desarrollo del lenguaje y comunicación / Alteraciones del comportamiento / Apgar de 0-4 al min o 0-6 a los 5 min	20, 21, 22, 23, 24	Ordinal

5 CAPITULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Cuantitativo:

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, porque tiene como objetivo esencial, caracterizar el clima administrativo y organizacional de los empleados y describir con la absoluta transparencia posible lo que sucede en el entorno social del estudio. Para su desarrollo hace uso del método estadístico para tabular las encuestas y analizar los resultados, que permita determinar la creación de nuevos conocimientos con una objetividad transparente sin distorsionar la esencia de la investigación. Hernández S; Fernández C. y Baptista L. (2014) según referencia de Ramírez Máximo, Bringas Jorge, Solís Pedro, Hajar Víctor y Estrada Mauro (2023)⁴³.

5.2 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.

5.2.1 Tipo de Investigación

Sustantivo – básico: Esta investigación es un tipo de investigación fundamental y sustantiva, ya que tiene como propósito describir y analizar de manera sistemática la realidad expresada en el estudio, surgido en el entorno administrativo relacionadas con la política de mejora continua de la gestión que pondera los posibles cambios y la propuesta de posibles mejoras como propuesta de solución. Hernández S; Fernández C. y Baptista L. (2014). según referencia de Ramírez Máximo, Bringas Jorge, Solís Pedro, Hajar Víctor y Estrada Mauro (2023). Manual de investigador. <https://libros.edicionesclio.com/index.php/inicio/catalog/view/199/312/831>

5.2.2 Nivel de Investigación

Descriptivo – correlacional. Permite definir la línea de investigación que es la razón de ser de la investigación, que le permite al investigador identificar los conocimientos previos del tema identificando los antecedentes. En atención a lo manifestado, según su propósito los estudios pueden ser descriptivos correlacionales, descriptivos relacionales. (En algunos casos también son de nivel tecnológico)⁴³.

5.3 MÉTODOS Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

5.3.1 Métodos de Investigación

Hipotético - Deductivo: Este enfoque se basa en la formulación de hipótesis que se prueban a través de la confrontación con hechos y datos. Las hipótesis pueden ser refutadas o corroboradas al comparar las observaciones y los hallazgos derivados del análisis de los datos. En este tipo de investigación, se busca una relación lógica entre las variables bajo estudio, derivando conclusiones basadas en los resultados obtenidos a partir de las observaciones previas.

5.3.2 Diseño de la Investigación

No experimental – transversal: El diseño no experimental se caracteriza por la ausencia de intervención directa del investigador sobre las variables independientes. Esto implica que las relaciones causa-efecto entre las variables se analizan sin manipulación alguna de las mismas. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), en este tipo de investigación cuantitativa, las inferencias sobre las relaciones entre variables se hacen observando su ocurrencia en su contexto natural, sin intervención del investigador.

Diseño transversal o transeccional: Este diseño se caracteriza por la recolección de datos en un solo momento del tiempo, y tiene como objetivo principal analizar el estado de las variables en ese preciso instante. Los objetivos que pueden tener este diseño incluyen:

- Analizar el nivel o modalidad de una o varias variables en un momento dado.
- Evaluar una situación, fenómeno o contexto en un único punto temporal.
- Determinar las relaciones entre un conjunto de variables en un momento específico.

5.4 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.

5.4.1 Población

La población de esta investigación está conformada por neonatos con diagnóstico de *hipoacusia neonatal* atendidos en el Hospital Nacional PNP "LN Sáenz", ubicado en Lima, Perú. Esta población está compuesta por 520 neonatos. La

selección de la población se hace con base en criterios de inclusión y exclusión bien definidos, y se presenta una tabla que distribuye a la población de acuerdo con estos criterios.

5.4.2 Muestra:

La muestra será seleccionada a través de un *muestreo probabilístico*, lo cual asegura que todos los miembros de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. El tamaño muestral se determinará mediante el uso de una fórmula estadística apropiada para el muestreo probabilístico, y se aplicará considerando una población total de 520 neonatos. Si es necesario, se podrá realizar un muestreo estratificado para asegurar una representación equitativa de subgrupos dentro de la población. La muestra debe ser suficientemente grande para proporcionar resultados representativos y estadísticamente significativos.

Se utilizó la siguiente formula finita

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

Donde:

N: Marco muestral (Tamaño de la población) = 520

Alfa (Máximo error tipo I): $\alpha = 0.05$

Nivel de Confianza: $(1-\alpha) = 0,95$

Z de $(1-\alpha)$ se busca en la tabla = 1,96

p= Probabilidad de éxito p=0,50 (50%)

q= Probabilidad de fracaso, q = 1- p; es decir q = 0,50

d= Precisión = 0,05

η = Tamaño óptimo de muestra.

n_f =Tamaño final de muestra.

Por lo tanto, a un nivel de confianza de 95% y 5 % cómo margen de error; p= 50 % (usuarios que tienen calidad de atención) y q = 50% (usuarios que no tienen calidad de atención).

$$\eta = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 520}{0.05^2 * (519 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 221$$

El tamaño de la muestra es 221 y para la muestra rectificada elegida por conveniencia será:

$$n_f = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}} \quad n_f = \frac{221}{1 + \frac{221}{520}} = 155$$

$$n_f = 155 \text{ neonatos}$$

La muestra poblacional es de 15 neonatos

4 5.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

5.5.1 Técnicas.

La técnica sugerida para esta investigación fue la encuesta, porque es un instrumento que se adecua al recojo de datos y el análisis de la información en forma secuenciada, además facilita la convivencia directa con la población estudiada que es parte de este estudio. Señalan a Zapata, (2005) tal como refieren⁴³.

5.5.2 Instrumentos.

El instrumento apropiado para desarrollar el presente estudio será el cuestionario, porque permite emplear un sistema razonable de interrogantes ordenadas redactadas de manera coherente y sencilla que expresar los aspectos importantes del problema que se quiere conocer. Tiene como característica que le permite al investigador utilizar estrategias para hacer su encuesta, no es necesaria su participación directa. García, (2004), tal como refieren⁴³.

5.5.3 Validez y confiabilidad.

Validez: Se obtendrán resultados de la validación por tres expertos quienes evaluarán las condiciones de la investigación relacionado a: La claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y conveniencia.

Confiabilidad: Se obtiene mediante la prueba de Alfa de Cronbach con un plan piloto conformado por 15 madres de neonatos, cuyos resultados comparados con la

escala de valores de Alfa de Cronbach nos determinaran si el instrumento es válido para el desarrollo de la investigación.

Escala de valores de Alfa de Cronbach

Tabla 2 Escala de valores de Alfa de Cronbach.

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[	Inaceptable
[0,5 ; 0,6[	Pobre
[0,6 ; 0,7[	Débil
[0,7 ; 0,8[	Aceptable
[0,8 ; 0,9[	Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

Por: Eduardo Chaves- Barboza y Laura Rodríguez-Miranda Miranda

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,769	2

Según la prueba de Alfa de Cronbach 0,769 nos indica una valoración de fiabilidad aceptable, por lo que fue aplicado en instrumento en la investigación.

5.5.4 Procesamiento de análisis de datos.

Los datos serán procesados utilizando el software estadístico SPSS 25. Para ello, se creó una base de datos inicialmente en la "vista de variables", donde se definieron las características de las variables a analizar. Posteriormente, la información se ingresó en la "vista de datos" del software.

Para organizar la información y obtener una descripción detallada de la misma, se utilizó la tabla de frecuencias, lo que permitió generar los resultados descriptivos correspondientes, acompañados de sus respectivas representaciones gráficas.

En cuanto al análisis inferencial, se aplicó una prueba de normalidad para verificar la distribución de los datos. El resultado de esta prueba permitirá determinar si se cumple con la condición de normalidad, lo que nos habilitará para elegir el

estadístico adecuado para el contraste de hipótesis. Esto es fundamental para asegurar la validez de las conclusiones que se extraigan de la prueba estadística seleccionada.

5.5.5 Ética en la investigación.

Los principios éticos considerados en la investigación fueron los siguientes:

- a) **Protección a la persona:** Se respetaron los derechos fundamentales de los participantes, garantizando su dignidad, identidad, confidencialidad y privacidad durante todo el proceso de investigación.
- b) **Bienestar:** Se veló por el bienestar de los informantes, asegurando que su participación en el estudio no les causara ningún tipo de daño, y promoviendo su satisfacción en el proceso.
- c) **Justicia:** Se trató a todos los individuos involucrados en la investigación de manera equitativa, sin discriminación, y se garantizó que todos los participantes recibieran un trato justo a lo largo de todo el proceso.
- d) **Integridad científica:** Se mantuvo un alto nivel de probidad científica, asegurando la veracidad y transparencia en la recolección, análisis y comunicación de los resultados obtenidos en el estudio.
- e) **Consentimiento informado:** Se obtuvo el consentimiento voluntario y explícito de los participantes, quienes fueron plenamente informados sobre el propósito del estudio, los procedimientos a seguir y los riesgos implicados antes de su intervención.

6 CAPÍTULO VI: RESULTADOS

6.1 Análisis descriptivo:

Tabla 3 Cuál es el Grado de instrucción de la madre:

Válido	Frecuencia	Porcentaje
PRIMARIA	19	12,3
SECUNDARIA	125	80,6
SUPERIOR	11	7,1
Total	155	100,0

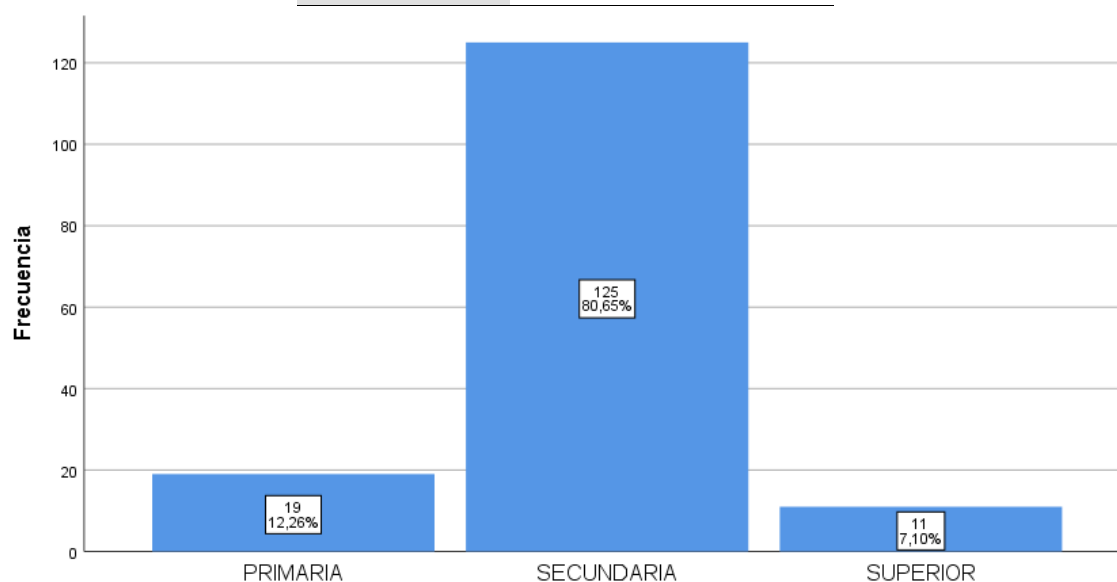


Figura 1 Cuál es el Grado de instrucción de la madre

De acuerdo con el grafico 01 cuál es el Grado de instrucción de la madre fue con el 80.65% secundaria, 12.26% primaria y 7.10% superior.

Tabla 4 Cuál es el tipo de vivienda de la madre

Válido	Frecuencia	Porcentaje
MATERIAL ARITIFICIAL	139	89,7
MATERIAL NATURAL	15	9,7
BIOCONSTRUCCION	1	,6
Total	155	100,0

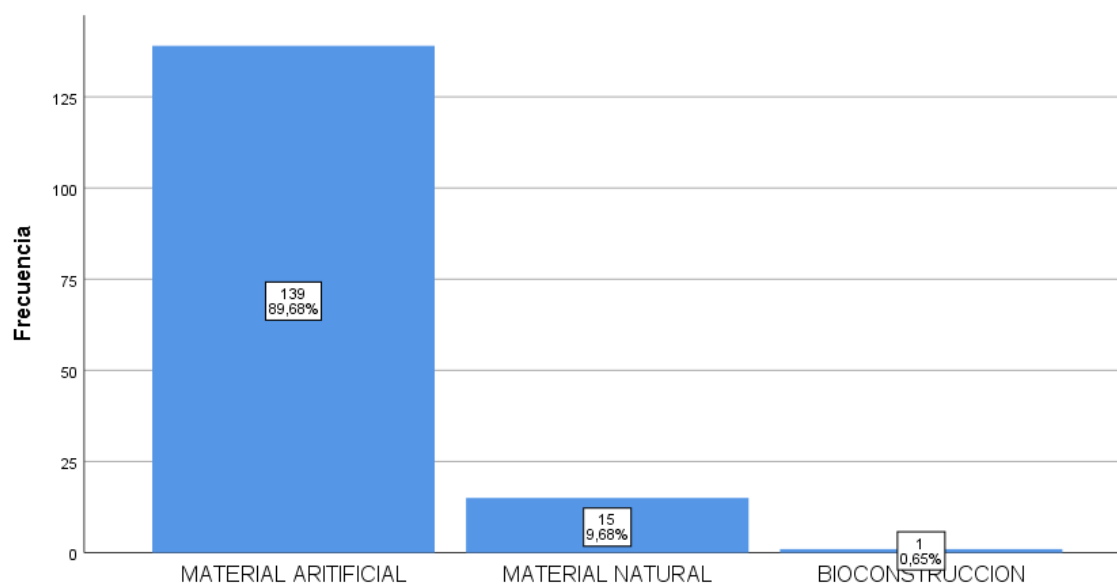


Figura 2 Cuál es el tipo de vivienda de la madre

De acuerdo con el grafico 02 cuál es el tipo de vivienda de la madre, con el 89.68% de material artificial, 9.68% material natural y 0.65% bioconstrucción.

