



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO DIAGNOSTICADA EN EL PERÚ:

ANÁLISIS DE FACTORES ASOCIADOS, 2019 AL 2021

TESIS

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Vallejos Mavila, Julio César (0000-0001-5746-6416)

ASESOR

Espinoza Rojas, Rubén (0000-0002-1459-3711)

Lima, Perú

2024

Metadatos Complementarios

Datos de autor

AUTOR: Vallejos Mavila, Julio César.

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI.

Número de documento de identidad del AUTOR: 75177590.

Datos de asesor

ASESOR: Espinoza Rojas, Rubén.

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI.

Número de documento de identidad del ASESOR: 10882248.

Datos del jurado

PRESIDENTE: Patrón Ordoñez, Gino.

DNI: 40787846.

ORCID: 0000-0002-3302-360X.

MIEMBRO: Guevara Sarmiento, Luis Absalon.

DNI: 25532801.

ORCID: 0000-0001-7402-349X.

MIEMBRO: Salaverry García, Oswaldo Eduardo.

DNI: 06609047.

ORCID: 0000-0003-3725-9633.

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Vallejos Mavila, Julio César, con código de estudiante N° 201611628, con DNI N° 75177590, con domicilio en Av. El Sol, 850 VMT, provincia y departamento de Lima, en mi condición de bachiller en Medicina Humana, de la Facultad de Medicina Humana, declaro bajo juramento que:

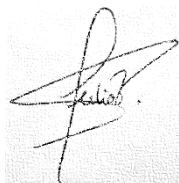
La presente tesis titulada; “HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO DIAGNOSTICADA EN EL PERÚ: ANÁLISIS DE FACTORES ASOCIADOS, 2019 AL 2021”, es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente Dr. Rubén Espinoza Rojas, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; la cual ha sido sometida al antiplagio Turnitin y tiene el 7 % de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 20 de marzo de 2024.



Julio César Vallejos Mavila

75177590

HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO DIAGNOSTICADA EN EL PERÚ: ANÁLISIS DE FACTORES ASOCIADOS, 2019 AL 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

3%

2

repositorio.urp.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

1library.co

Fuente de Internet

1%

4

Submitted to Universidad Ricardo Palma

Trabajo del estudiante

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

DEDICATORIA

*A mi amada hermana Melanie,
mi persona favorita y a quien
más admiro en el mundo por
ser el corazón de mi familia y
quien me motiva a lograr mis
sueños.*

*A mis amados padres, Ana y
Julio, a quienes les debo todo y
gracias a quienes soy alguien.
Por siempre creer en mí,
alentarme y brindarme las
herramientas necesarias en mi
formación.*

*A mi amada hermana Miluska,
quien por mucho tiempo fue
como una segunda madre
siendo una guía durante mi
niñez.*

¡Todo por ustedes!

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a mi tan querida alma mater Universidad Ricardo Palma por permitirme formar parte de su casa de estudios, así como a cada docente que influyó en alguna medida para mi formación, en particular al Dr. Rubén Espinoza Rojas por su consejería y siempre disposición a ayudarme en la elaboración de la presente tesis. Asimismo, un profundo agradecimiento al Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas por compartir sus amplios y valiosos conocimientos en el tema.

Y, principalmente, agradezco a mis amados padres y hermanas, por siempre brindarme su amor y apoyo incondicional; y por permitirme desarrollarme en lo que siempre quise y quiero, la medicina humana.

¡Muchas gracias!

RESUMEN

Introducción: En el Perú, una de cada cinco personas tiene hipertensión, y aparecen cuatro nuevos casos por 100 personas en un año; y, de estos, solo la mitad de los pacientes hipertensos tienen el diagnóstico previo de su condición.

Objetivos: Determinar los factores asociados a hipertensión arterial no diagnosticada en el Perú, según la Encuesta Demográfica y Salud Familiar del 2019 al 2021.

