

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

---

**Hipertensión como factor de riesgo para el desarrollo de tinnitus en  
pacientes del Hospital de Especialidades Básicas la Noria**

---

**Área de investigación:**

Cáncer y enfermedades no transmisibles

**Autor:**

Moncada Miranda, Bruno Javier

**Jurado evaluador:**

**Presidente:** Ulloa Cueva, Delia Margarita

**Secretario:** Dávila Flores, Nelly Inés

**Vocal:** Ibáñez Sevilla, Rubén Orlando

**Asesor:**

Benites López, Edson

Código Orcid: <https://Orcid.Org/0000-0003-2089-5414>

**TRUJILLO-PERU**

**2024**

**Fecha de sustentación:** 04/12/2024

# Hipertensión como factor de riesgo para el desarrollo de tinnitus en pacientes del Hospital de Especialidades Básicas la Noria

## INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE



## FUENTES PRIMARIAS

1

[hdl.handle.net](https://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

8%

2

[repositorio.upao.edu.pe](https://repositorio.upao.edu.pe)

Fuente de Internet

6%

3

Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego

Trabajo del estudiante

1%

4

María Soledad Ferreira Gould. "Prevalencia de complicaciones locales en el sitio quirúrgico de pacientes con hernioplastia inguinal", Revista Científica Ciencia Medica, 2021

Publicación

1%

5

Submitted to Universidad de San Martín de Porres

Trabajo del estudiante

1%

Excluir citas

Activo

Excluir bibliografía

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Dr. Edson Teobaldo Benites López  
Otorrinolaringólogo  
CMP: 30524 RNE: 15834

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, **Edson Benites López**, docente del Programa de estudio de Medicina Humana, de la universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada "Hipertensión como factor de riesgo para el desarrollo de tinnitus en pacientes del Hospital de Especialidades Básicas la Noria", autor **Bruno Javier Moncada Miranda**, dejo constancia lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de 16 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el miércoles 18 de diciembre del 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 18 de diciembre del 2024

ASESOR

Dr. Benites López, Edson Teobaldo

DNI: 18099382

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2089-5414> Firma:

Firma:



Dr. Edson Teobaldo Benites López  
Otorrinolaringólogo  
CMP: 30524 RNE: 15834

AUTOR

Moncada Miranda, Bruno Javier

DNI: 71204401



## **DEDICATORIA**

*A mi madre y familia, cuyo apoyo y constancia me han guiado durante este largo y arduo camino, A mi abuelo, cuyo ejemplo y motivación me ha permitido persistir y perseguir mis sueños, esta tesis es fruto de su esfuerzo. A Dios, por su apoyo incondicional*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Estimado Dr. Benites*

*Agradezco su tiempo y constancia en el proceso de creación de esta tesis.*

*Su conocimiento y enseñanzas fueron claves para desarrollar este proyecto.*

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si la hipertensión es un factor de riesgo para desarrollar tinnitus en pacientes atendidos en el “Hospital de Especialidades Básicas la Noria” durante el periodo del 31 de enero del 2022 hasta el 31 de enero del 2024.

**Materiales y métodos:** Se realizó a través de un estudio tipo casos y controles en el que incluyeron 218 pacientes con diagnóstico de tinnitus y 218 pacientes sin diagnóstico atendidos por el servicio de otorrinolaringología en el Hospital de Especialidades Básicas la Noria, según criterio de selección. Se calcularon los estadísticos Chi-cuadrado y odds ratio.

**Resultados:** De los pacientes con tinnitus, la mediana de la edad fue de 65 años, hubo un 66,5% de mujeres y un 33,5% de varones; además, un 34,4% padecía de hipertensión arterial. Por su parte, de aquellos sin tinnitus, la mediana de la edad fue de 46 años, hubo un 58,3% de mujeres y un 41,7% de varones; sumado a ello, un 14,2% padecía de hipertensión arterial.

Según la prueba de Odds Ratio (OR), por análisis multivariado, la hipertensión arterial constituyó un factor de riesgo significativo para desarrollar tinnitus (ORa = 1,97; IC 95% = 1,19 – 3,27; p = 0,01). De igual manera, la edad mayor o igual a 58 años también fue un factor de riesgo significativo a la tinnitus (ORa = 3,26; IC 95% = 2,14 – 4,97; p = 0,01)

**Conclusión:** La hipertensión arterial es un factor de riesgo para el desarrollo de tinnitus en pacientes del hospital de especialidades básicas la Noria.

**Palabras clave:** Hipertensión, Tinnitus.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine if hypertension is a risk factor for developing tinnitus in patients treated at the “Hospital de Especialidades Básicas la Noria” during the period from January 31, 2022 to January 31, 2024.

**Materials and methods:** A case-control study was carried out, which included 218 patients diagnosed with tinnitus and 218 patients without diagnosis of tinnitus treated by the otorhinolaryngology service at the La Noria Basic Specialty Hospital, according to selection criteria. Chi-square statistics and odds ratio were calculated.

**Results:** Of the patients with tinnitus, the median age was 65 years, there were 66.5% women and 33.5% men; in addition, 34.4% suffered from high blood pressure. Of those without tinnitus, the median age was 46 years, 58.3% were women and 41.7% were men; in addition, 14.2% suffered from high blood pressure.

According to the Odds Ratio (OR) test, by multivariate analysis, high blood pressure was a significant risk factor for developing tinnitus (ORa = 1.97; 95% CI = 1.19 – 3.27; p = 0.01). Similarly, age greater than or equal to 58 years was also a significant risk factor for tinnitus (ORa = 3.26; 95% CI = 2.14 – 4.97; p = 0.01)

**Conclusion:** High blood pressure is a risk factor for the development of tinnitus in patients at the La Noria basic specialty hospital.

**Key words:** Hypertension, Tinnitus.

## **PRESENTACIÓN**

De acuerdo con el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, presento la Tesis Titulada “HIPERTENSIÓN COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE TINNITUS EN PACIENTES DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BÁSICAS LA NORIA” un estudio observacional retrospectivo de tipo casos y controles, que tiene el objetivo de establecer si la hipertensión arterial es un factor de riesgo para el desarrollo de tinnitus en pacientes atendidos en el “Hospital de Especialidades Básica la Noria” durante el periodo del 31 de enero del 2022 hasta el 31 de enero del 2024. Con la intención de contribuir en la evidencia científica indispensable sobre tinnitus e hipertensión. Por lo tanto, someto la presente Tesis para obtener el Título de Médico Cirujano.



## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTO.....	6
RESUMEN.....	7
ABSTRACT.....	8
I.INTRODUCCIÓN.....	10
II. PLAN DE INVESTIGACIÓN.....	13
2.1. Enunciado del problema.....	13
2.2. Hipótesis.....	13
2.3. Objetivos.....	13
III. MATERIAL Y METODO.....	14
3.1. Diseño de estudio.....	14
3.2. Población y muestra.....	14
3.3. Criterios de selección.....	15
3.4. Muestreo.....	16
3.5. Muestra .....	16
3.6. Tamaño de la muestra .....	16
3.7. Definición operacional de variables .....	17
3.8. Procedimiento .....	18
3.9. Plan de análisis de datos.....	18
3.10. Aspectos éticos .....	19
IV. RESULTADOS.....	19
V. DISCUSION.....	22
VI. CONCLUSIONES.....	23
VII. RECOMENDACIONES.....	23
VIII. LIMITACIONES.....	24
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	25
X. ANEXOS.....	30

## I. INTRODUCCIÓN:

La terminología tinnitus o acúfeno, hace referencia a la percepción de un sonido en ausencia de un estímulo de naturaleza acústica descrito comúnmente por los pacientes como un sonido de tono agudo, similares a un silbido o un timbre, dependiendo del paciente y de cómo este lo percibe (1). El tinnitus se presenta aproximadamente en el 20% de las personas en general (2). Según la Sociedad Americana de Tinnitus, esta tiene una prevalencia cerca al 22% en la población latinoamericana (3), del cual se estima un incremento significativo en prevalencia y en gravedad, llegando a limitar la actividad diaria hasta a un 33% de los afectados, según Marín (4).

La naturaleza etiológica de esta enfermedad es multifactorial, dependiendo del factor de riesgo implicado, séase neurológica, cardiovascular, metabólica, entre otras (5)(6). Las causas propuestas para la presentación de tinnitus o acufeno son variadas, partiendo desde adquisición congénita, como complicación post infecciosa, secundario a traumatismos, aunque la etiología idiopática sigue siendo la más frecuente (7). Según Morales Et al; la edad es un factor importante para que un paciente desarrolle tinnitus, teniendo en su estudio que la incidencia de tinnitus alcanza su mayor frecuencia entre los 60 y 79 años (8). Entre las explicaciones asociadas a esta relación destacan la mayor exposición prolongada a sonidos de alta intensidad y el daño acumulativo propio del sistema auditivo propia de degeneración crónica (9)

Dentro de la clasificación tenemos al tinnitus subjetivo, encontrándose este en un valor mayor al 99 %, mientras que el <0.1% desarrolla la variante objetiva. Existen clasificaciones según la descripción semiológica, en el que distinguimos 3 grupos: Acufenos tipo pitido-zumbido, tipo prosodia-melódica y acufenos pulsátiles (10).

Al momento de asociar al tinnitus con otras patologías, destacan las enfermedades de naturaleza sistémica, tales como la hipertensión arterial (11). La fisiopatología que relaciona a esta enfermedad con tinnitus, subyace en el daño progresivo a nivel de vasos y capilares secundario a la presión arterial crónica que experimentan estos pacientes, así mismo por

la disminución del suministro de sangre a nivel coclear (12), donde las regiones terminales llegan a ser las áreas más sensibles a la reducción del aporte circulatorio (13). Añadiendo a esto el uso de algunos fármacos antihipertensivos de los cuales muchos están asociados con ototoxicidad, pese a que su uso representa más beneficios que perjuicios frente a esta enfermedad (14).

Actualmente la hipertensión se considera como una de las patologías crónicas con mayor prevalencia a escala global, asociada a una mortalidad mayor del 10%, lo que lo convierte en un problema de salud pública significativo (12). Orientando esta patología a nuestra realidad, 1 de cada 5 peruanos sufre de hipertensión arterial, siendo una de las enfermedades más prevalentes junto con la diabetes mellitus tipo 2 y obesidad; siendo específicos la frecuencia de esta enfermedad incrementa con la edad, llegando hasta valores cercanos al 50% con tendencia al aumento en adultos mayores (15).

Según Garza C, la prevalencia de tinnitus es mucho mayor en pacientes que presentan hipertensión en comparación de hombres sanos, llegando a la conclusión tras la evaluación de 131 pacientes con hipertensión arterial, encontrando no solo la presencia de tinnitus incrementada en este grupo sino además el incremento de los umbrales auditivos en comparación al grupo control (16).

Según Samelli A, Et. Al; la presencia de hipertensión es un factor altamente significativo en comparación a pacientes no hipertensos para desarrollar tinnitus, considerando este factor junto al factor edad, el cual es directamente proporcional a al desarrollo de tinnitus, obteniendo estas conclusiones en base a su estudio (17).

Según Lynch, a través de una revisión retrospectiva en pacientes con diagnóstico de tinnitus se encontró que la ausencia de hipertensión como factor de riesgo disminuía notablemente la presencia de tinnitus (18).

Según *Li Q, Et al* en su revisión sistemática se encontró que los tinnitus se encuentran en pacientes hipertensos en conjunto a otros síntomas tales como cefaleas, aturdimiento y cefalea y podrían ser signos indicativos de complicaciones cardiacas (19).

Para *Taylan* los pacientes con tinnitus, sin otra sintomatología, la hipertensión podría considerarse como una etiología subyacente, obteniendo una prevalencia mayor llegando a valores cercanos al 75% en comparación de los controles, con un índice de gravedad de 2 en esta asociación (14).

La relevancia de esta investigación radica en el deterioro de la calidad de vida que puede generar el tinnitus en pacientes, la cual según bibliografías puede alcanzar hasta el de 30% de los pacientes con tinnitus desarrollando sintomatología severa (20), considerar a la hipertensión como factor de riesgo se explicaría no solo con el daño vascular propiciado por el incremento de la presión arterial sino también por el daño crónico e irreversible asociado a la edad(21), esto también explicaría la mayor prevalencia de tinnitus en adultos ,la cual es casi 2.5 veces más en adultos mayores en comparación a adultos jóvenes (22) .Es importante considerar el grado de hipertensión que tiene el paciente, pues a mayor nivel de gravedad se presenta más compromiso auditivo (23).La presencia de tinnitus afecta en las actividades cotidianas , con tasas de estrés moderado a severo altamente significativas , llegando a afectar a 1 de cada 3 pacientes con o sin problemas auditivos (24), añadiendo a esto la disminución notable de la calidad de vida reflejada en el incremento de trastornos de sueño, incremento de trastornos psiquiátricos tales como depresión, irritabilidad, ansiedad, reducción en la capacidad cognitiva. Esto asociado a que no exista actualmente una cura para esta enfermedad, vuelve al tinnitus en una patología compleja y crónica (25), reflejada inclusive en su tratamiento, el cual es un abordaje multidisciplinar, llegando a ser solamente paliativo en algunos pacientes (26).