Tabla 5 Cuál es el tipo de alimentación de la madre

Válido	Frecuencia	Porcentaje
NATURAL	135	87,1
PROCESADA	10	6,5
ULTRAPROCESADA	10	6,5
Total	155	100,0

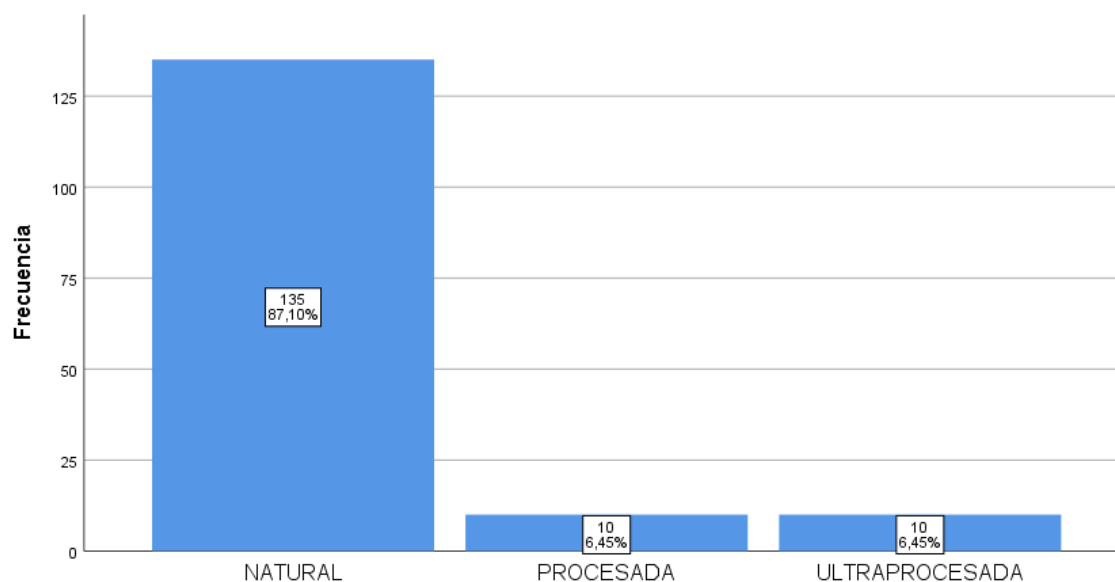


Figura 3 Cuál es el tipo de alimentación de la madre

De acuerdo con el grafico 03 cuál es el tipo de alimentación de la madre, con el 87.10% natura y 6.45% procesada y ultra procesada respectivamente.

Tabla 6 Cuáles son los saneamientos básicos que cuenta en su vivienda

Válido	Frecuencia	Porcentaje
COMPLETO	141	91,0
INCOMPLETO	13	8,4
OTROS	1	,6
Total	155	100,0

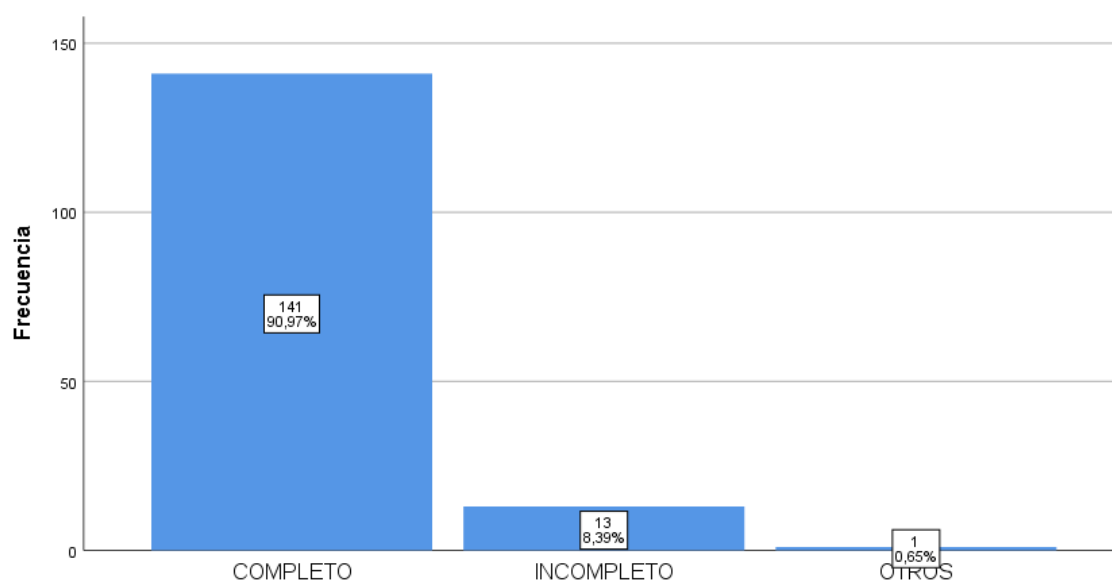
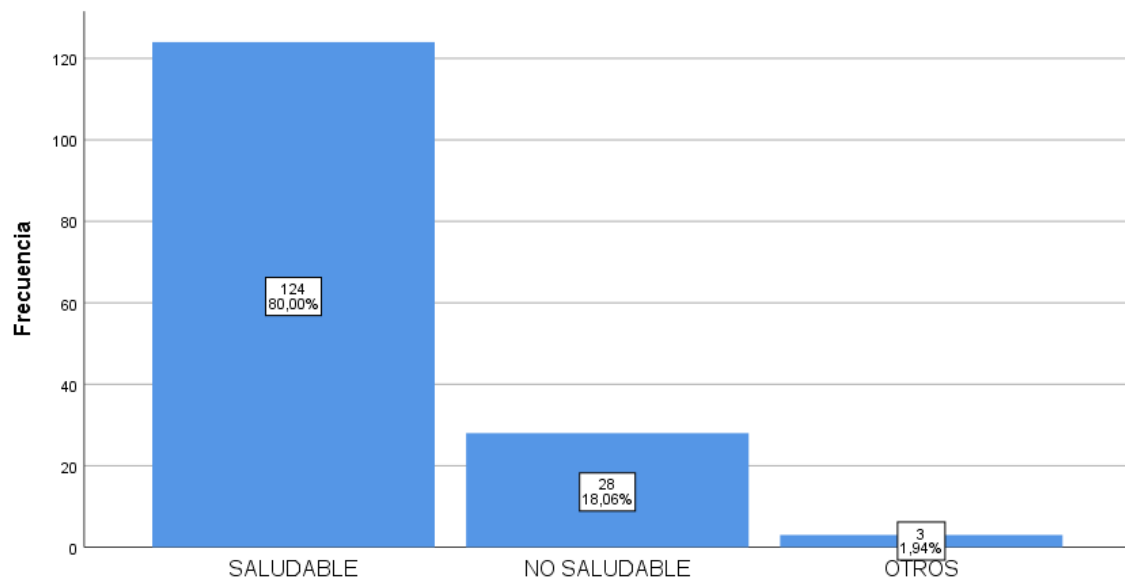


Figura 4 Cuáles son los saneamientos básicos que cuenta en su vivienda

De acuerdo con el grafico 04 cuáles son los saneamientos básicos que cuenta en su vivienda, con el 90.97% completo, 8.39% incompleto y 0.65% otros.

Tabla 7 Cuál es su estilo de vida de la madre

Válido	Frecuencia	Porcentaje
SALUDABLE	124	80,0
NO SALUDABLE	28	18,1
OTROS	3	1,9
Total	155	100,0

**Figura 5 Cuál es su estilo de vida de la madre**

De acuerdo con el grafico 05 cuál es su estilo de vida de la madre, con el 80.00% saludable, 18.06% no saludable y 1.94% otros.

Tabla 8 Cuál es el Grado Jerárquico Policial del titular

Válido	Frecuencia	Porcentaje
OFICIAL	14	9,0
SUB OFICIAL	140	90,3
EMPLEADO	1	,6
Total	155	100,0

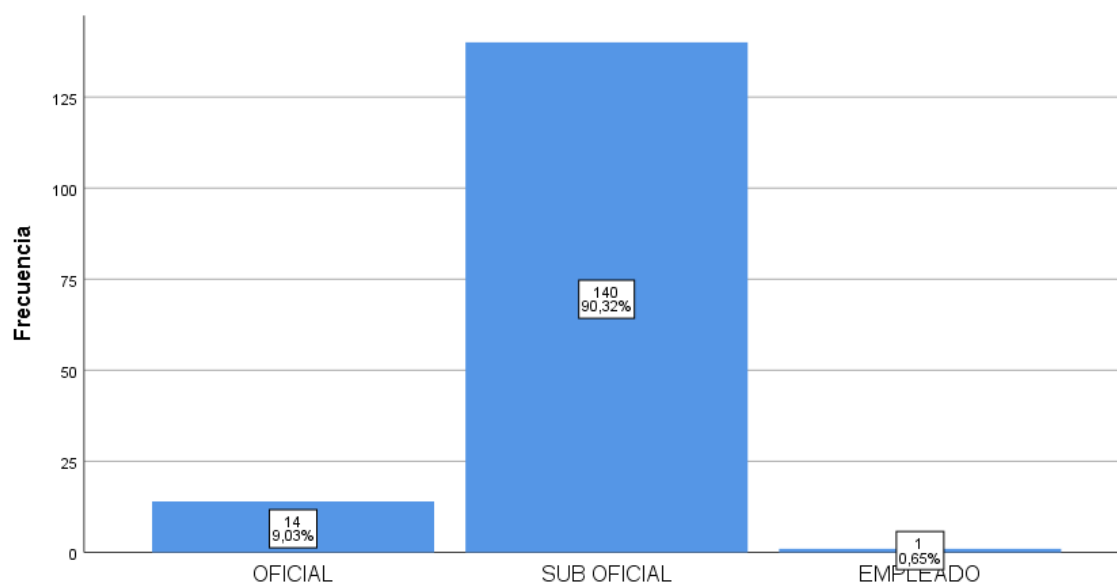


Figura 6 Cuál es el Grado Jerárquico Policial del titular

De acuerdo con el grafico 06 cuál es el Grado Jerárquico Policial del titular fue con el 90.32% suboficial, 9.03% oficial y 0.65% empleado.

Tabla 9 Cuál es el ingreso económico de la familia

Válido	Frecuencia	Porcentaje
CORRIENTE	148	95,5
CAPITAL	6	3,9
FINANCIAMIENTO	1	,6
Total	155	100,0

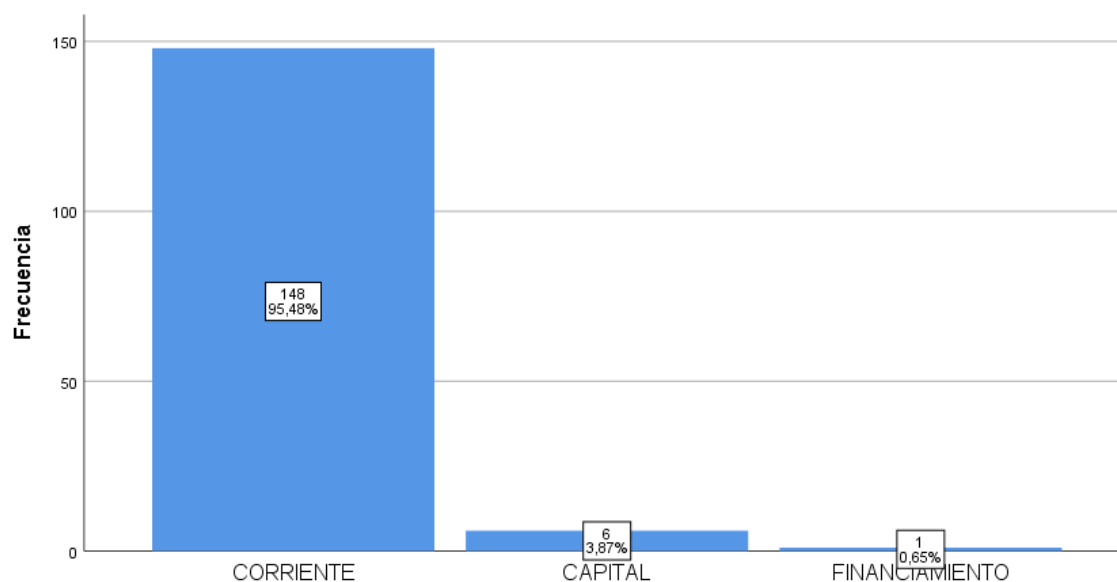


Figura 7 Cuál es el ingreso económico de la familia

De acuerdo con el grafico 07 cuál es el ingreso económico de la familia, con el 95.48% corriente, 3.67% capital y 0.65% financiamiento.