Métodos: Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y analítico en personas de 15 a más años contenidas en la base de datos secundaria. Se ejecutó un análisis estadístico haciendo uso de la prueba F corregida y Razón de Prevalencia cruda (RPc) y ajustada (RPa), con un Intervalo de Confianza de 95% para el análisis inferencial, a través de regresión de Poisson con varianza robusta. Asimismo, se realizó el análisis CSPLAN para muestras complejas de acuerdo al diseño de la muestra y teniendo en cuenta el factor de ponderación.

Resultados: En el análisis multivariado se halló una asociación significativa de los factores: sexo masculino (RPa: 1.22, IC95%: 1.19 a 1.26), edad de 30 a 49 años (RPa: 0.94, IC95%: 0.92 a 0.96), etnia nativa (RPa: 1.07, IC95%: 1.04 a 1.10), tenencia de un seguro de salud (RPa: 0.91, IC95%: 0.89 a 0.93), sufrir alguna limitación permanente (RPa: 0.83, IC95%: 0.76 a 0.91) y diabetes mellitus (RPa: 0.59, IC95%: 0.55 a 0.64). No se encontró asociación significativa con el nivel de instrucción, el idioma, la etnia afroperuana, ni el consumo de alcohol o tabaco ($p > 0.05$).

Conclusiones: La prevalencia encontrada de hipertensión arterial no diagnosticada es alta, de 69.5%. Los factores asociados son el sexo masculino, la etnia nativa, la edad entre 30 a 49 años, la tenencia de un seguro de salud, sufrir alguna limitación permanente y tener diabetes mellitus.

Palabras clave: Hipertensión; Diagnóstico; Asociación, Prevalencia; Encuesta de Salud (fuente: DeCS).

ABSTRACT

Introduction: In Peru, one in five people have hypertension, and four new cases appear per 100 people in a year; and, of these, only half of hypertensive patients have a prior diagnosis of their condition.

Objectives: To determine the factors associated with undiagnosed arterial hypertension in Peru, according to the demographic and family health survey from 2019 to 2021.

Methods: A quantitative, observational, retrospective, cross-sectional and analytical study was carried out in people aged 15 and over contained in the secondary database. Statistical analysis was performed using the corrected F test and the crude (cPR) and adjusted Prevalence Ratio (aPR), with a 95% Confidence Interval for the inferential analysis, through Poisson regression with robust variance. Likewise, the CSPLAN analysis was carried out for complex samples according to the sample design and taking into account the weighting factor.

Results: In the multivariate analysis, a significant association was found between the factors: male sex (aPR: 1.22, 95% CI: 1.19 to 1.26), age from 30 to 49 years (aPR: 0.94, 95% CI: 0.92 to 0.96), native ethnicity (aPR: 1.07, 95% CI: 1.04 to 1.10), having health insurance (aPR: 0.91, 95% CI: 0.89 to 0.93), suffering from some permanent limitation (aPR: 0.83, 95% CI: 0.76 to 0.91) and diabetes mellitus (aPR: 0.59, 95% CI: 0.55 to 0.64). No significant association was observed with educational level, language, Afro-Peruvian ethnicity, or alcohol or tobacco consumption ($p > 0.05$).

Conclusions: The prevalence of undiagnosed arterial hypertension is high, 69.5%. The associated factors are male sex, native ethnicity, age between 30 and 49 years, having health insurance, suffering from some permanent limitation, and having diabetes mellitus.

Keywords: Hypertension; Diagnosis; Association, Prevalence; Health Survey (source: MESH).

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	2
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA	3
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6.1. OBJETIVO GENERAL	4
1.6.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	6
2.2 BASES TEÓRICAS	9
2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES	14
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	16
3.1 HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS	16
3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN	17
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	18
4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	18
4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	18
4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	20
4.5 RECOLECCIÓN DE DATOS	20
4.6 TÉCNICA Y PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS DE DATOS	22
4.7 ASPECTOS ÉTICOS	23
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
5.1 RESULTADOS	24
5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	31
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34
6.1 CONCLUSIONES	34
6.2 RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	41