## **II. PLAN DE INVESTIGACION:**

### **2.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

¿Es la hipertensión arterial un factor de riesgo para el desarrollo de tinnitus en pacientes atendidos en el “Hospital de Especialidades Básicas la Noria” durante el periodo del 31 de enero del 2022 hasta el 31 de enero del 2024?

### **2.2. HIPÓTESIS:**

#### **a. Hipótesis nula:**

La hipertensión no es un factor de riesgo para el desarrollo de tinnitus en pacientes atendidos en el “Hospital de Especialidades Básicas la Noria”

#### **b. Hipótesis alternativa:**

La hipertensión es un factor de riesgo para el desarrollo de tinnitus en pacientes atendidos en el “Hospital de Especialidades Básicas la Noria”

### **2.3. OBJETIVOS:**

#### **a. Objetivo general**

Determinar si la hipertensión es factor de riesgo para desarrollar tinnitus en pacientes atendidos en el “Hospital de Especialidades Básicas la Noria” durante el periodo del 31 de enero del 2022 hasta el 31 de enero del 2024.

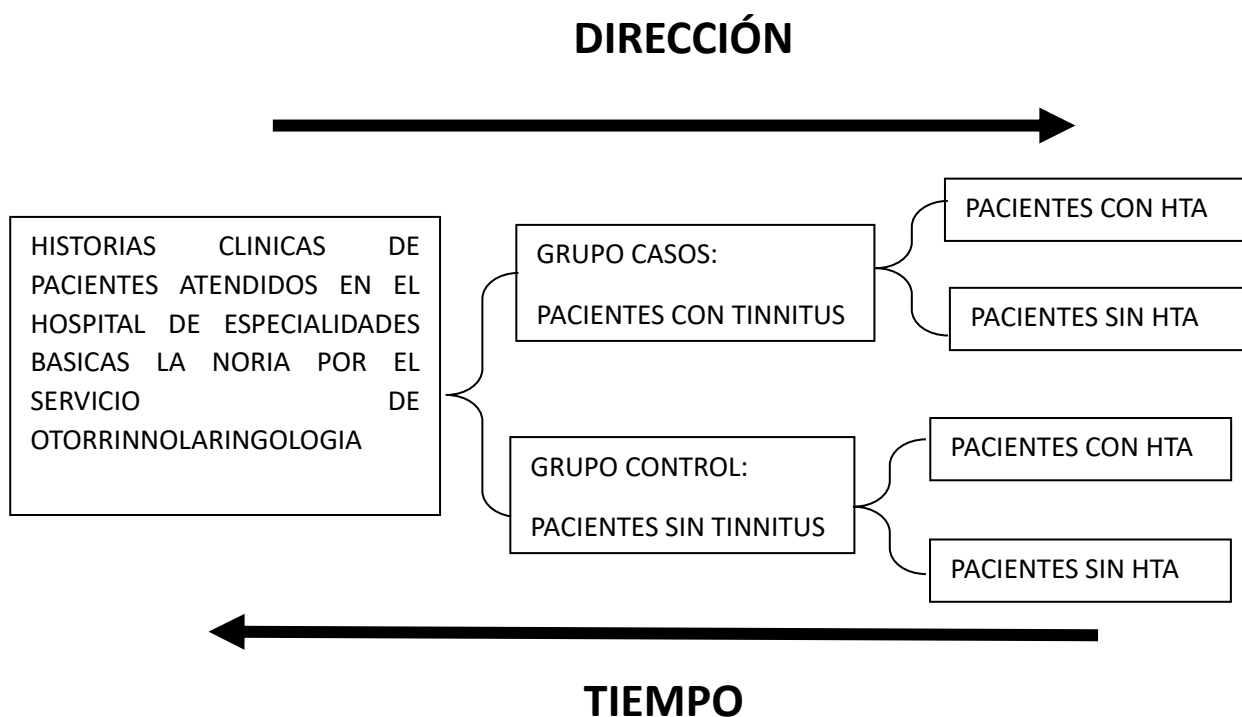
#### **b. Objetivos específicos**

- Determinar la frecuencia de pacientes con tinnitus atendidos en el servicio de otorrinolaringología del “Hospital de Especialidades Básicas la Noria”
- Determinar la frecuencia de hipertensión arterial en pacientes atendidos en el servicio de otorrinolaringología del “Hospital de Especialidades Básicas la Noria”
- Comparar la proporción de hipertensión arterial en pacientes en pacientes con tinnitus y sin tinnitus
- Determinar la posibilidad que tienen las variables intervinientes para desencadenar tinnitus en pacientes con hipertensión arterial

### III. MATERIAL Y MÉTODO:

#### 3.1. DISEÑO DE ESTUDIO:

El diseño de este estudio corresponde un estudio observacional, longitudinal, tipo casos y controles



#### 3.2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Durante el periodo 2022-2024 se atendieron 10591 pacientes en el servicio de otorrinolaringología de los cuales 832 contaban con diagnóstico de tinnitus

- a. **Población Diana:** Historias clínicas de pacientes atendidos en el “Hospital de Especialidades Básicas la Noria”.
- b. **Población Estudio:** Historias clínicas de pacientes atendidos en el servicio de otorrinolaringología en el “Hospital de Especialidades Básicas la Noria” con y sin diagnóstico de tinnitus
- c. **Población Accesible:** Historias clínicas de pacientes atendidos en el servicio de otorrinolaringología en el “Hospital de Especialidades Básicas la Noria” con y sin diagnóstico de tinnitus durante el periodo comprendido entre el 31 de enero del año 2022 hasta el 31 de enero del año 2024.

### **3.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

#### **3.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN (CASOS):**

- Historia clínica de paciente que cuente con diagnóstico previo de tinnitus atendido por el servicio de otorrinolaringología
- Historia clínica de paciente con Diagnóstico de hipertensión atendido en el servicio de otorrinolaringología con diagnóstico de tinnitus
- Historia clínica de paciente sin diagnóstico de hipertensión atendido en el servicio de otorrinolaringología que cuente con diagnóstico de tinnitus

#### **3.3.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN (CONTROLES):**

- Historia clínica de paciente que no cuente con diagnóstico previo de tinnitus atendido por el servicio de otorrinolaringología.
- Historia clínica de paciente sin diagnóstico de tinnitus atendido en el servicio de otorrinolaringología sin diagnóstico de hipertensión.
- Historia clínica de paciente sin diagnóstico de tinnitus atendido por el servicio de otorrinolaringología que cuente con diagnóstico de hipertensión

#### **3.3.3. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Historia clínica de pacientes de pacientes atendidos por el servicio de otorrinolaringología con diagnóstico de otitis media aguda
- Historia clínica de pacientes atendidos por el servicio de otorrinolaringología con diagnóstico de traumatismo acústico.
- Historia clínica de pacientes atendidos por el servicio de otorrinolaringología con diagnóstico de enfermedad de Meniere.