Tabla 10 Cuál es el lugar de residencia de la familia

Válido	Frecuencia	Porcentaje
URBANA	32	20,6
MARGINAL	112	72,3
RURAL	11	7,1
Total	155	100,0

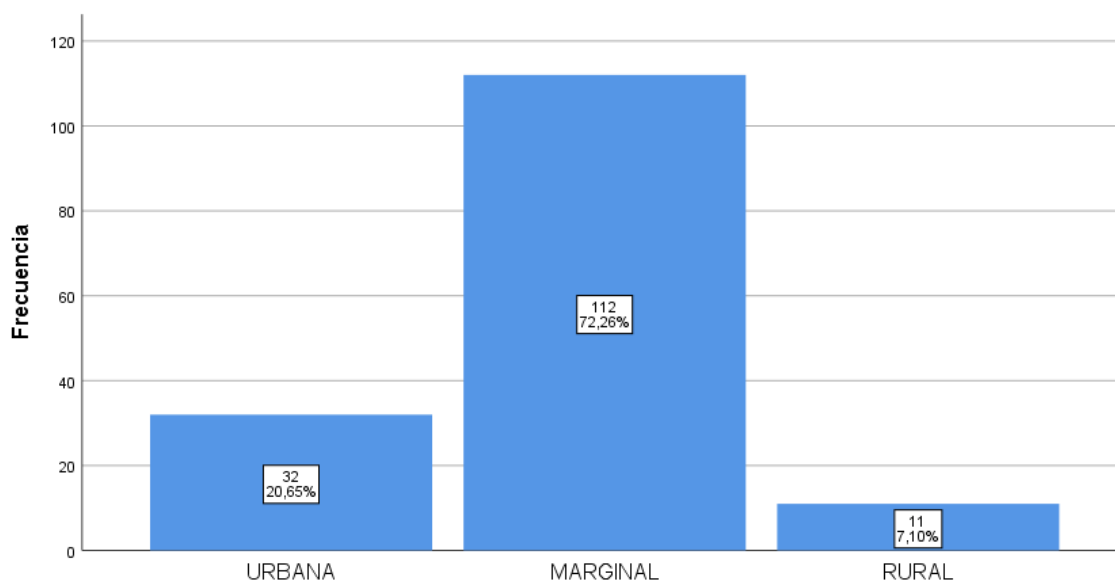
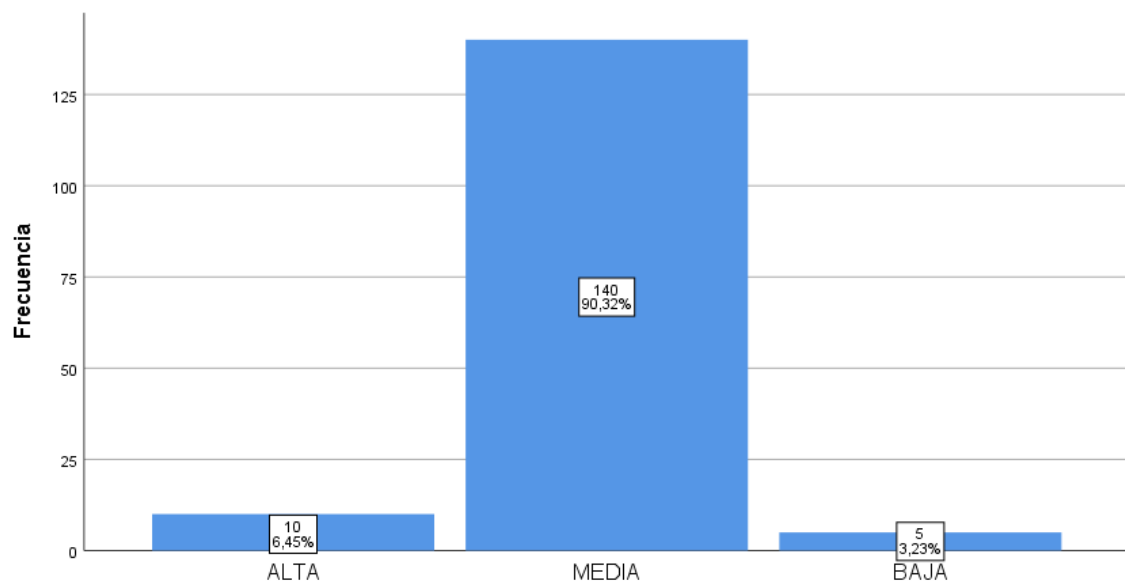


Figura 8 Cuál es el lugar de residencia de la familia

De acuerdo con el grafico 08 cuál es el lugar de residencia de la familia, con el 72.26% marginal, 20.65% urbana y 7.10% rural.

Tabla 11Cuál es la clase social de la familia

Válido	Frecuencia	Porcentaje
ALTA	10	6,5
MEDIA	140	90,3
BAJA	5	3,2
Total	155	100,0

**Figura 9**Cuál es la clase social de la familia

De acuerdo con el grafico 09 cuál es la clase social de la familia, con el 90.32% media, 6.45% alta y 3.23% baja.

Tabla 12 Cuál es el seguro de atención de salud de la familia

Válido	Frecuencia	Porcentaje
PNP	153	98,7
SIS	1	,6
PARTICULAR	1	,6
Total	155	100,0

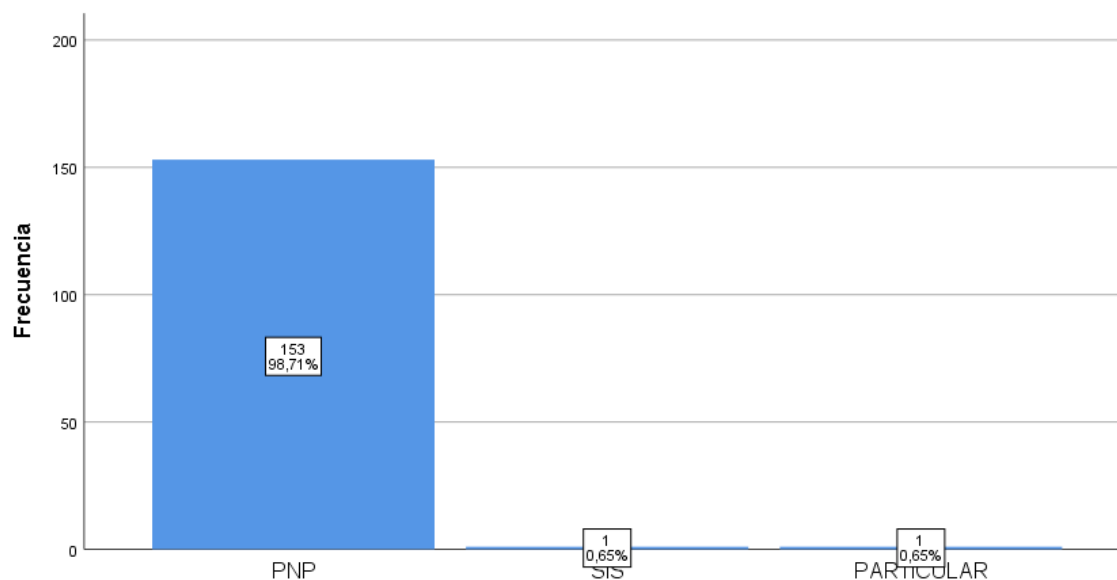


Figura 10 Cuál es el seguro de atención de salud de la familia

De acuerdo con el grafico 10 cuál es el seguro de atención de salud de la familia, con el 98.71% PNP, 0.65% SIS y particular respectivamente.

Tabla 13 Considerando hábitos tóxicos durante la gestación Ud., consume

Válido	Frecuencia	Porcentaje
BEBIDAS ALCOHOLICAS	20	12,9
DROGAS Y TABACO	13	8,4
NIEGA	122	78,7
Total	155	100,0

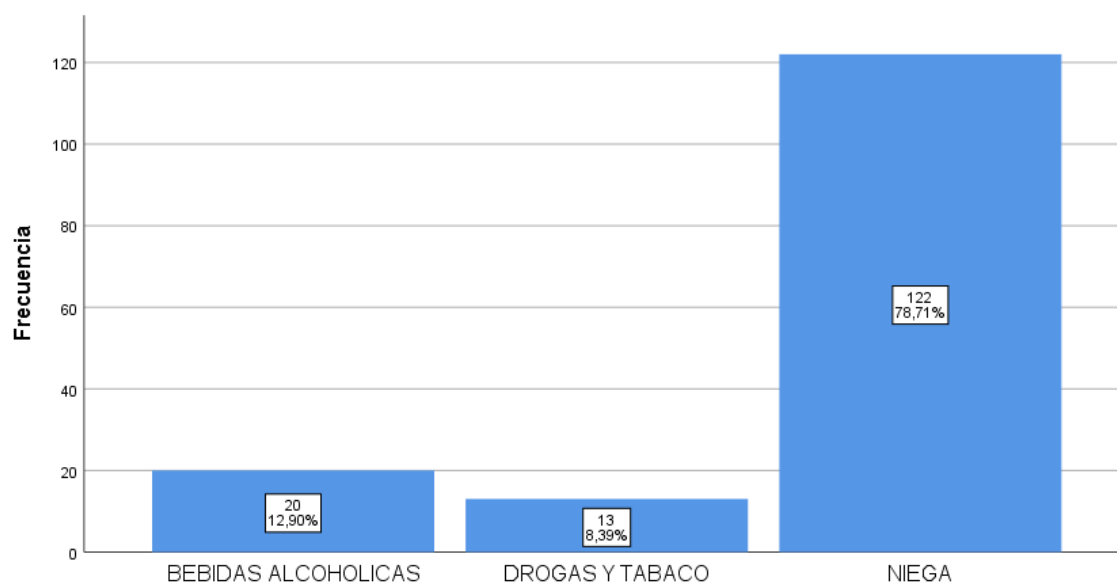


Figura 11 Considerando hábitos tóxicos durante la gestación Ud., consume

De acuerdo con el grafico 11 considerando hábitos tóxicos durante la gestación Ud., consume, el 78.71% niega, 12.90% bebidas alcohólicas y 8.39% drogas y tabaco.

Tabla 14 Durante la gestación Ud., utilizo medicación ototóxicos como: Antibióticos

Válido	Frecuencia	Porcentaje
ATB GENTAMINCINA	119	76,8
DIURETICOS FUROSEMIDA	1	,6
CITOSTATICOS CICLOFOSFAMIDA	35	22,6
Total	155	100,0

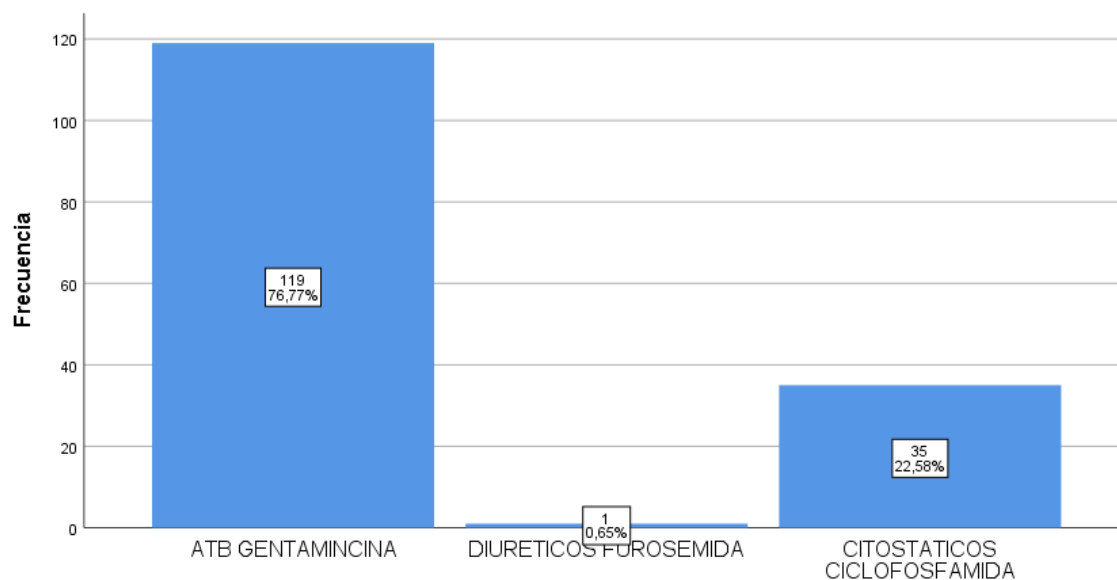


Figura 12 Durante la gestación Ud., utilizo medicación ototóxicos como: Antibióticos

De acuerdo con el grafico 12 durante la gestación Ud., utilizó medicación ototóxicos como: Antibióticos, el 76.77% ATB Gentamicina, 22.58% Citostáticos y Ciclofosfamida y 39% Diuréticos Furosemida.