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	42
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS FIRMADO POR LA SECRETARIA ACADÉMICA	43
ANEXO 4: CONSTANCIA DE LA PRESIDENTA DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN	44
ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS	45
ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER	46
ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA	47
ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	53
ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS	56
ANEXO 10: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O LINK A LA BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP	57

LISTA DE TABLAS

1. Tabla 1. Características generales y análisis bivariado con F corregida en personas de 15 a más años con hipertensión arterial según ENDES 2019-2021.
2. Tabla 2. Análisis bivariado de los factores sociodemográficos asociados a hipertensión no diagnosticada en personas de 15 a más años según datos obtenidos de la ENDES 2019-2021.
3. Tabla 3. Análisis bivariado de los antecedentes personales y estilo de vida asociados a hipertensión no diagnosticada en personas de 15 a más años según datos obtenidos de la ENDES 2019-2021.
4. Tabla 4. Análisis multivariado de los factores asociados a hipertensión no diagnosticada en personas de 15 a más años según datos obtenidos de la ENDES 2019-2021.

LISTA DE GRÁFICOS

1. Gráfico 1. Distribución de hipertensión arterial no diagnosticada en personas de 15 a más años con hipertensión, entrevistadas en la ENDES de 2019 al 2021.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica que afecta a un gran número de personas en todo el mundo, incluido el Perú. La falta de su detección temprana y, por consiguiente, la falta de un tratamiento adecuado puede derivar en un aumento en el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, derrames cerebrales y otros problemas de salud graves.

El impacto negativo de la hipertensión arterial no solo afecta la calidad de vida de la persona, sino también en su familia y la sociedad. Tener un miembro de la familia con hipertensión arterial puede tener un impacto en varios aspectos, como el económico ya que su tratamiento y control requiere un costo permanente y significativo, sobre todo si se requieren medicamentos, visitas regulares al médico y pruebas de diagnóstico. Asimismo, es imprescindible un cambio en el estilo de vida, como una dieta saludable y regularidad en el ejercicio, básicamente un cuidado constante y atención médica, lo cual puede ser estresante y causar ansiedad a otros miembros de la familia que se encarguen de proporcionar ese cuidado. El impacto a nivel nacional se da principalmente en la economía puesto que se generan costos elevados para el sistema de salud y pérdida de productividad laboral.

Hay varias razones que afectan el diagnóstico de hipertensión en Perú; por ejemplo, el acceso limitado a servicios de atención médica por residir en áreas rurales o remotas, también la falta de concientización en la población puede influir en la percepción de la hipertensión y en la decisión de buscar atención médica, así como la falta de recursos humanos y materiales en los hospitales para realizar diagnósticos precisos y apropiados.

En este trabajo de investigación se busca analizar los factores sociodemográficos, antecedentes personales y estilo de vida; y su asociación con la hipertensión arterial no diagnosticada.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El diagnóstico de hipertensión arterial, según recomiendan la mayoría de las principales guías internacionales, se establece cuando la presión arterial sistólica (PAS) de una persona en el consultorio o clínica es de 140 mmHg y/o su presión arterial diastólica (PAD) es de 90 mmHg luego de exámenes repetidos⁽¹⁾. En los últimos 30 años, el número de adultos de entre 30 y 79 años con hipertensión a nivel mundial ha aumentado de 650 millones a 1280 millones, y casi la mitad de estas personas no sabían que tenían hipertensión^(2,3). Como se puede apreciar, la alta prevalencia de hipertensión es constante en todo el mundo, independientemente del nivel de ingresos, es decir, en países de ingresos bajos, medios y altos⁽⁴⁾.

La hipertensión puede dividirse en primaria y secundaria, la mayoría de los casos (>90%) corresponden a hipertensión primaria o esencial, donde la mala alimentación y la actividad física insuficiente parecen ser causas ambientales considerables y potencialmente reversibles; en cambio, cuando se puede identificar una causa específica, a veces remediable, hablamos de hipertensión secundaria y se encuentra en aproximadamente el 10% de los adultos con hipertensión⁽⁵⁾.