### 3.4. MUESTREO:

El muestreo es probabilístico, aleatorizado simple

### 3.5. MUESTRA:

Está constituida por la historia clínica de los pacientes atendidos por consultorio externo en el servicio de Otorrinolaringología en el Hospital de especialidades básicas la Noria de Trujillo en el periodo comprendido durante el 31 de enero del 2022 hasta el 31 de enero del 2024 que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

### 3.6. TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se realizó a través del software estadístico EPIDAT 4.1, teniendo en cuenta los datos del estudio de Figueiredo et al. (2016) (27)

Tamaños de muestra para aplicar el test  $\chi^2$ :

$$n_1 = \frac{\left( z_{1-\alpha/2} \sqrt{(1+\phi)\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta} \sqrt{\phi P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right)^2}{\phi(P_1 - P_2)^2}; n_2 = \phi n_1$$

Tamaños de muestra para aplicar el test  $\chi^2$  con la corrección por continuidad de Yates ( $\chi_c^2$ ) o el test exacto de Fisher:

$$m_1 = \frac{n_1}{4} \left[ 1 + \sqrt{1 + \frac{2(1+\phi)}{\phi n_1 |P_1 - P_2|}} \right]^2; m_2 = \phi m_1$$

Donde:

- $n_1$  ó  $m_1$  es el número de casos en la muestra,
- $n_2$  ó  $m_2$  es el número de controles en la muestra,
- $\phi$  es el n° de controles por caso,
- $P_1$  es la proporción de casos expuestos,
- $P_2$  es la proporción de controles expuestos,
- $P_1$  y  $P_2$  se relacionan con OR del modo siguiente:

$$P_1 = \frac{OR P_2}{(1-P_2) + OR P_2}, P_2 = \frac{P_1}{OR(1-P_1) + P_1}.$$

Por lo tanto, el tamaño de muestra será de 436 pacientes.



### 3.7. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES:

VARIABLES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	INDICE	TIPO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>						
HIPERTENSION ARTERIAL	Historia clínica	Nominal	PRESENCIA AUSENCIA	CUALITATIVA	Enfermedad crónica no transmisible caracterizada por un incremento de la presión arterial anormal.	La HTA se define como una PAS $\geq$ 140 mmHg o una PA diastólica (PAD) $\geq$ 90 mmHg medidas en 2 consultas diferentes (6)
TINNITUS	Historia clínica	Nominal	PRESENCIA AUSENCIA	CUALITATIVA	Percepción sonora, fenómeno psico sensorial experimentado en la corteza auditiva, en ausencia de estímulo acústico	Según la naturaleza de percepción podemos clasificarlos en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjetivos</li> <li>• Objetivos</li> </ul>
<b>VARIABLE INTERVINIENTES</b>						
<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INDICE</b>	
EDAD		Cualitativa	NUMERAL	Historia Clínica	Masculino/Femenino	
SEXO		Cuantitativa	NOMINAL	Historia Clínica	Años	

### **3.8. PROCEDIMIENTO:**

El procedimiento de este estudio implicó el análisis exhaustivo de las historias clínicas de pacientes pertenecientes al “Hospital de Especialidades Básicas la Noria” de la ciudad de Trujillo.

- Se solicitó mediante documento hacia el “Área de docencia e investigación” de la Red de Salud de Trujillo la autorización adecuada para realizar el proyecto de investigación en el Hospital de Especialidades Básicas la Noria de Trujillo, aprobada mediante el trámite N° 11050-2024 (**ANEXO 1**) con amparo en la resolución N° 2273-2024-D-F-CCSS-UPAO. (**ANEXO 2**)
- Con la autorización de la Red de Trujillo se solicitó acceso a las historias clínicas previa filtración por parte del área de estadística del Hospital de “Especialidades Básicas la Noria” se nos proporcionó un listado de pacientes dentro de los criterios de inclusión (pacientes con tinnitus y sin tinnitus atendidos en el servicio de otorrinolaringología)
- Los datos de los pacientes seleccionados fueron registrados según el modelo de formato de recolección tipo tabla (**ANEXO 3**).

### **3.9. PLAN DE ANALISIS DE DATOS:**

Para el procesado de la información se contó con el uso de una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel donde se añadieron los datos obtenidos y el Software estadístico utilizado fue EPIDAT versión 4.1

#### **3.9.1. Estadística analítica**

En el análisis estadístico bivariado se utilizó la prueba de Chi cuadrado ( $X^2$ ) para concluir si existe una relación entre los cambios la hipertensión y tinnitus. Las medidas de asociación fueron establecidas mediante Odds Ratios (OR) y se consideró según la estadística al valor como significativo si el valor de p es menor a 0.05%, así mismo, se utilizó una regresión logística multivariable para obtener OR ajustadas e IC del 95% para

devaluar la fuerza de la relación entre las variables intervinientes y tinnitus, las cuales fueron un resultado de tipo binario.

### **3.10. ASPECTOS ÉTICOS:**

Para la obtención de datos se cuenta con la aprobación a través de resolución comité de bioética n°01347-2024-upao (**ANEXO 4**), garantizando la confidencialidad de la toma de datos de las historias clínicas, tomando en cuenta la declaración de Helsinki II y la ley general de salud (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA) (28)

## **IV. RESULTADOS**

Del total de pacientes atendidos en el servicio de otorrinolaringología en el “Hospital de Especialidades Básicas la Noria” entre enero del 2022 hasta enero del 2024, los pacientes con tinnitus fueron el 7.9%, la mediana de la edad fue de 58 años. Asimismo, un 24,3% padecía de hipertensión arterial y el 50% tenía tinnitus (Tabla 1).

De los pacientes con tinnitus, la mediana de la edad fue de 65 años, hubo un 66,5% de mujeres y un 33,5% de varones; además, un 34,4% padecía de hipertensión arterial. Por su parte, de aquellos sin tinnitus, la mediana de la edad fue de 46 años, hubo un 58,3% de mujeres y un 41,7% de varones; sumado a ello, un 14,2% padecía de hipertensión arterial. Cabe aclarar que, entre ambos grupos hubo diferencias significativas en cuanto a la edad y a la hipertensión arterial ( $p = 0,01$ ) (Tabla 2).