Tabla 15 Son detectado por Emisiones Otoacústicas por Espontanea (EOAE)

Válido	Frecuencia	Porcentaje
SI	142	91,6
NO	1	,6
QUIZAS	12	7,7
Total	155	100,0

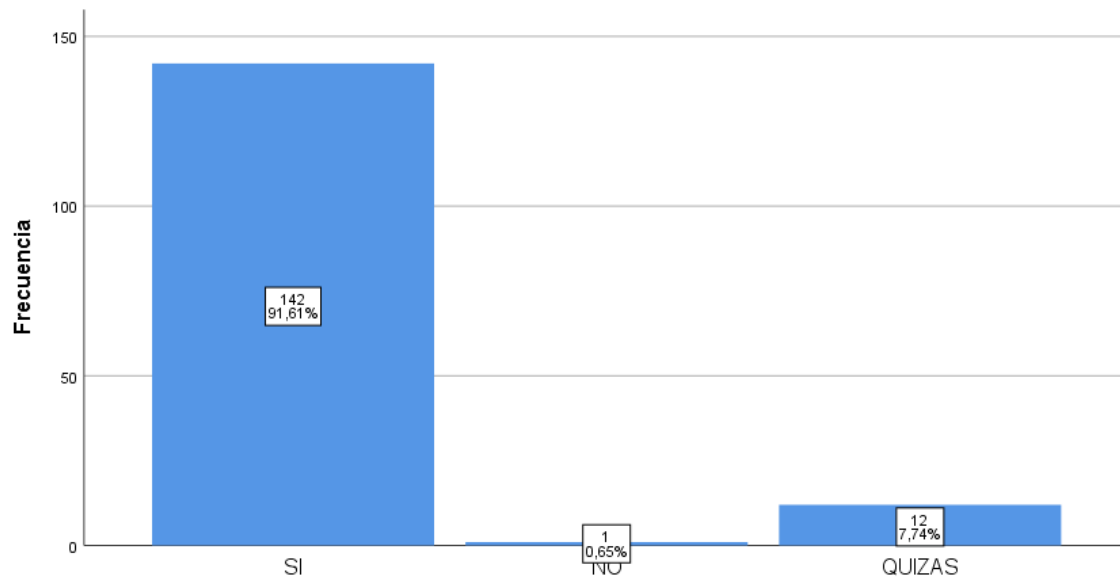


Figura 13 Son detectado por Emisiones Otoacústicas por Espontanea (EOAE)

De acuerdo con el grafico 13 son detectado por Emisiones Otoacústicas por Espontanea (EOAE), el 91.61% si, 7.74% quizás y 0.65% no.

Tabla 16 Son detectado por las Emisiones otoacústicas Transitorias (EOAT)

Válido	Frecuencia	Porcentaje
SI	142	91,6
NO	12	7,7
QUIZAS	1	,6
Total	155	100,0

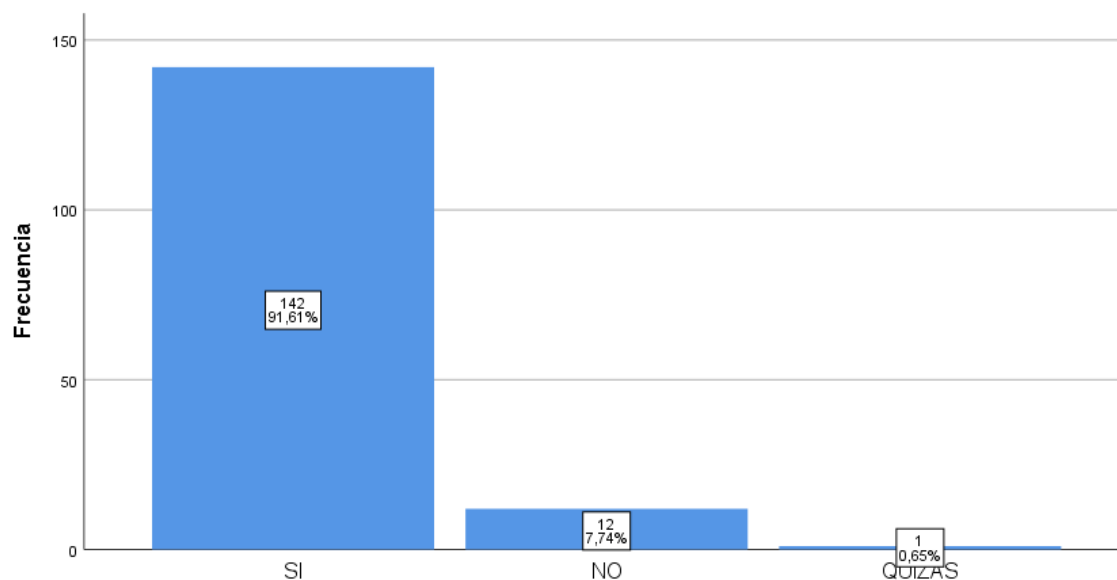


Figura 14 Son detectado por las Emisiones otoacústicas Transitorias (EOAT)

De acuerdo con el grafico 14 son detectado por las Emisiones otoacústicas Transitorias (EOAT), el 91.61% si, 7.74% no y 0.65% quizás.

Tabla 17 Son detectado por las Emisiones Otoacústicas producto de distorsión (EOAPD)

Válido	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	9,0
NO	140	90,3
QUIZAS	1	,6
Total	155	100,0

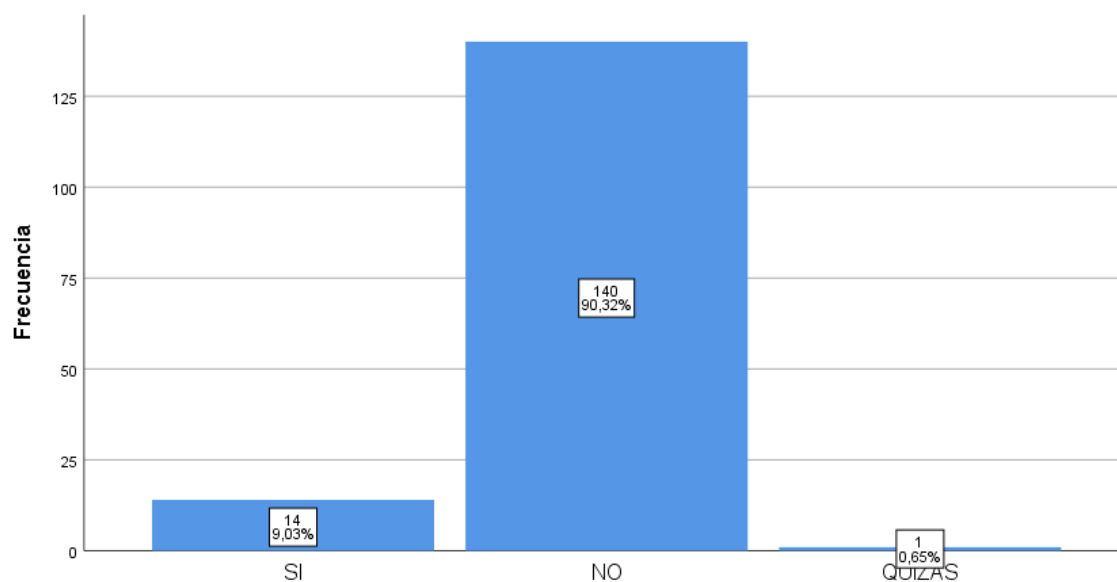
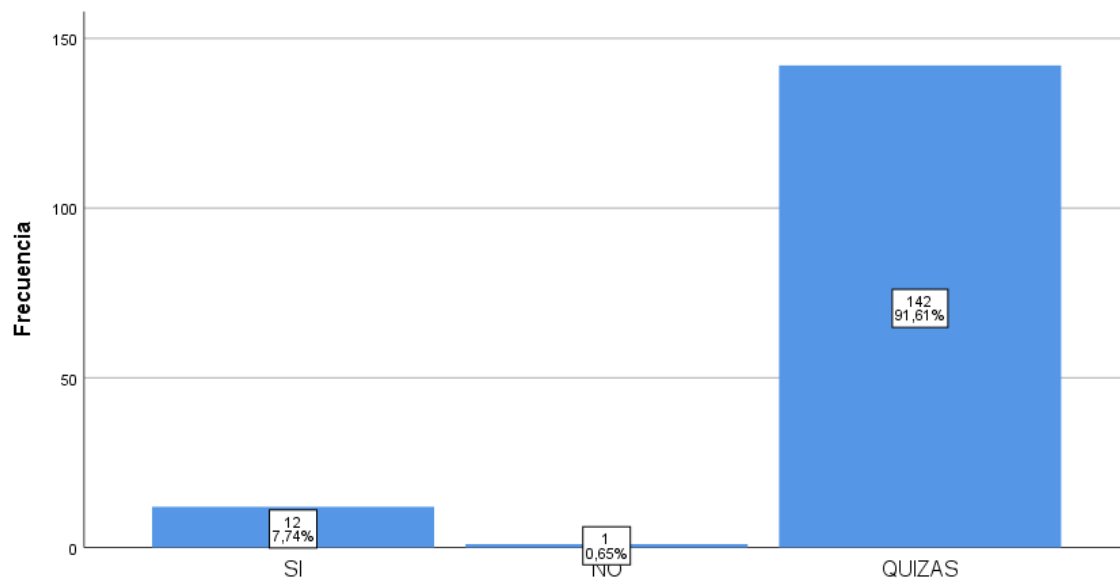


Figura 15 Son detectado por las Emisiones Otoacústicas producto de distorsión (EOAPD)

De acuerdo con el grafico 15 son detectado por las Emisiones Otoacústicas producto de distorsión (EOAPD), el 90.32% no, 9.03% si y 0.65% quizás.

Tabla 18 Considera que la hipoacusia de su neonato es leve (20-40 dB)

Válido	Frecuencia	Porcentaje
SI	12	7,7
NO	1	,6
QUIZAS	142	91,6
Total	155	100,0

**Figura 16 Considera que la hipoacusia de su neonato es leve (20-40 dB)**

De acuerdo con el grafico 16 considera que la hipoacusia de su neonato es leve (20-40 dB), el 91.61% quizás, 7.74% si y 0.65% no.

Tabla 19 Considera que la Hipoacusia en su neonato es moderada (40-70 dB)

Válido	Frecuencia	Porcentaje
SI	13	8,4
NO	2	1,3
QUIZAS	140	90,3
Total	155	100,0

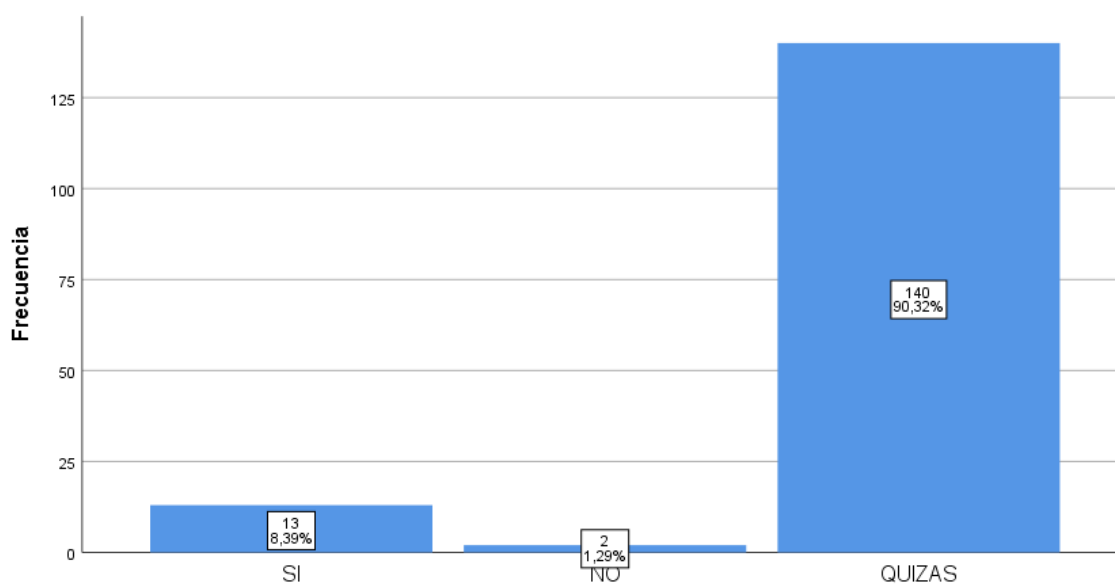


Figura 17 Considera que la Hipoacusia en su neonato es moderada (40-70 dB)

De acuerdo con el grafico 17 considera que la Hipoacusia en su neonato es moderada (40-70 dB), el 90.32% quizás, 8.39% si y 1.29% no.

Tabla 20 Considera que la Hipoacusia en su neonato es severa (70-90 dB)

Válido	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	9,0
NO	1	,6
QUIZAS	140	90,3
Total	155	100,0

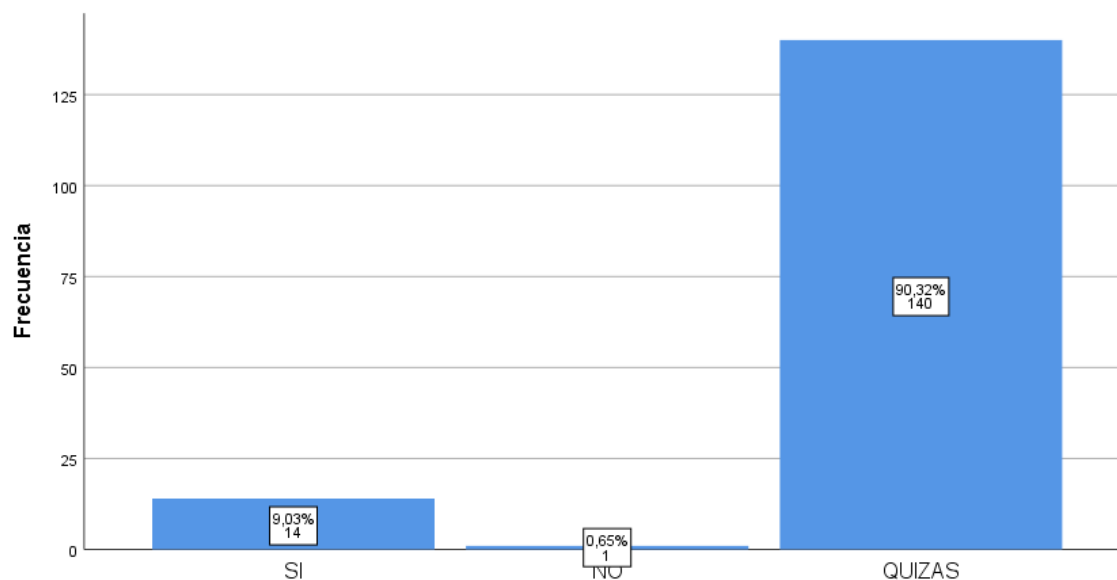


Figura 18 Considera que la Hipoacusia en su neonato es severa (70-90 dB)

De acuerdo con el grafico 18 considera que la Hipoacusia en su neonato es severa (70-90 dB), el 90.32% quizás, 9.03% si y 0.65% no.