Es mayor la cantidad de personas que mueren cada año por enfermedades cardiovasculares que por cualquier otra causa⁽⁶⁾. A nivel mundial, la hipertensión es una de las principales causas de morbilidad puesto que incrementa considerablemente el riesgo de padecer enfermedades cardíacas, cerebrales y renales⁽²⁾.

En el Perú, una de cada cinco personas tiene hipertensión, y aparecen cuatro nuevos casos por 100 personas en un año; asimismo, solo la mitad de los pacientes hipertensos tienen el diagnóstico previo de su condición⁽⁷⁾.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores asociados a hipertensión arterial no diagnosticada en el Perú, según la Encuesta Demográfica y Salud familiar, 2019 al 2021?

1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA

El presente estudio se encuentra alineado a la prioridad de investigación número 3, llamada enfermedades metabólicas y cardiovasculares, de las prioridades nacionales de investigación en salud en Perú 2019-2023. El trabajo se encuentra dentro de las líneas de investigación de la Universidad Ricardo Palma, según acuerdo de Consejo Universitario N°0711-2021 según los años 2021-2025, perteneciente al área de conocimiento: Medicina, siguiendo la línea de investigación 3: Enfermedades metabólicas y cardiovasculares.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En el Perú, solo el 10,2% de personas de 15 y más años fueron diagnosticadas con hipertensión arterial por un médico en 2019⁽⁸⁾. La mortalidad por enfermedad hipertensiva pasó del puesto 15 en 1986 al puesto 10 en 2015⁽⁹⁾.

Si bien es cierto; en un estudio realizado por una red mundial de médicos e investigadores que abarcó el periodo 1990-2019, se señala que Canadá, Perú y Suiza tuvieron una de las menores prevalencias de hipertensión a nivel mundial en 2019⁽²⁾, en Perú sigue habiendo una alta prevalencia e incidencia de enfermedad hipertensiva⁽⁷⁾.

Identificar los factores asociados a la falta de diagnóstico de hipertensión es de crucial importancia puesto que ello contribuiría a la identificación de sectores de la población que se encuentren en mayor o menor riesgo para un posible tratamiento adecuado, mejorando así su calidad de vida o previniendo la progresión de la enfermedad y reduciendo el riesgo de complicaciones graves. Asimismo, podría significar una reducción significativa en el costo en atención

médica a largo plazo puesto que prevendría o reduciría la necesidad de tratamientos costosos para sus complicaciones.

Los estudios acerca de los factores asociados a hipertensión arterial no diagnosticada en Perú son escasos. Hoy en día el enfoque en salud se dirige hacia la prevención primaria; sin embargo, es de amplia relevancia también detectar la enfermedad lo más tempranamente posible una vez que está instaurada. Por lo expuesto anteriormente, y en el contexto de la hipertensión arterial, es de vital importancia identificar los factores que influyen en que no sea diagnosticada en la población peruana, así como aquellos que tengan un mayor impacto o predominio para su integración en el desarrollo de nuevas estrategias sanitarias para su pronta detección.

1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

- Márgenes temáticos: Factores sociodemográficos, antecedentes personales, estilos de vida.
- Márgenes espaciales: Perú.
- Márgenes poblacionales: Personas de 15 a más años de edad.
- Márgenes temporales: 2019 al 2021.

1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar los factores sociodemográficos, antecedentes personales y estilo de vida asociados a hipertensión arterial no diagnosticada en el Perú, según la encuesta demográfica y salud familiar, 2019 al 2021.

1.6.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Factores sociodemográficos:

- Determinar la asociación entre el sexo y la hipertensión arterial no diagnosticada.
- Precisar la asociación entre la edad y la hipertensión arterial no diagnosticada.
- Señalar la asociación entre el nivel de instrucción y la hipertensión arterial no diagnosticada.
- Demarcar la asociación entre el idioma y la hipertensión arterial no diagnosticada.
- Indicar la asociación entre la etnia y la hipertensión arterial no diagnosticada.