Según la prueba de Odds Ratio (OR), por análisis multivariado, la hipertensión arterial constituyó un factor de riesgo significativo para desarrollar tinnitus ( $ORa = 1,97$ ; IC 95% = 1,19 – 3,27;  $p = 0,01$ ). De igual manera, la edad mayor o igual a 58 años también fue un factor de riesgo significativo a la tinnitus ( $ORa = 3,26$ ; IC 95% = 2,14 – 4,97;  $p = 0,01$ ) (Tabla 3).

Con respecto al sexo, del total de los pacientes atendidos hubo un 62,4% de sexo femenino y un 37,6% masculino, si bien existe el predominio de grupo femenino tanto en el grupo control (58%) como en el grupo casos (66,5%), los valores obtenidos de  $p$  (0,08) obtenidos en el análisis bivariado no establecen significancia objetiva al considerar al sexo como factor de riesgo para el desarrollo de tinnitus

**Tabla 1. Características generales de pacientes atendidos en el servicio de otorrinolaringología en el “Hospital de Especialidades Básicas la Noria” entre enero del 2022 hasta enero del 2024**

<b>Característica</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo – Máximo</b>
Edad (años)	58	18 – 93
<b>Sexo</b>	<b>Numero (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Femenino	272	62,4
Masculino	164	37,6
<b>Hipertensión arterial</b>	<b>Numero (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No	330	75,7
Sí	106	24,3
<b>Tinnitus</b>	<b>Numero (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No	218	50,0
Sí	218	50,0

**Tabla 2. Características generales de pacientes atendidos en el servicio de otorrinolaringología en el “Hospital de Especialidades Básicas la Noria” entre enero del 2022 hasta enero del 2024 según presencia de tinnitus**

<b>Característica</b>	<b>Tinnitus</b>		<b>U Mann-Whitney</b>	<b>p valor</b>
	<b>No (n = 218)</b>	<b>Sí (n = 218)</b>		
Edad (años)	46 (18 – 93)	65 (18 – 89)	13413,50	0,01
<b>Sexo</b>			<b>Chi – Cuadrado</b>	
Femenino	127 (58,3%)	145 (66,5%)	3,17	0,08
Masculino	91 (41,7%)	73 (33,5%)		
<b>Hipertensión arterial</b>				
No	187 (85,8%)	143 (65,6%)	24,13	0,01
Sí	31 (14,2%)	75 (34,4%)		

**Tabla 3. Análisis bivariado y multivariado de las variables asociadas a tinnitus en pacientes atendidos en el servicio de otorrinolaringología en el “Hospital de Especialidades Básicas la Noria”**

Factor	Análisis Bivariado				Análisis Multivariado			
	ORc	IC 95%		p	ORa	IC 95%		p
		Inferior	Superior			Inferior	Superior	
<b>Hipertensión arterial</b>								
No	Ref.	-	-	-	Ref.	-	-	-
Sí	3,16	1,97	5,07	0,01	1,97	1,19	3,27	0,01
<b>Edad</b>								
< 58 años	Ref.	-	-	-	Ref.	-	-	-
≥ 58 años	3,95	2,65	5,88	0,01	3,26	2,14	4,97	0,01
<b>Sexo</b>								
Masculino	Ref.	-	-	-	-	-	-	-
Femenino	1,42	0,96	2,10	0,08	-	-	-	-

**Prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov**

Variable cuantitativa	K – S	p valor
<b>Edad</b>	<b>0,10</b>	<b>0,01</b>

p valor < 0,05; La variable no tiene una distribución normal (se aplica prueba no paramétrica: U Mann-Whitney).  
 p valor > 0,05; La variable si tiene una distribución normal (se aplica prueba paramétrica: T – Student).

## **V. DISCUSIÓN:**

Siendo el tinnitus una patología importante, tanto por el grado de afectación progresiva a la calidad de vida del paciente, así como por su frecuencia, dando un aproximado del 7,9 % de todos los pacientes atendidos por el servicio de otorrinolaringología, encontrándose esto dentro de los valores actuales de prevalencia en población adulta (29)

La hipertensión es una de las etiologías sistémicas que predisponen al desarrollo de tinnitus debido al daño crónico y progresivo hacia la estructura vascular del oído (30) así como también por el uso de fármacos antihipertensivos de primera línea asociados a ototoxicidad (29). En nuestro estudio, donde el grupo casos tiene un valor del 34,4%; su valor es significativo en comparación al grupo control, siendo esto similar a otros estudios, como el de Garza-Osorio. (16) en el cual se buscó una relación similar entre hipertensión y tinnitus; Según Villa, se obtuvo un porcentaje similar en su estudio, obteniendo hipertensión hasta en un 23% de sus pacientes (9). Un dato importante a resaltar, es el valor del OR ajustado, el cual es de 1.97, lo que implica que los pacientes con hipertensión arterial tienen casi el doble de probabilidad de desarrollar tinnitus en comparación al grupo control según nuestro estudio. Con respecto a la proporción de pacientes con hipertensión arterial, mientras que en los pacientes atendidos por el servicio de otorrinolaringología fue del 14.2%, la frecuencia de pacientes con tinnitus atendidos en el servicio de otorrinolaringología llegó a ser mayor en este grupo con un valor del 34.4%.

La relación con la edad va asociado a ser un factor importante para el desarrollo de enfermedades crónicas dependiendo del estilo de vida del paciente (19). En este caso, existe el mismo grado de significancia con edad mayor o igual a 58 años; obteniendo el valor de p de 0.01 en ambos casos. Cabe de importancia señalar que nuestra asociación con edad coincide con otros estudios donde el rango de edad con mayor cantidad de pacientes oscila entre los 60 a 79 años (8). Así mismo; se evaluó relación además del sexo femenino como factor asociado al desarrollo de tinnitus, si bien existe un predominio en frecuencia sobre el sexo femenino en nuestro estudio, los valores obtenidos de p no representan un valor

significativo, esto se correlaciona con otros estudios donde se señala al sexo masculino como un factor predominante en los pacientes que padecen de tinnitus (8), cuya justificación se atribuye a mayor exposición a ruidos en su ambiente laboral (31) o se podría interpretar el predominio del sexo femenino con una mayor preocupación en general hacia su salud con respecto a sexo masculino ; citando a otras investigaciones donde no solo existe mayor frecuencia en este grupo sino además , se obtienen valores más elevados al momento de calificar el grado de severidad de tinnitus (32) , a un considerando variables no intervinientes, donde solo la edad podría incrementar la posibilidad del desarrollo de tinnitus.