Tabla 21 Considera que la Hipoacusia en su neonato es Profunda (>90-100 dB)

Válido	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	9,0
NO	1	,6
QUIZAS	140	90,3
Total	155	100,0

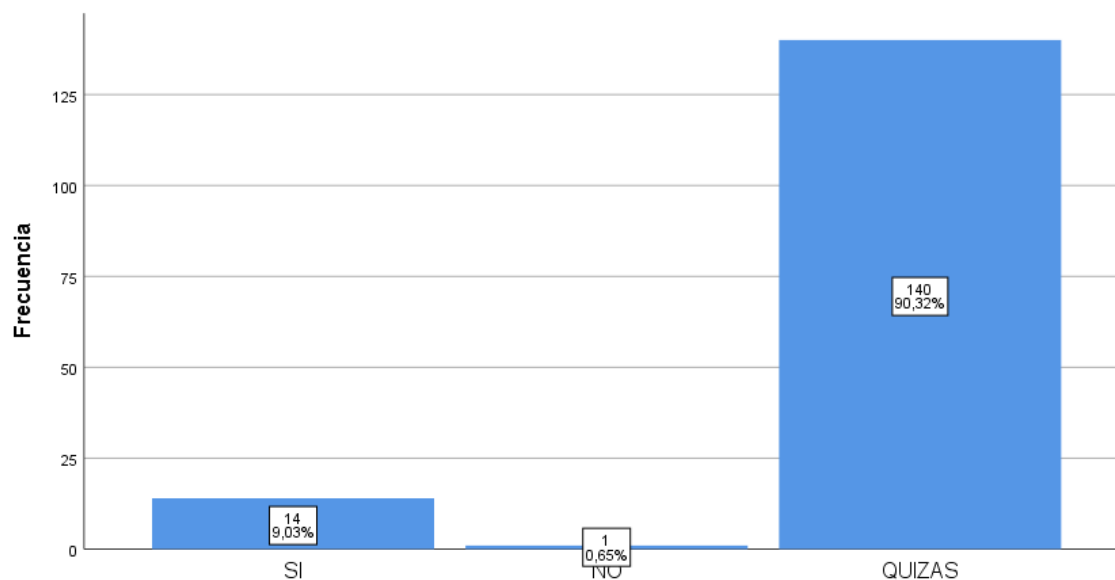


Figura 19 Considera que la Hipoacusia en su neonato es Profunda (>90-100 dB)

De acuerdo con el grafico 19 considera que la Hipoacusia en su neonato es Profunda (>90-100 dB), el 90.32% quizás, 9.03% si y 0.65% no.

Tabla 22 Considera que la malformación neonatal es una causa predisponente para la hipoacusia neonatal

Válido	Frecuencia	Porcentaje
SI	153	98,7
NO	1	,6
QUIZAS	1	,6
Total	155	100,0

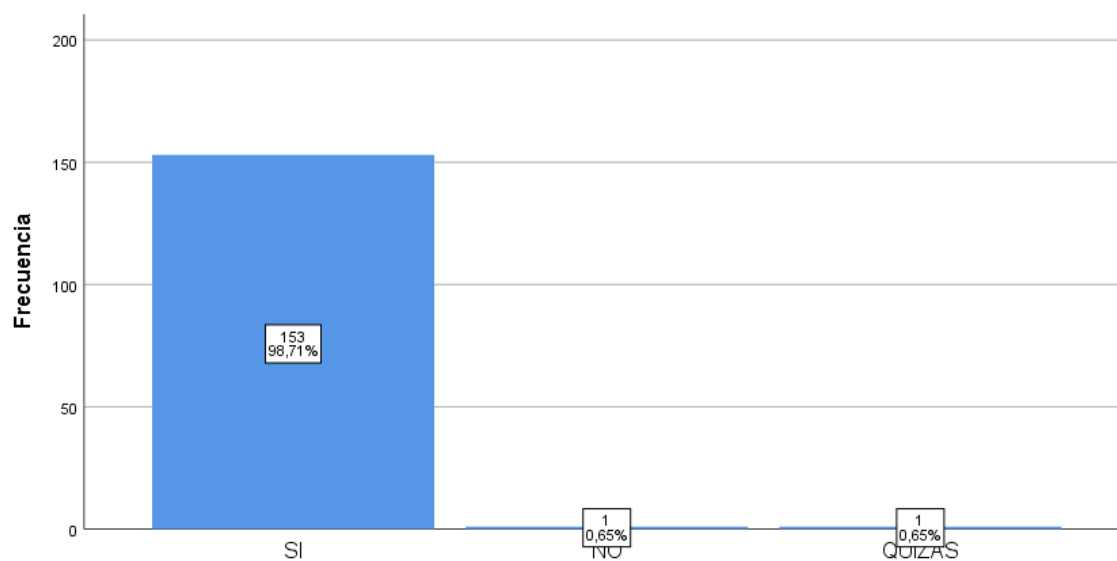


Figura 20 Considera que la malformación neonatal es una causa predisponente para la hipoacusia neonatal

De acuerdo con el grafico 20 considera que la malformación neonatal es una causa predisponente para la hipoacusia neonatal, el 98.71% si y 0.65% no y quizás respectivamente.

Tabla 23 Considera que la Infección fetal es una causa predisponente para la hipoacusia neonatal bilateral

Válido	Frecuencia	Porcentaje
SI	152	98,1
NO	1	,6
QUIZAS	2	1,3
Total	155	100,0

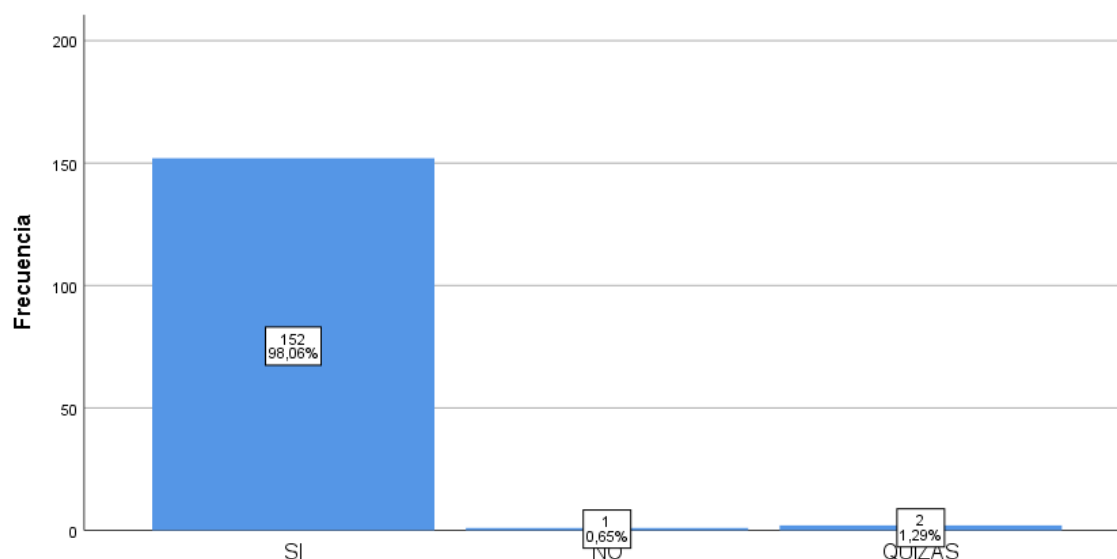


Figura 21 Considera que la Infección fetal es una causa predisponente para la hipoacusia neonatal bilateral

De acuerdo con el grafico 21 considera que la Infección fetal es una causa predisponente para la hipoacusia neonatal bilateral, el 98.06% si, 1.29% quizás y 0.65% no.

Tabla 24 Considera que la hipoacusia neonatal ocasiona el retraso en el desarrollo del lenguaje y comunicación

Válido	Frecuencia	Porcentaje
SI	152	98,1
NO	2	1,3
QUIZAS	1	,6
Total	155	100,0

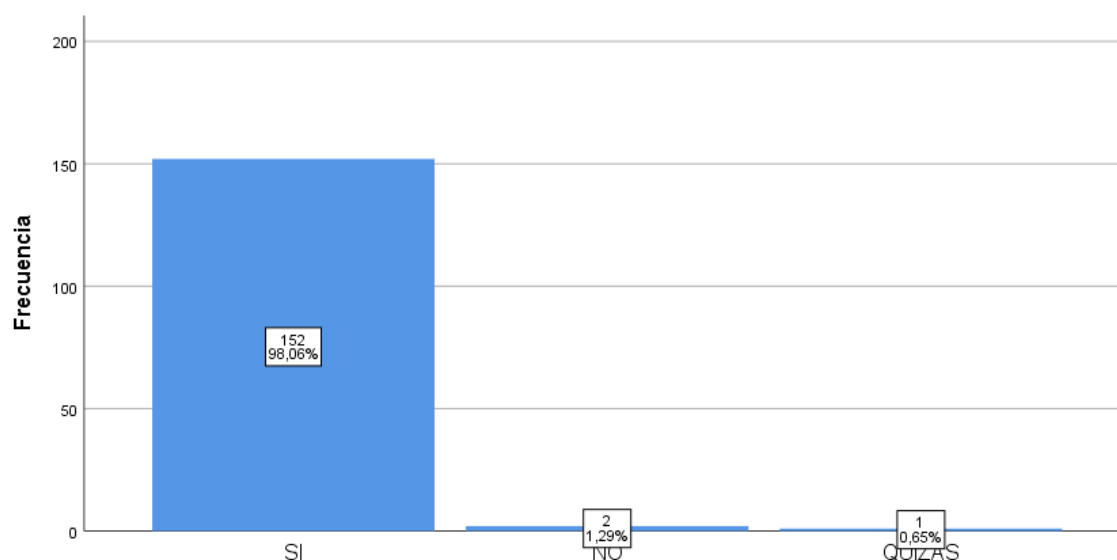


Figura 22 Considera que la hipoacusia neonatal ocasiona el retraso en el desarrollo del lenguaje y comunicación

De acuerdo con el grafico 22 considera que la hipoacusia neonatal ocasiona el retraso en el desarrollo del lenguaje y comunicación, el 98.06% si, 1.29% no y 0.65% quizás.

Tabla 25 Considera que la hipoacusia neonatal ocasiona alteración del comportamiento del neonato

Válido	Frecuencia	Porcentaje
SI	152	98,1
NO	1	,6
QUIZAS	2	1,3
Total	155	100,0

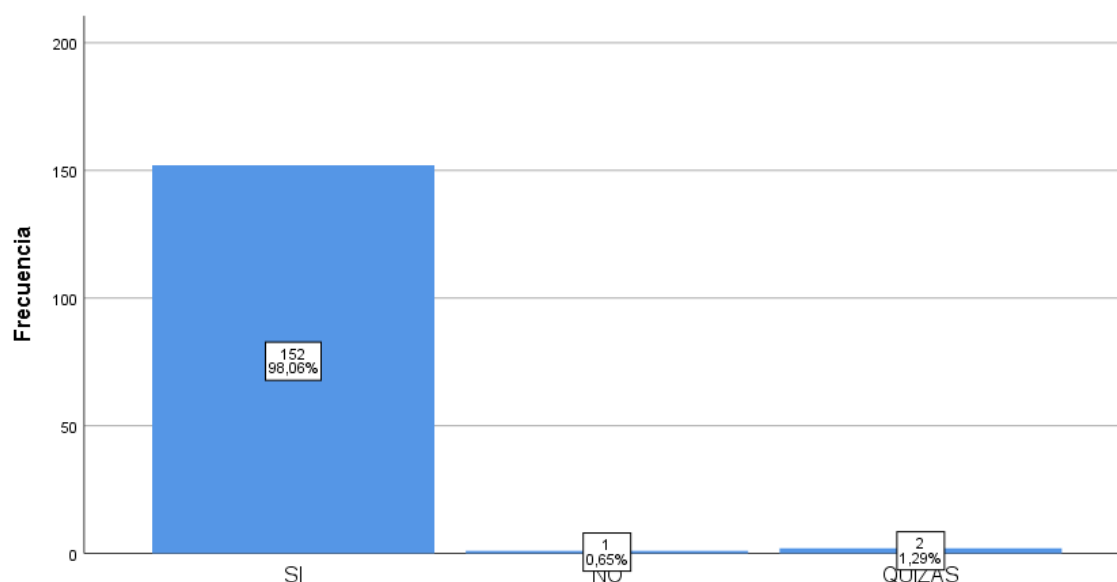


Figura 23 Considera que la hipoacusia neonatal ocasiona alteración del comportamiento del neonato

De acuerdo con el grafico 23 considera que la hipoacusia neonatal ocasiona alteración del comportamiento del neonato, el 98.06% si, 1.29% quizás y 0.65% no.