Antecedentes personales:

- Determinar la asociación entre la tenencia de un seguro de salud y la hipertensión arterial no diagnosticada.
- Precisar la asociación entre sufrir alguna dificultad o limitación permanente y la hipertensión arterial no diagnosticada.
- Señalar la asociación entre diabetes y la hipertensión arterial no diagnosticada.

Estilo de vida:

- Indicar la asociación entre el consumo de alcohol o tabaco y la hipertensión arterial no diagnosticada.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

González-Ruiz Gisela, et al realizaron un estudio titulado “Prevalencia y riesgos asociados a la hipertensión arterial no diagnosticada: resultados comparativos en dos ciudades colombianas”. Es un estudio descriptivo no experimental, transeccional, multicéntrico, que realizaron en dos ciudades de Colombia en una población de 3000 adultos mayores de 18 años, donde 2000 eran de Santa Marta y 1000 de Bucaramanga, mediante un muestreo intencional; excluyendo los pacientes previamente diagnosticados con el trastorno. Y encontraron que la prevalencia de hipertensión arterial (HTA) no diagnosticada entre los encuestados fue del 12.3%; de los cuales, solo 152 (39.7%) de la población estudiada conocían los síntomas de la HTA⁽¹⁰⁾.

Islam FMA, et al llevaron a cabo un estudio titulado “Hipertensión no diagnosticada en un distrito rural de Bangladesh: Estudio de diabetes y ojos basado en la población de Bangladesh (BPDES)”, publicado en la Journal of Human Hypertension. Se trata de un estudio de cohorte prospectivo donde utilizaron una técnica de muestreo aleatorio sistemático seleccionando uno de cada dos hogares en cada uno de los 18 pueblos de un distrito rural de Bangladesh; y encontraron que el 82% de los casos en su población de estudio no se detectaron previamente y que el nivel socioeconómico bajo se asoció con una mayor prevalencia de hipertensión no diagnosticada; asimismo la educación superior se asoció con una mayor prevalencia de hipertensión solo en los hombres y, entre los participantes con diabetes, se encontró que el 59% tenía hipertensión⁽¹¹⁾.

Johnson Heather, et al en su estudio titulado “Hipertensión no diagnosticada entre adultos jóvenes con uso regular de atención primaria”, realizaron un análisis retrospectivo de 4 años que incluyó a 14 970 pacientes, de al menos 18 años de edad, que cumplieron con los criterios clínicos para un diagnóstico inicial de hipertensión en una práctica académica grande del medio oeste, Wisconsin de 2008 a 2011. Y hallaron que el 56% de las personas de 18 a 24

años recibió un diagnóstico en comparación con el 62% (de 25 a 31 años), el 68% (de 32 a 39 años) y más del 70% (de 40 a 39 años). Asimismo, encontraron que otros predictores de una tasa de diagnóstico más lenta entre los adultos jóvenes fueron el uso actual de tabaco, el origen étnico blanco y el idioma principal que no es el inglés; y que, los adultos jóvenes con diabetes, presión arterial alta o una proveedora femenina tuvieron una tasa de diagnóstico más rápida⁽¹²⁾.

Lim Ooi y Yong Chen realizaron un estudio titulado “Los factores de riesgo para la hipertensión no diagnosticada y conocida en malayos”, el cual fue de tipo transversal haciendo uso de datos secundarios indicativos a escala nacional de la Cuarta Encuesta Nacional de Morbilidad y Salud, que constó de 24.632 habitantes de Malasia no institucionalizados, realizada por el Ministerio de Salud en 2011⁽¹³⁾. Encontraron que personas con obesidad y en condición de sobrepeso mostraban posibilidades más altas de tener hipertensión no diagnosticada y conocida, los ex fumadores y los bebedores no clasificados físicamente inactivos tenían una mayor probabilidad de tener hipertensión conocida; sin embargo, encontraron que los bebedores actuales, los ancianos, los jubilados, las amas de casa y los encuestados con menor nivel educativo exhibieron mayores chances de poseer hipertensión no diagnosticada⁽¹³⁾.