## **VI. CONCLUSIONES:**

1. La hipertensión arterial es un factor de riesgo para el desarrollo de tinnitus en pacientes del Hospital de Especialidades Básicas la Noria.
2. La edad mayor o igual a 58 años es un factor predisponente para el desarrollo de tinnitus
3. No hubo diferencia significativa en la variable sexo en la población estudiada.

## **VII. RECOMENDACIONES:**

- Es necesario evaluar de forma más completa la hipertensión, considerando grado y el tratamiento más adecuado para evitar repercusiones en el paciente, así como también individualizar el tratamiento.
- Debido a las implicancias en la calidad de vida, debe ser evaluado de forma más exhaustiva el tinnitus, tanto en escala de severidad, así como en tipo de tinnitus para identificar factores de riesgo de forma precoz.
- Es importante hacer énfasis en la prevención de la hipertensión arterial adoptando cambios en hábitos mejorar la calidad de vida

## **VIII. LIMITACIONES:**

Según el tipo de estudio, el cual es casos y controles, las limitaciones a considerar es que los estos estudios no llegan a proporcionar directamente una estimación sobre las incidencias o prevalencia de las enfermedades, debido a que la determinación de la proporción a participar esta autodeterminada por el autor, además no son estudios útiles para exposiciones infrecuentes. Los datos obtenidos sobre tinnitus es en base a la data obtenida a través de las historias clínicas realizadas por los profesionales de salud del servicio de otorrinolaringología, los datos de los pacientes que no se encuentren registrados, no fueron considerados.



## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Jaramillo I, Vásquez S, Palacio V, Bedoya M, Sotomayor D, Franco L, Madrigal J, Castillo-Bustamante M. Tinnitus: una revisión narrativa. Medicina U.P.B. [Internet]. 2023; 42(1):67-75. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=159074510014>
2. Wimmer del S J, Donoso R, Leiva A, Breinbauer H, Délano P. Tinnitus: Una patología cerebral. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello [Internet]. 2019 [citado 2024 Nov 15]; 79(1): 125-136. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48162019000100125&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162019000100125&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162019000100125>
3. Santos M, Fonseca J, Newball E. Factores asociados a un mayor grado de incapacidad por acúfenos en pacientes del servicio de Otorrinolaringología de una Clínica en Lima. Rev Cuerpo Med HNAAA [Internet]. 2023 [citado 2024 Nov 15];16(1):88-93. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2227-47312023000100012&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-47312023000100012&lng=es). Epub 27-Mar-2023. <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2023.161.1492>.
4. Marín D, Soto A. Efecto del tinnitus sobre la calidad de vida y sus factores asociados en pacientes adultos. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2022 Jun [citado 2024 Nov 15];38(2):Epub 01-Jun-2022. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252022000200012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252022000200012&lng=es).
5. Hagat V, Hogan D. Tinnitus. Clinical Overview [Internet]. 2024 . Clinical Key. Disponible en: Tinnitus - ClinicalKey (elogim.com).
6. Dalrymple S, Lewis S, Philman S. Tinnitus: Diagnosis and Management. Am Fam Physician. 2021;103(11):663-671. PMID: 34060792. Disponible en : <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2021/0601/p663.pdf>

7. Mazurek B, Böcking B, Dobel C, Rose M, Brüggemann P. Tinnitus and Influencing Comorbidities. *Laryngorhinootologie*. 2023 ;102(S 01):S50-S58. doi: 10.1055/a-1950-6149. Epub 2023 May 2. PMID: 37130530; PMCID: PMC10184670. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35197187/>
- 8 Morales O, Sepúlveda T, Jury S, Bestwick N, Valdés S, Leiva S, et al. Caracterización de los pacientes con tinnitus y hallazgos audiométricos. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello*. 2020 Dic;80(4):461-8. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/orl/v80n4/0718-4816-orl-80-04-0461.pdf>
9. Moreno T, Arboleda N, Martinez S, Schwarz L, Mendoza C, Garrido A. Caracterización clínica y sociodemográfica de los pacientes con tinnitus en un centro especializado de Medellín. *Acta Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* [Internet]. 2021 Jul 2 [citado 2024 Nov 15];49(2):105-111. Disponible en: <https://www.revista.acorl.org.co/index.php/acorl/article/view/537>.
10. Tran P, Carlander B, Gascou G, Ceccato J. Acúfenos neurosensoriales auditivos. *EMC - Tratado de medicina*. 2023;27. Disponible en: [Acfenos neurosensoriales auditivos \(elogim.com\)](https://www.elogim.com/ucf/2023/07/01/acufenos-neurosensoriales-auditivos)
11. Álvarez R, Torres L, Ortega J, Coronel D, Cayamcela D, Pelaez V , et al. Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica. *Rev Latinoam Hipertens* [Internet]. 2022 [citado 2024 Abr 20];17(2). Disponible en: [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_lh/article/view/25572](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_lh/article/view/25572)
12. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. *Rev Esp Cardiol*. 2019;72(2):160.e1-e78. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-gu237a-esc47esh-2018-sobre-el-diagn243stico-y-tratamiento-de-la-hipertensi243n-arterial-articulo-S0300893218306791-pdf>
- 13 . Ramage P, Gilmour H, Banks R, Pineault D, Atrach M. Hypertension associated with hearing health problems among Canadian adults aged 19 to 79 years. *Health Rep*. 2021 ;32(10):14-26. doi: 10.25318/82-003-x202101000002-eng. PMID: 34669323. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34669323/>