Tabla 26 Considera que el Apgar de 0-4 al min o 0-6 a los 5 min es la causa predisponente para la hipoacusia neonatal

Válido	Frecuencia	Porcentaje
SI	151	97,4
NO	3	1,9
QUIZAS	1	,6
Total	155	100,0

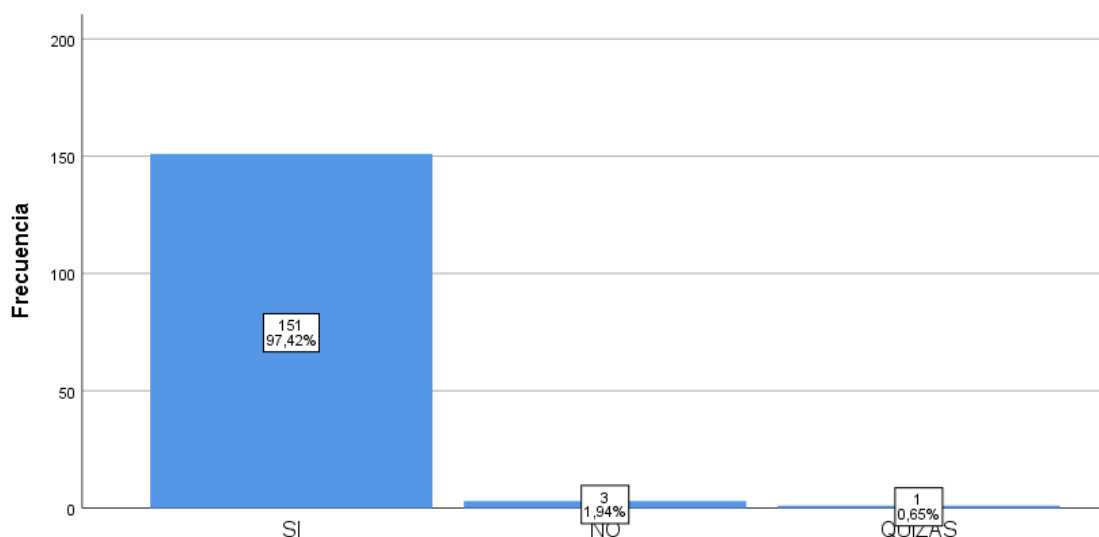


Figura 24 Considera que el Apgar de 0-4 al min o 0-6 a los 5 min es la causa predisponente para la hipoacusia neonatal

De acuerdo con el grafico 24 considera que el Apgar de 0-4 al min o 0-6 a los 5 min es la causa predisponente para la hipoacusia neonatal, el 97.42% si, 1.94% no y 0.65% quizás.

6.2 Análisis inferencial:

Prueba de normalidad:

H0: Los datos siguen una distribución normal

H1: Los datos no siguen una distribución normal.

Tabla 27 Prueba de normalidad

		Pruebas de normalidad					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Variable X:	FACTORES SOCIOECONOMICOS – CONGENITOS	,318	155	,000	,858	155	,000
Variable Y:	HIPOACUSIA NEONATAL POR EMISIONES OTOACUSTICAS	,480	155	,000	,449	155	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Para 155 madres de neonatos se utilizó la prueba de Kolmogorov – Smirnov y por la significancia bilateral de 0,000 para ambas variables, nos permite rechazar la H0 y aceptar que: Los datos no siguen una distribución normal, por lo que para la contrastación de las hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman.

Contrastación de hipótesis:

Tabla 28 Escala de valores del coeficiente de correlación

Escala de valores del coeficiente de correlación

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Hernández, 2003, p.532 baremos de interpretación

Contrastación de la hipótesis general:

H0: Los factores socioeconómicos – congénitos no están relacionados significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

H1: Los factores socioeconómicos – congénitos están relacionados significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

Tabla 29 Contrastación de la hipótesis general:

Rho de Spearman		Correlaciones	
		Variable X: FACTORES SOCIOECONOMICOS – CONGENITOS	Variable Y: HIPOACUSIA NEONATAL POR EMISIONES OTOACUSTICAS
Variable X: FACTORES SOCIOECONOMICOS – CONGENITOS	Coefficiente de correlación	1,000	-,285**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	155	155
Variable Y: HIPOACUSIA NEONATAL POR EMISIONES OTOACUSTICAS	Coefficiente de correlación	-,285**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	155	155

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo con la prueba de Rho de Spearman – 0.285 nos indica una correlación negativa baja, y por la significancia bilateral de 0,000 para las variables: X factores socioeconómicos – congénitos y de 0,000 para la variable Y ambas menores a $P = 0,05$ nos permite rechazar la H0 y aceptar que: Los factores socioeconómicos – congénitos están relacionados significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

Contrastación de la primera hipótesis específica:

H0: Los factores sociales no se relacionan significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

H1: Los factores sociales se relacionan significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

Tabla 30 Contrastación de la primera hipótesis específica

Rho de Spearman				Correlaciones	
				Dimensión 1: Factores sociales	Variable Y: Hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas
Dimensión Factores sociales	1: Coeficiente de	correlación	de	1,000	-,271**
	Sig. (bilateral)			.	,001
	N			155	155
Variable Hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas	Y: Coeficiente de	correlación	de	-,271**	1,000
	Sig. (bilateral)			,001	.
	N			155	155

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo con la prueba de Rho de Spearman – 0.271 nos indica una correlación negativa muy baja, y por la significancia bilateral de 0,001 para la dimensión 1: factores sociales y para la variable Y: hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas; ambas menores a $P = 0,05$ nos permite rechazar la H0 y aceptar que: Los factores sociales se relacionan significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

.

Contrastación de la segunda hipótesis específica:

H0: Los factores económicos no se relacionan significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

H1: Los factores económicos se relacionan significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

Tabla 31 Contrastación de la segunda hipótesis específica

Correlaciones			
Rho de Spearman		Dimensión 2: Factores económicos	Variable Y: Hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas
Dimensión 2: Factores económicos	Coeficiente de correlación	1,000	-,212**
	Sig. (bilateral)	.	,008
	N	155	155
Variable Y: Hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas	Coeficiente de correlación	-,212**	1,000
	Sig. (bilateral)	,008	.
	N	155	155

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo con la prueba de Rho de Spearman – 0.212 nos indica una correlación negativa baja, y por la significancia bilateral de 0,008 para la dimensión 2: factores económicos y para la variable Y: hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas; ambas menores a $P = 0,05$ nos permite rechazar la H0 y aceptar que: Los factores económicos se relacionan significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023

Contrastación de la tercera hipótesis específica:

H0: Los factores congénitos no se relacionan significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

H1: Los factores congénitos se relacionan significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

Tabla 32 Contrastación de la tercera hipótesis específica

Correlaciones						
Rho de Spearman					Dimension 3: Factores congénitos	Variable Y: Hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas
Dimension 3: Factores congénitos			Coefficiente de correlación	de	1,000	-,194*
			Sig. (bilateral)		.	,015
			N		155	155
Variable Y: Hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas			Coefficiente de correlación	de	-,194*	1,000
			Sig. (bilateral)		,015	.
			N		155	155

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

De acuerdo con la prueba de Rho de Spearman – 0.194 nos indica una correlación negativa baja, y por la significancia bilateral de 0,001 para la dimensión 1: factores congénitos y para la variable Y: hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas; ambas menores a $P = 0,05$ nos permite rechazar la H0 y aceptar que: Los factores congénitos se relacionan significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023

DISCUSION

Según los resultados obtenidos mediante la prueba de Rho de Spearman, con un valor de -0.285 , se observa una correlación negativa baja entre los factores socioeconómicos y congénitos con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas en el Hospital Nacional PNP "LN Sáenz" en Lima durante el año 2023. La significancia bilateral de $0,000$, menor a $0,05$, permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar que estos factores están significativamente relacionados con la hipoacusia neonatal. Campos, Herrero y Sanz (2024) argumentan que las causas prenatales de hipoacusias congénitas no genéticas incluyen infecciones (TORCH), exposición a sustancias ototóxicas, radiaciones, trastornos metabólicos maternos y hábitos maternos nocivos. También, se identifican como causas de hipoacusia adquirida en el periodo perinatal la hipoxia, la prematuridad, la hiperbilirrubinemia, infecciones y traumatismos craneales.

En un estudio de Mayta Andrea (2021), se encontró que la prevalencia de hipoacusia en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna fue del 14.96% , y que los neonatos que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) presentaron un riesgo elevado de desarrollar esta condición. En dicho estudio, la hipoacusia unilateral fue más común en el oído izquierdo. Por otro lado, Chahuillco Elizabeth (2021) realizó un análisis de 114 neonatos de alto riesgo y descubrió que el 47.4% de ellos mostraron resultados positivos en las pruebas de hipoacusia. En cuanto al peso al nacer, el 38.9% pesaron más de 4000 g, y el 48.1% nacieron antes de las 37 semanas de gestación.

En cuanto a los factores sociales, la correlación de -0.271 y la significancia de 0.001 también sugieren una relación significativa con la hipoacusia neonatal. Mayta Andrea, en 2021, documentó que los recién nacidos en UCI tienen un mayor riesgo de presentar hipoacusia. Alfaro Yoana y Bocanegra Lupe (2019) concluyen que los tamizajes auditivos en recién nacidos son esenciales para prevenir el deterioro en el desarrollo del lenguaje, la cognición y la integración social, lo que subraya la importancia del diagnóstico temprano.

Con respecto a los factores económicos, se obtuvo una correlación de -0.212 y una significancia bilateral de $0,008$, lo que indica también una relación significativa. Herrera et al. (2018) identificaron que las infecciones como el citomegalovirus y defectos genéticos son causas comunes de pérdida auditiva en recién nacidos. A su vez, la discapacidad auditiva, si no se trata, puede obstaculizar el desarrollo verbal y social del niño, con consecuencias negativas a largo plazo.

En cuanto a los factores congénitos, la correlación fue de -0.194 con una significancia de 0.001, lo que demuestra una conexión significativa con la hipoacusia neonatal. Según Narváez et al. (2019), ciertos factores de riesgo, como la anoxia, las infecciones intrauterinas y el uso de medicamentos ototóxicos, aumentan la probabilidad de alteraciones auditivas en neonatos. Ariza et al. (2020) refieren que la estancia en la UCI y el uso de aminoglucósidos son factores de riesgo estadísticamente significativos en el desarrollo de hipoacusia en recién nacidos.

Este conjunto de hallazgos resalta la relevancia de los factores socioeconómicos, económicos y congénitos en la incidencia de hipoacusia neonatal, y la necesidad de llevar a cabo tamizajes auditivos y diagnósticos tempranos para prevenir consecuencias a largo plazo en el desarrollo de los niños.

CONCLUSIONES.

PRIMERA:

De acuerdo con el objetivo principal, los factores socioeconómicos y congénitos muestran una relación significativa con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas en el Hospital Nacional PNP "LN Sáenz", Lima, durante 2023. Esta relación se confirma mediante la prueba de Rho de Spearman, que da un valor de -0.285, indicando una correlación negativa baja, y la significancia bilateral de 0,000 para ambas variables, ambas menores a $P = 0,05$, lo que permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la alternativa (H_1).

SEGUNDA:

Según el primer objetivo específico, los factores sociales tienen una relación significativa con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas en el Hospital Nacional PNP "LN Sáenz", Lima, en 2023. Esto se confirma con la prueba de Rho de Spearman, que da un valor de -0.271, lo que indica una correlación negativa muy baja. La significancia bilateral de 0,001 para la dimensión 1 y la variable Y, ambas menores a $P = 0,05$, permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la alternativa (H_1).

TERCERA:

De acuerdo con el segundo objetivo específico, los factores económicos están significativamente relacionados con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas en el Hospital Nacional PNP "LN Sáenz", Lima, durante 2023. La prueba de Rho de Spearman, con un valor de -0.212, revela una correlación negativa baja, y la significancia bilateral de 0,008 para la dimensión 2 y la variable Y, ambas menores a $P = 0,05$, permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la alternativa (H_1).

CUARTA:

En concordancia con el tercer objetivo específico, los factores congénitos se relacionan significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas en el Hospital Nacional PNP "LN Sáenz", Lima, durante 2023. Esto se valida con la prueba de Rho de Spearman, que da un valor de -0.194, indicando una correlación negativa baja. La significancia bilateral de 0,001 para la dimensión 1 y la variable Y, ambas menores a $P = 0,05$, permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la alternativa (H_1).

RECOMENDACIONES

PRIMERA:

Solicitar a la Dirección del Hospital Nacional PNP "LN Sáenz - Lima" que implemente programas y charlas sobre el estilo de vida de la madre, dado que un 18.06% de las madres reportan no llevar un estilo de vida saludable.

SEGUNDA:

Solicitar a la Dirección del Hospital Nacional PNP "LN Sáenz - Lima" que organice actividades con médicos especialistas para informar sobre los riesgos para el feto derivados de los hábitos tóxicos durante la gestación, considerando que un 12.90% de las madres manifiestan consumir bebidas alcohólicas y un 8.39% consumen drogas y tabaco.

TERCERA:

Solicitar a la Dirección del Hospital Nacional PNP "LN Sáenz - Lima" que prohíba el uso de medicación ototóxica, dado que actualmente se están utilizando medicamentos como antibióticos (76.77% Gentamicina), citostáticos (22.58% Ciclofosfamida) y diuréticos (39% Furosemida).

CUARTA:

Solicitar a la Dirección del Hospital Nacional PNP "LN Sáenz - Lima" que disponga de evaluaciones periódicas para los neonatos con el fin de identificar las verdaderas causas de la hipoacusia neonatal, considerando que el 98.71% de las respuestas indicaron que hubo malformación neonatal, y el 0.65% indicó lo contrario, con algunos casos dudosos.

Referencias Bibliográficas.

1. La OMS (2021). Sordera y pérdida de la audición. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
2. Chahuillco Barreda, Elizabeth Lucia (2021). “Prevalencia de hipoacusia en neonatos de alto riesgo en el hospital nacional arzobispo Loayza”. https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4866/UNFV_CHAHUILLCO_BARREDA_ELIZABETH_LUCIA_TITULO_LICENCIADO_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Trapero Domínguez M^a del Carmen (2015). Análisis descriptivo de los factores de riesgo en la hipoacusia infantil: https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/14037/TD_TRAPERO_DOMINGUEZ_Maria_del_Carmen.pdf;jsessionid=D40E0442037BCE8152AC5846F3C5215D?sequence=1
4. Trapero Domínguez M^a del Carmen (2015). Análisis descriptivo de los factores de riesgo en la hipoacusia infantil: https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/14037/TD_TRAPERO_DOMINGUEZ_Maria_del_Carmen.pdf;jsessionid=D40E0442037BCE8152AC5846F3C5215D?sequence=1
5. Trapero Domínguez M^a del Carmen (2015). Análisis descriptivo de los factores de riesgo en la hipoacusia infantil: https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/14037/TD_TRAPERO_DOMINGUEZ_Maria_del_Carmen.pdf;jsessionid=D40E0442037BCE8152AC5846F3C5215D?sequence=1
6. Montiel René (2015). “Factores de riesgo relacionados a hipoacusia por tamiz auditivo en recién nacidos, con sospecha enviados a interconsulta audiología en hospital tercer nivel”. <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/49918/MontielOrozcoRene.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Gaviria Alejandro, Ruiz Fernando, Dávila Carmen, Burgos Gerardo y Osorio Elkin (2016). Análisis de situación de la salud auditiva y comunicativa en Colombia. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/asis-salud-auditiva-2016.pdf>

8. Narváez Amanda, Pacheco Mary y Centeno Óscar (2019), en su investigación: Factores de riesgo para hipoacusia asociados a alteraciones auditivas en neonatos ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, San José, Costa Rica, 2018-2019. ISSN-1659-0201 <http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>
9. Ariza Sammy, Pérez Osmar, Contreras Luz, Barbosa Víctor, Cova Martha, Carmona Ruth, Osorio Oscar y Ariza Foreman (2020), Factores de riesgo relacionados con hipoacusia en recién nacidos mediante tamizaje neonatal auditivo en el departamento del Atlántico (Colombia), 2019-2020. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012055522023000300835.
10. Campos Virginia, Herrero Cristina y Sanz Eduardo (08-06-24. 05.57 AM). Hipoacusias congénitas no genéticas. <https://seorl.net/PDF/Otologia/027%20-%20HIPOACUSIAS%20CONG%C3%89NITAS%20NO%20GEN%C3%89TICAS.pdf>
11. Herrera Angélica, Damián Gabriela, Calderón Carla y Robalino María (2018). <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/980914/document.pdf>
12. Shah Udayan, (2022). Deficiencia auditiva (hipoacusia) en niños. <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/salud-infantil/trastornos-de-los-o%C3%ADdos,-la-nariz-y-la-garganta-en-ni%C3%B1os/deficiencia-auditiva-hipoacusia-en-ni%C3%B1os>.
13. Mayta Andrea (2021). Hipoacusia neonatal y factores de riesgo asociados, en el Servicio de Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna – noviembre 2020 a enero 2021. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/1804>,
14. Alfaro Yoana y Bocanegra Lupe (2019). Efectividad de las pruebas de tamizaje universal de hipoacusia en el recién nacido para prevenir el deterioro del desarrollo del lenguaje. Lima, Perú. https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3644/T061_41729206-43810047_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y,
15. Mayta Andrea (2021). Hipoacusia neonatal y factores de riesgo asociados, en el Servicio de Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna – noviembre 2020 a enero 2021. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/1804>

16. Chahuillco Elizabeth (2021). “Prevalencia de hipoacusia en neonatos de alto riesgo en el hospital nacional Arzobispo Loayza”.
https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4866/UNFV_CHAHUILLCO_BARREDA_ELIZABETH_LUCIA_TITULO_LICENCIADO_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Macías Héctor, Hernández Alejandro, Leboreiro José, Bernárdez Isabel y Braverman Ariela (2018). Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000200125
18. Alvarado O. (2021). Factores de riesgo asociados a hipoacusia neonatal en los pacientes egresados del área de neonato del Hospital Doctor Fernando Vélez Paiz, Enero – diciembre 2019. <https://repositorio.unan.edu.ni/16654/1/16654.pdf>
19. Allca V. (2023). Factores socioculturales relacionados a la deserción del control de crecimiento y desarrollo en niños menores de 3 años en Centro de Salud San Jerónimo, 2022.
https://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/utea/535/1/Factores%20socioculturales%20relacionados%20a%20la%20deserci%C3%B3n_Allcca%20Quispe_Veronica.pdf
20. Ministerio de salud de Chile subsecretaría de salud pública. división de prevención y control de enfermedades. departamento de ciclo vital (2021). plan nacional de salud auditiva y cuidado del oído para chile 2021-2030.
<https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/01/PLAN-DE-SALUD-AUDITIVA-v2.pdf>
21. Mayta A. (2021). Hipoacusia neonatal y factores de riesgo asociados, en el servicio de neonatología del hospital Hipólito Unanue de Tacna – noviembre 2020 a enero 2021
<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1804/Mayta-Santos-Andrea.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Orozco M. (2015). Detección temprana de hipoacusia en recién nacidos prematuros con peso menor de 1800 gramos con hiperbilirrubinemia por medio de emisiones otoacústicas. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9612.pdf

23. Recinos H. (2015). Prevalencia de hipoacusia en recién nacidos con factores de riesgo neonatales, referidos del Hospital Roosevelt en el año 2013.
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/09/03/Recinos-Hugo.pdf>
24. DTamara A. (2022). LA DISCAPACIDAD AUDITIVA: UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN INCLUSIVA.
<https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/2727/Arnandis%20Espinosa,%20Tamara%20Oreto.pdf?sequence=1>
25. Saltos M. (2018). “La sobreprotección familiar y el comportamiento en las terapias de estimulación temprana en niños neurológicos de la escuela especial Ambato
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27640/2/TESIS%20MARIA%20SALTOS.pdf>
26. Bahena E. (2013). La teoría de las clases sociales en Nicos Poulantzas y Anthony Giddens.
<https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000707298/3/0707298.pdf>
27. Navarra Nafarroako, Hezkuntza Ekitaterako y Baliabide Zentroa (2024). Los trastornos de la comunicación (15-06-2024 8:05 am).
<https://creena.educacion.navarra.es/web/necesidades-educativas-especificas/dif-de-lenguaje-oral/definicion/#:~:text=Se%20caracteriza%20por%20una%20dificultad,normas%20de%20conversaci%C3%B3n%20y%20narraci%C3%B3n.>
28. Mayta A. (2021). Hipoacusia neonatal y factores de riesgo asociados, en el servicio de neonatología del hospital Hipólito Unanue de Tacna – noviembre 2020 a enero 2021
29. <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1804/Mayta-Santos-Andrea.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
30. De la Cruz N. (2015). Estilos de vida saludable que practican los profesionales de enfermería del servicio de emergencia y de la unidad de trauma shock, hospital “Víctor Ramos Guardia” Huaraz – 2015.
<http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/25/1/NADEZHDA%20TARCILA%20DE%20LA%20CRUZ%20RAMIREZ%20-%20ESTILOS%20DE%20VIDA%20SALUDABLE%20LOS%20PROFESIONALES.pdf>

31. Santos R. (2020). Determinantes de la salud en adolescentes de la institución educativa privada “real pacífico” _ Nuevo Chimbote, 2018
32. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/27477/DETERMINANTES_SALUD_SANTOS_MARQUINA_ROSMERY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
33. La Torre J. (2011). Hábitos nocivos para la salud. <https://es.slideshare.net/jolulato/hbitos-nocivos-para-la-salud>
34. Bringas N., Salazar P., Soto J. (2020). Producción del habla en niños de 8 a 12 años con alteraciones de habla de origen fonético fonológico e Implante Coclear tardío en un CEBE de Lima. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17939/BRINGAS_VELA_SALAZAR_ALBARRACIN%20SOTO_SERRANO%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
35. Yáñez J. (2015). Los ingresos económicos y la rentabilidad de la empresa Educrecer Cia. Ltda. Campus Ambato en el periodo 2014, <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/18272/1/T3199e.pdf>
36. Decreto Legislativo N° 1149 (2012). Ley de la carrera y situación del personal de la Policía Nacional del Perú. <https://www.policia.gob.pe/Contenido/doc/dirincri/NormasGenerales/Decreto%20Legislativo%20N%C2%B0%201149,%20Ley%20de%20la%20Carrera%20y%20situaci%C3%B3n%20del%20Personal%20de%20la%20Polic%C3%ADa%20Nacional%20del%20Per%C3%BA.pdf>
37. **Universidad de Los Andes-Venezuela. Conceptos y definiciones de población y vivienda. (14-06-2024 7:48 pm).**
http://iies.faces.ula.ve/censo90/Conceptos_definiciones_de_poblacion_y_vivienda.html
38. Instituto Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello de Madrid 2021. Medicamentos ototóxicos. <https://www.institutoorl-iom.com/blog/medicamentos-ototoxicos/>
39. Pérez D. (2018). Malformaciones congénitas en recién nacidos del hospital regional Zacarías correa valdivia – Huancavelica. 2013 – 2017. <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/4359/Perez%20F.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

40. Bellido J., Ranilla A. (2020). Estudio de caso de un niño de 2 años 7 meses con retraso de lenguaje.
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/19314/RANILLA_BERNAL_ARLET_SOLANGE.pdf?sequence=3&isAllowed=y
41. Cashu E. (2019). Situación del sistema de saneamiento básico (desagüe), en 03 asentamientos humanos en Villa Punchana, Loreto – Perú. 2017
https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/6452/Erika_Tesis_T%C3%ADtulo_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
42. Garzón M. (2015). Estrategia didáctica para la inclusión de un estudiante con discapacidad auditiva neurosensorial (hipoacusia) al proceso de aprendizaje de vocabulario en lengua inglesa.
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8386/Estrategia%20Didactica%20Para%20La%20Inclusion%20de%20un%20Estudiante%20con%20Hipoacusia.pdf>
43. Rothon S. Qué es la Alimentación y qué tipos hay (15-06-2024 7:56 pm).
<https://www.significados.com/alimentacion/>
44. Instituto Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello de Madrid 2021 Medicamentos ototóxicos. <https://www.institutoorl-iom.com/blog/medicamentos-ototoxicos/>
45. Alpízar Diana, Fernández Fernando, Meizoso Ana, Rodríguez Luis y Cervantes Midiala (2011). Comportamiento de la otitis media en el recién nacido en el servicio abierto de Neonatología en el año 2010.
<https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/2027/2830>
46. Berlanga Óscar, Sotelo Estelo, Trejo Verónica, Segura Martín, González Sergio, Rivera Patricia y Salinas Jorge (2013). Tamiz auditivo neonatal (Fase I).
<https://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2013/eo132b.pdf>
47. Ramírez Máximo, Bringas Jorge, Solís Pedro, Hajar Víctor y Estrada Mauro (2023). Manual de investigador.
<https://libros.edicionesclio.com/index.php/inicio/catalog/view/199/312/831>
48. *Luis Diego Mata Solís* (2019). Diseño de investigaciones con enfoque cuantitativo de tipo no experimental.
<https://investigaliacr.com/investigacion/disenos-de-investigaciones-con-enfoque-cuantitativo-de-tipo-no-experimental/>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Tabla 32: Matriz de consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables	Metodología
¿Cuál es la relación entre los factores socioeconómicos – congénitos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023?	Determinar la relación entre los factores socioeconómicos – congénitos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.	Los factores socioeconómicos – congénitos estarán relacionados significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.	Variable X: Factores socioeconómicos Dimensiones: Sociales. Económicos.	Enfoque de la investigación: Cuantitativo Tipo de investigación: Aplicada. Nivel de investigación: Descriptiva. Correlacional
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas		
¿Cuál es la relación entre los factores sociales y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023?	Establecer la relación entre los factores sociales y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.	Los factores sociales se relacionarán significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital Nacional PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.	Variable Y Hipoacusia neonatal Dimensiones: Emisiones otoacusticas.	Método de la investigación: Hipotético – deductivo. Diseño de investigación: No experimental - trasversal.
¿Cuál es la relación entre los factores económicos y la hipoacusia neonatal por emisiones	Precisar la relación entre los factores económicos y la hipoacusia neonatal por emisiones	Los factores económicos se relacionarán significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones	Grado de hipoacusia. Consecuencias.	Población: 520 neonatos Muestra: 155 madres de neonatos

otoacusticas – Hospital Nacional? PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023? ¿Cuál es la relación entre los factores congénitos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional? PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023?	otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023. Encontrar la relación entre los factores congénitos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.	otoacusticas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023. Los factores congénitos se relacionarán significativamente con la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.	Muestra rectificada: 155 neonatos Técnica: Observacional. Instrumento: Ficha de registro de datos
---	--	---	---

Anexo 2: Instrumento según cada variable y dimensiones.