14. Gun T, Özkan S, Yavuz B. Is tinnitus an early voice of masked hypertension? High masked hypertension rate in patients with tinnitus. *Clin Exp Hypertens*. 2019;41(3):231-234. doi: 10.1080/10641963.2018.1465077. Epub 2018. PMID: 29683729. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10641963.2018.1465077>
15. Ruiz A, Carrillo R, Bernabé A. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2022 ;38:521-9. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2021.v38n4/521-529/>
16. Garza C. Asociación de tinnitus con hipertensión arterial. Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Medicina. 2018. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/19115/1/2015-GARZA%20OSORIA%2C%20CESAR%20ANTONIO.pdf>.
17. Samelli A, Santos I, Padilha F, Gomes R, Moreira RR, Rabelo C, et al. Hearing loss, tinnitus, and hypertension: analysis of the baseline data from the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Clinics (Sao Paulo)*. 2021 ;76:e2370. doi: 10.6061/clinics/2021/e2370. PMID: 33787654; PMCID: PMC7978663. Disponible en: [https://clinicalkey.upao.elogim.com/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1807593222000965.pdf?locale=es\\_ES&searchIndex=](https://clinicalkey.upao.elogim.com/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1807593222000965.pdf?locale=es_ES&searchIndex=)
18. Lynch P, Mitton T, Killeen D, Kutz J, Newcomer M. Diagnosing Pulsatile Tinnitus: A Review of 251 Patients. *Otol Neurotol*. 2022;43(1):128-136. doi: 10.1097/MAO.0000000000003370. PMID: 34629443. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34629443/>
19. Li Q, Li N, Liang X, Liu Y, Chen L, Lao H, et al. The study of antecedent clinical manifestations of hypertensive heart disease in cohort of hypertension. *Aging (Albany NY)*. 2023 ;15(6):1890-1917. doi: 10.18632/aging.204510. Epub 2023 . PMID: 36812472; PMCID: PMC10085586. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36812472/>
- 20 Carneiro C, Silva R, Oliveira J, Mondelli M. Association of tinnitus and self-reported systemic arterial hypertension: a retrospective study. *Codas*. 2022

;34(6):e20210236. doi: 10.1590/2317-1782/20212021236pt. PMID: 36350947; PMCID: PMC9886292. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9886292/pdf/codas-34-6-e20210236.pdf>

21. House L, Bishop C, Spankovich C, Su D, Valle K, Schweinfurth J. Tinnitus and its risk factors in African Americans: The Jackson Heart Study. *Laryngoscope*. 2018 Jul;128(7):1668-1675. doi: 10.1002/lary.26964. Epub 2017. PMID: 29193110; PMCID: PMC5975087. Disponible en: <https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC5975087&blobtype=pdf>

22. Jarach C, Lugo A, Scala M, van den Brandt P, Cederroth C, Odone A, et al. Global Prevalence and Incidence of Tinnitus: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Neurol*. 2022 ;79(9):888-900. doi: 10.1001/jamaneurol.2022.2189. Erratum in: *JAMA Neurol*. 2023 Feb 1;80(2):216. PMID: 35939312; PMCID: PMC9361184. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35939312/>

23. Agarwal S, Mishra A, Jagade M, Kasbekar V, Nagle S. Effects of hypertension on hearing. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2013;65(Suppl 3):614-8. doi: 10.1007/s12070-013-0630-1. Epub 2013 Feb 17. PMID: 24427724; PMCID: PMC3889339. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24427724/>

24. Joo Y, Han K, Park K. Association of Hearing Loss and Tinnitus with Health-Related Quality of Life: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *PLoS One*. 2015;10(6):e0131247. doi: 10.1371/journal.pone.0131247. PMID: 26121026; PMCID: PMC4488242. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4488242/pdf/pone.0131247.pdf>


25. Yew K. Tinnitus. En: Kellerman RD, Heidelbaugh JJ, editores. *Conn's Current Therapy* 2024. 1st ed. Elsevier; 2023. p. 160-5. Disponible en: [https://clinicalkey.upao.elogim.com/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9780443121517000190.pdf?locale=es\\_ES&searchIndex=](https://clinicalkey.upao.elogim.com/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9780443121517000190.pdf?locale=es_ES&searchIndex=)


26. Londero A, Nicolas C, Puel J, Loche V. Acúfenos subjetivos invalidantes. *Tratados EMC. Otorrinolaringología*. 2020;49(2):1-21. Disponible en: <https://clinicalkey.upao.elogim.com/#!/content/emc/51-s2.0-S1632347520437142>.

27. Figueiredo R, Azevedo A, Penido N. Positive association between tinnitus and arterial hypertension. *Front Neurol* [Internet]. 2016;7(9):1-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fneur.2016.00171>.
28. Ministerio de Salud. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú: 2012. Disponible en : <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/284868/ley-general-de-salud.pdf?v=1572397294>
29. Orozco D, Conde G, Garcés J. Tinnitus provocado por el uso de antihipertensivos orales. *Rev Cubana Farm* [Internet]. 2023 [citado 2024 Sep 20];56(1). Disponible en: <https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/780>.
30. Tafur C. Tinnitus e incapacidad de vida [tesis de maestría]. Lima: Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana; 2017. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3496/tafur\\_sca.pdf?sequence=3](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3496/tafur_sca.pdf?sequence=3)
31. Pinto P, Sanchez T, Tomita S. Avaliação da relação entre severidade do zumbido e perda auditiva, sexo e idade do paciente. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2010 ;76(1):18-24. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1808-86942010000100004>.
32. Coelho C, Sanchez T, Bento R. Características do zumbido em pacientes atendidos em serviço de referência. *Arq Int Otorrinolaringol*. 2004;8(3):284-92.

## X. ANEXOS

### ANEXO 1: Autorización para la aplicación de proyecto de investigación

 **GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD**  
**RED DE SALUD**  
**TRUJILLO**

 **BICENTENARIO**  
**DEL PERÚ**  
2021 - 2024

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACION DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACION DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO"**

**CONSTANCIA**

**AUTORIZACION PARA LA APLICACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION**

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD TRUJILLO Y LA JEFE DE LA UNIDAD DE DESARROLLO INNOVACION E INVESTIGACION QUE SUSCRIBEN:


**HACEN CONSTAR**


Qué; mediante hoja de tramite N° 11050-2024, el Sr. **MONCADA MIRANDA BRUNO JAVIER** N° 70388847; Alumno del Programa de Estudios de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego; está solicitando autorización para que apliquen el proyecto de investigación titulado **"HIPERTENSION COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE TINNITUS EN PACIENTES DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA"**. En amparo de la Resolución N° 2273-2024-D-F-CCSS-UPAO. El Comité de Investigación de la Red Trujillo ha **APROBADO** y **AUTORIZADO** su ejecución en el Hospital de Especialidades básicas La Noria, de la jurisdicción de la Red de Salud Trujillo.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para fines académicos previo cumplimiento de los requisitos establecidos. Con el compromiso del Director del Hospital, el brindar las facilidades para la ejecución del proyecto de investigación y el investigador aplicar el proyecto de investigación con las exigencias éticas. Debiendo enviar el Informe de los resultados de la investigación aprobado, al correo electrónico [udiireddesaludtrujillo@gmail.com](mailto:udiireddesaludtrujillo@gmail.com)