Variable X: FACTORES SOCIOECONÓMICOS

Dimensión 1: SOCIALES

P1: ¿Cuál es el Grado de instrucción de la madre?

Primaria (), secundaria (), superior ()

P2: ¿Cuál es el tipo de vivienda de la madre?

Material artificial (), material natural (), bioconstrucción ()

P3: ¿Cuál es el tipo de alimentación de la madre?

Alimentación natural (), alimentación procesada (), alimentación ultra procesada ()

P4: ¿Cuáles son los saneamientos básicos que cuenta en su vivienda?

Completo (), incompleto (), otros ()

P5: ¿Cuál es su estilo de vida de la madre?

Saludable (), No saludable (), otros ()

Dimensión 2: ECONÓMICOS

P6: ¿Cuál es el Grado Jerárquico Policial del titular?

Oficial (), suboficial (), empleado civil ()

P7: ¿Cuál es el ingreso económico de la familia?

Corriente () Capital (), financiamiento ()

P8: ¿Cuál es el lugar de residencia de la familia?

Urbana (), marginal (), rural ()

P9 ¿Cuál es la clase social de la familia?

Alta (), media (), baja ()

P10: ¿Cuál es el seguro de atención de salud de la familia?

PNP (), SIS (), Particular ()

Dimensión 3: CONGÉNITOS

P11: Considerando hábitos tóxicos durante la gestación Ud., consume

Alcohol (), PVC (), Tabaco ()

P12: Durante la gestación Ud., utilizo medicación ototóxica como:

Antibióticos: la gentamicina (), diuréticos: La furosemida (), citostáticos: ciclofosfamida ()

Variable Y: HIPOACUSIA NEONATAL POR EMISIONES OTOACUSTICAS

Dimensión 4: EMISIONES OTOACUSTICAS

P13: ¿Son detectado por Emisiones Otoacústicas por Espontanea (EOAE)?

Si (), No (), Quizás ()

P14: ¿Son detectado por las Emisiones otoacústicas Transitorias (EOAT)?

Si (), No (), Quizás ()

P15: ¿Son detectado por las Emisiones Otoacústicas producto de distorsión (EOAPD)?

Si (), No (), Quizás ()

Dimensión 5: GRADO DE HIPOACUSIA

P16: ¿Considera que la hipoacusia de su neonato es leve (20-40 dB)?

Si (), No (), Quizás ()

P17: ¿Considera que la Hipoacusia en su neonato es moderada (40-70 dB)

Si (), No (), Quizás ()

P18: ¿Considera que la Hipoacusia en su neonato es severa (70-90 dB)?

Si (), No (), Quizás ()

P19: ¿Considera que la Hipoacusia en su neonato es Profunda (>90-100 dB)?.

Si (), No (), Quizás ()

Dimensión 6: CONSECUENCIAS

P20: ¿Considera que la malformación neonatal es una causa predisponente para la hipoacusia neonatal?

Si (), No (), Quizás ()

P21: ¿Considera que la Infección fetal es una causa predisponente para la hipoacusia neonatal bilateral?

Si (), No (), Quizás ()

P22: ¿Considera que la hipoacusia neonatal ocasiona el retraso en el desarrollo del lenguaje y comunicación?

Si (), No (), Quizás ()

P23: ¿Considera que la hipoacusia neonatal ocasiona alteración del comportamiento del neonato?

Si (☐), No (☐), Quizás (☐)

P24: ¿Considera que el Apgar de 0-4 al min o 0-6 a los 5 min es la causa predisponente para la hipoacusia neonatal?

Si (☐), No (☐), Quizás (☐)

Anexo 3: Ficha de validación de instrumento por expertos

VICERRECTORADO ACADEMICO ESCUELA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 **Apellidos y nombres del experto:** Temoche Rosales Carlos Alberto
1.2 **Grado académico:** Doctor
1.3 **Cargo e institución donde labora:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Docente nombrado
1.4 **Título de la Investigación:** Factores Socioeconómicos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital. Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.
1.5 **Autor del instrumento** Mg. Romero Farje, Rafael
1.6 **Maestría/ Doctorado/ Mención:** Doctorado en salud pública
1.7 **Nombre del instrumento:** Cuestionario

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					80	900
TOTAL						980

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 980 X 0.20= 19.60

VALORACION CUALITATIVA: Excelente valoración

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Cuenta con alta aplicabilidad

Lugar y fecha: Lima, 01 agosto 2023

.....
DR. CARLOS A. TEMOCHE ROSALES
CODIGO ORCID: 0000-0001-6790-2840

VICERRECTORADO ACADEMICO

ESCUELA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 **Apellidos y nombres del experto:** Solís Céspedes Pedro Aníbal
1.2 **Grado académico:** Doctor
1.3 **Cargo e institución donde labora:** UAP – docente a tiempo completo
1.4 **Título de la Investigación:** Factores Socioeconómicos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacústicas – Hospital. Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.
1.5 **Autor del instrumento** Mg. Romero Farje, Rafael
1.6 **Maestría/ Doctorado/ Mención:** Doctorado en salud pública
1.7 **Nombre del instrumento:** Cuestionario

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41- 60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
11. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
12. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
13. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
14. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
15. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
17. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
18. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
19. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
20. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					80	900
TOTAL						980

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 980 X 0.20= 19.60

VALORACION CUALITATIVA: Excelente valoración

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Cuenta con alta aplicabilidad

Lugar y fecha: Lima, 01 agosto 2023

.....
DR. PEDRO ANIBAL SOLIS CESPEDES
CODIGO ORCID: 0000-0002-7339-8721

VICERRECTORADO ACADEMICO
ESCUELA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

1.- DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: SILVANA YANIRE SAM ZAVALA

1.2 Grado académico: Doctor

1.3 Cargo e institución donde labora: Docente a tiempo parcial UAP

1.4 Título de la Investigación: Factores Socioeconómicos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital. Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.

1.5 Autor del instrumento Mg. Romero Farje, Rafael

1.6 Maestría/ Doctorado/ Mención: Doctorado en salud publica

1.7 Nombre del instrumento: Cuestionario

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41- 60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
21. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
22. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
23. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
24. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
25. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
26. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
27. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
28. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
29. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
30. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					80	900
TOTAL						980

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 980 X 0.20= 19.60

VALORACION CUALITATIVA: Excelente valoración

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Cuenta con alta aplicabilidad

Lugar y fecha: Lima, 01 agosto 2023

.....
DRA. SILVANA YANIRE SAM ZAVALA

CODIGO ORCID: 0000-0001-5676-8914

Anexo 4: Copia de data procesada:

Variable X:

	Vx	D1	P1	P2	P3	P4	P5	D2	P6	P7	P8	P9	P10	D3	P11	P12
1	19	10	1	2	3	2	2	7	1	1	1	1	3	2	1	1
2	17	9	1	2	2	2	2	6	1	1	1	1	2	2	1	1
3	16	9	1	2	2	2	2	5	1	1	1	1	1	2	1	1
4	16	9	1	2	2	2	2	5	1	1	1	1	1	2	1	1
5	17	10	1	2	2	3	2	5	1	1	1	1	1	2	1	1
6	15	8	1	2	2	1	2	5	1	1	1	1	1	2	1	1
7	16	9	1	3	2	1	2	5	1	1	1	1	1	2	1	1
8	14	7	1	1	2	1	2	5	1	1	1	1	1	2	1	1
9	14	7	1	1	2	1	2	5	1	1	1	1	1	2	1	1
10	14	7	1	1	2	1	2	5	1	1	1	1	1	2	1	1
11	18	9	3	1	2	1	2	7	1	1	1	3	1	2	1	1
12	17	8	3	1	1	1	2	7	1	1	1	3	1	2	1	1
13	17	8	3	1	1	1	2	7	1	1	1	3	1	2	1	1
14	17	8	3	1	1	1	2	7	1	1	1	3	1	2	1	1
15	19	8	3	1	1	1	2	9	3	1	1	3	1	2	1	1
16	17	8	3	1	1	1	2	7	2	1	1	2	1	2	1	1
17	17	8	3	1	1	1	2	7	2	1	1	2	1	2	1	1
18	17	8	3	1	1	1	2	7	2	1	1	2	1	2	1	1
19	17	8	3	1	1	1	2	7	2	1	1	2	1	2	1	1
20	18	9	3	1	1	1	3	7	2	1	1	2	1	2	1	1
21	19	9	3	1	1	1	3	7	2	1	1	2	1	3	2	1
22	18	8	2	1	1	1	3	7	2	1	1	2	1	3	2	1
23	16	6	2	1	1	1	1	7	2	1	1	2	1	3	2	1
24	16	6	2	1	1	1	1	7	2	1	1	2	1	3	2	1
25	16	6	2	1	1	1	1	7	2	1	1	2	1	3	2	1
26	16	6	2	1	1	1	1	7	2	1	1	2	1	3	2	1
27	16	6	2	1	1	1	1	7	2	1	1	2	1	3	2	1
28	16	6	2	1	1	1	1	7	2	1	1	2	1	3	2	1
29	16	6	2	1	1	1	1	7	2	1	1	2	1	3	2	1
30	16	6	2	1	1	1	1	7	2	1	1	2	1	3	2	1
31	16	6	2	1	1	1	1	7	2	1	1	2	1	3	2	1
32	16	6	2	1	1	1	1	7	2	1	1	2	1	3	2	1
33	17	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	3	2	1
34	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
35	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
36	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
37	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
38	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
39	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
40	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
41	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
42	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
43	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
44	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
45	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
46	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
47	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
48	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
49	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
50	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
51	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
52	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
53	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
54	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
55	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
56	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
57	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
58	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
59	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
60	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
61	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
62	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
63	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
64	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
65	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
66	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
67	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
68	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
69	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
70	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
71	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
72	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1

74	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
75	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
76	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
77	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
78	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
79	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
80	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
81	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
82	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
83	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
84	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
85	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
86	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
87	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
88	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
89	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
90	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
91	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
92	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
93	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
94	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
95	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
96	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
97	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
98	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
99	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
100	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
101	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
102	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
103	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
104	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
105	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
106	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
107	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
108	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
109	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
110	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
111	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
112	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
113	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
114	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
115	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
116	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
117	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
118	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
119	18	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	4	3	1
120	19	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	5	3	2
121	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
122	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
123	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
124	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
125	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
126	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
127	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
128	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
129	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
130	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
131	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
132	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
133	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
134	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
135	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
136	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
137	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
138	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
139	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
140	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
141	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
142	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
143	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
144	20	6	2	1	1	1	1	8	2	1	2	2	1	6	3	3
145	21	6	2	1	1	1	1	9	2	1	3	2	1	6	3	3
146	21	6	2	1	1	1	1	9	2	1	3	2	1	6	3	3
147	21	10	1	2	3	2	2	9	2	1	3	2	1	6	3	3
148	21	10	1	2	3	2	2	9	2	1	3	2	1	6	3	3
149	22	10	1	2	3	2	2	10	2	2	3	2	1	6	3	3
150	22	10	1	2	3	2	2	10	2	2	3	2	1	6	3	3
151	22	10	1	2	3	2	2	10	2	2	3	2	1	6	3	3
152	22	10	1	2	3	2	2	10	2	2	3	2	1	6	3	3
153	22	10	1	2	3	2	2	10	2	2	3	2	1	6	3	3
154	22	10	1	2	3	2	2	10	2	2	3	2	1	6	3	3
155	23	10	1	2	3	2	2	11	2	3	3	2	1	6	3	3

[illegible]

106

Anexo 5: Autorización de la entidad

Lima, agosto del 2023

Oficio Nro. 01 – 2023.

Señor : Gral. Med. PNP. MOISES SALVADOR ROJAS ARCOS.
DIRECTOR DEL HN. PNP. LNS.

Asunto: Solicita autorización para desarrollo de Investigación.

De mi especial consideración:

Es sumamente honroso dirigirme a Ud., con la finalidad de hacerle conocer que el suscrito elaboro el Plan de Tesis titulado: como Factores Socioeconómicos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital. Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023, para obtener el grado de doctor en salud pública; investigación que se desarrollara en el complejo institucional a su cargo.

La Investigación una vez culminada como tesis y sustentada me permitirá optar el Grado Académico de Doctor en Salud Publica.

Conocedor de su apoyo en la investigación, aprovecho la oportunidad para testimoniarle las seguridades de mi especial deferencia.

Atentamente

Romero Farje, Rafael
D.N.I: 09739709
CODIGO ORCID NRO. 0000-0003-2463-5564

OS - 281737
Moises Salvador ROJAS ARCOS
Gral. S. PNP.
DIRECTOR DEL HN.PNP.LNS

Autorizado:

V. B.

Anexo 6: Declaratoria de autenticidad de plan de tesis

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Rafael Romero Farje, identificado con D.N.I: 09739709, estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad Alas Peruanas,

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor de la tesis titulada: Factores Socioeconómicos y la hipoacusia neonatal por emisiones otoacusticas – Hospital. Nacional. PNP “LN Sáenz”, Lima – 2023.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, soy responsable ante a la Universidad y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causal alguna en la tesis presentada.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Alas Peruanas.

Lima, agosto del 2023



Romero Farje, Rafael

D.N.I: 09739709

CODIGO ORCID NRO. 0000-0003-2463-5564