**LA PRESENTE CONSTANCIA NO ES VALIDA PARA TRAMITES JUDICIALES CONTRA EL ESTADO "**

TRUJILLO, 24 DE JUNIO DEL 2024

 **REGION LA LIBERTAD**  
**GERENCIA REGIONAL DE SALUD**  
**UTES N° 6 - TRUJILLO**  
**M.C. María Ester Contreras Quijano**  
**DIRECTOR EJECUTIVO**

 **REGION LA LIBERTAD**  
**GERENCIA REGIONAL DE SALUD**  
**UTES N. 6 TRUJILLO ESTE**  
**Mg Betty Davalos Avarado**  
**JEFE UNIDAD DE DESARROLLO INNOVACION E INVESTIGACION**

JCCQ/BDA/BDA  
CC. Archivo

**REGION LA LIBERTAD**  
**GERENCIA REGIONAL DE SALUD**  
**Honor. de Especialidades Básicas - La Noria**  
**DIRECCION EJECUTIVA**  
**08 JUL. 2024**  
**RECEPCION**  
Firma: 

**"Justicia por la Prosperidad"**  
Esquina de las Turquesas N° 390 y las Gemas N° 380 - Urb. Santa Inés, teléfonos: 293955 (Administración)  
Pag. Webb: [www.utes6trujillo.com.pe](http://www.utes6trujillo.com.pe)

## ANEXO 2: Resolución de aprobación de proyecto de investigación



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Trujillo, 17 de junio del 2024

### RESOLUCION N° 2273-2024-FMEHU-UPAO

**VISTO**, el expediente organizado por Don (ña) **MONCADA MIRANDA, BRUNO** alumno (a) del Programa de Estudios de Medicina Humana, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Titulado "**HIPERTENSION COMO FACTOR DE RIESGO PARA DESARROLLO DE TINNITUS EN PACIENTES DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BÁSICAS LA NORIA**", para obtener el **Título Profesional de Médico Cirujano**, y;

#### CONSIDERANDO:

Que, el (la) alumno (a) **MONCADA MIRANDA, BRUNO** ha culminado el total de asignaturas de los 12 ciclos académicos, y de conformidad con el referido proyecto revisado y evaluado por el Comité Técnico Permanente de Investigación del Programa de Estudios de Medicina Humana, de conformidad con el Oficio N° **0780-2024-CI-FMEHU-UPAO**;

Que, de la Evaluación efectuada se desprende que el Proyecto referido reúne las condiciones y características técnicas de un trabajo de investigación de la especialidad;

Que, de conformidad a lo establecido en la sección III – del Título Profesional de Médico Cirujano y sus equivalentes, del Reglamento de Grados y Títulos Artículo del 26 al 29, el recurrente ha optado por la realización del **Proyecto de Tesis**;

Que, habiéndose cumplido con los procedimientos académicos y administrativos reglamentariamente establecidos, por lo que el Proyecto debe ser inscrito para ingresar a la fase de desarrollo;

Estando a las consideraciones expuestas y en uso a las atribuciones conferidas a este despacho;

#### SE RESUELVE:

- Primero.- AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis Titulado "**HIPERTENSION COMO FACTOR DE RIESGO PARA DESARROLLO DE TINNITUS EN PACIENTES DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BÁSICAS LA NORIA**", presentado por el (la) alumno (a) **MONCADA MIRANDA, BRUNO** en el registro de Proyectos con el N° **5743** por reunir las características y requisitos reglamentarios declarándolo expedito para la realización del trabajo correspondiente.
- Segundo.- REGISTRAR** el presente Proyecto de Tesis con fecha **10.06.24** manteniendo la vigencia de registro hasta el **10.06.26**.
- Tercero.- NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al profesor (a) **BENITES LOPEZ, EDSON TEOBALDO**
- Cuarto.- DERIVAR** a la Señora Directora del Programa de Estudios de Medicina Humana para que se sirva disponer lo que corresponda, de conformidad con la normas Institucionales establecidas, a fin que el alumno cumpla las acciones que le competen.
- Quinto.- PONER** en conocimiento de las unidades comprometidas en el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

S.S. PEMHIZ  
Expediente  
Archivo



*Juan Alberto Díaz Plasencia*  
**Dr. Juan Alberto Díaz Plasencia**  
Decano



*Elena Adela Cáceres Andonaire*  
**Dra. Elena Adela Cáceres Andonaire**  
Secretaria Académica



Trujillo

Av. América Sur 3145 Monserrate  
Teléfono (+51) (044) 604444  
anexos: 2381  
Trujillo - Perú

**ANEXO 3:** Modelo de tabla de recolección de datos para grupo casos y controles

<b>Nro.</b>	<b>AÑO</b>	<b>HC</b>	<b>HTA</b>	<b>TIPO</b>	<b>EDAD</b>	<b>SEXO</b>	<b>TINNITUS</b>
<b>1</b>				<b>CASOS</b>			
<b>2</b>				<b>CASOS</b>			
<b>3</b>				<b>CASOS</b>			
<b>....</b>				<b>CASOS</b>			
<b>..</b>				<b>CASOS</b>			
<b>.</b>				<b>CASOS</b>			
<b>219</b>				<b>CONTROLES</b>			
<b>.</b>				<b>CONTROLES</b>			
<b>.</b>				<b>CONTROLES</b>			
<b>.</b>				<b>CONTROLES</b>			
<b>436</b>				<b>CONTROLES</b>			



## ANEXO 4: Resolución de comité de bioética



COMITÉ DE BIOÉTICA  
EN INVESTIGACIÓN

### RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°01347-2024-UPAO

Trujillo, 16 de septiembre del 2024

**VISTO**, el correo electrónico de fecha 11 de septiembre del 2024 presentado por el (la) alumno (a), quien solicita autorización para realización de investigación, y;

#### **CONSIDERANDO:**

Que, por correo electrónico, el (la) alumno (a), MONCADA MIRANDA BRUNO, solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N°3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que, en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el (la) alumno (a), el Comité Considera que el proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de investigación;

#### **SE RESUELVE:**

**PRIMERO:** **APROBAR** el proyecto de investigación: Titulado "HIPERTENSION COMO FACTOR DE RIESGO PARA DESARROLLO DE TINNITUS EN PACIENTES DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BÁSICAS LA NORIA".

**SEGUNDO:** **DAR** cuenta al Vicerrectorado de Investigación.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**



Dra. Lissett Jeanette Fernández Rodríguez  
Presidente del Comité de Bioética  
UPAO



**TRUJILLO**

Av. América Sur 3145 - Urb. Monserrate - Trujillo  
comite\_bioetica@upao.edu.pe  
Trujillo - Perú