Shukla Anand, et al llevaron a cabo una investigación titulada “Prevalencia y predictores de hipertensión no diagnosticada en una población india occidental aparentemente sana”, de tipo transversal en el U. N. Mehta Institute of Cardiology de septiembre a octubre de 2013 donde participaron 3629 individuos aparentemente sanos. Ellos encontraron que la prevalencia de HTA no diagnosticada en la población total fue del 26% y fue del 11% y 40% en la población joven (≤ 40 años) y anciana (>40 años), respectivamente. Asimismo, que los factores de riesgo asociados con más fuerza a la prehipertensión (PHTN) y la HTA fueron la obesidad, que mostró el cociente de probabilidades más alto en general (PHTN OR: 2.14, IC95%: 1.20 a 3.81; HTA OR: 2.72, IC95%: 1.53 a 4.85), los jóvenes (PHTN OR: 2.29, IC95%: 1.25 a 4.21; HTA OR: 2.92, IC95%: 1.59 a 5.35), y las poblaciones de edad avanzada (PHTN OR: 1.13, IC95%: 0.65 a 1.96; HTA OR: 1.38, IC95%: 0.79 a 2.4)⁽¹⁴⁾.

Bokaba M, Modjadji P y Mokwena E en su estudio titulado “Hipertensión no diagnosticada en un lugar de trabajo: el caso de una empresa de logística en

Gauteng, Sudáfrica” de tipo transversal cuantitativo en una Empresa Logística de agosto 2019 a abril 2020 en Midrand, un centro de negocios de empresas en la provincia de Gauteng de Sudáfrica; encontraron que la edad media de los empleados fue de 40 ± 10 años, con una prevalencia del 50% de hipertensión no diagnosticada. Asimismo, hallaron que la hipertensión se asoció con la edad (OR: 2.3, IC95%: 1.21 a 4.27), consumo de alcohol (OR: 1.8, IC95%: 1.05 a 2.93), circunferencia de la cintura (OR: 2.3, IC95%: 1.29 a 4.07) y relación cintura-talla (OR: 3.7, IC95%: 1.85 a 7.30)⁽¹⁵⁾.

ANTECEDENTES NACIONALES

Guerrero-Díaz Delia, et al realizaron un estudio titulado “Hipertensión arterial no diagnosticada en Perú: análisis de factores asociados y desigualdades socioeconómicas, 2019”. Se trató de un estudio de tipo observacional, transversal, analítico utilizando la base de datos ENDES 2019, donde buscaban determinar los factores asociados y medir las desigualdades socioeconómicas en personas con hipertensión no diagnosticada en el Perú. Ellos encontraron que el 67.2% de 3697 hipertensos no habían sido diagnosticados y que este hecho se observó con mayor frecuencia en los hombres que vivían en la Costa y en los habitantes que residían a más de 3000 m sobre el nivel del mar; asimismo, encontraron que tener 50 años o más, poseer seguro médico, presentar obesidad y tener diabetes mellitus se asoció con una prevalencia menor de hipertensión no diagnosticada; y que la diferencia de la falta de diagnóstico de hipertensión afecta principalmente a las personas más desfavorecidas económicamente⁽¹⁶⁾.

Ruiz-Alejos Andrea, et al en su estudio “Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis” hicieron una revisión sistemática y metaanálisis de estudios epidemiológicos disponibles en LILACS, EMBASE, MEDLINE y Global Health, donde incluyeron estudios que siguieron un muestreo aleatorio de la población general adulta. Y encontraron una prevalencia agregada de hipertensión de 22% (IC95%: 20 a 25; I^2 : 99.2%). Notando que la prevalencia fue menor en estudios nacionales [20% (IC95%: 17 a 22%; I^2 : 99.4%)] que en subnacionales [24% (IC95%: 17 a 30%; I^2 : 99.2%).

Asimismo, la prevalencia global de diagnóstico previo de hipertensión encontrada fue 51% (IC95%: 43 a 59; I²: 99.9%) y la incidencia global fue de 4.2 (I 95%: 2.0 a 6.4; I²: 98.6%) por cada 100 personas-año⁽⁷⁾.

2.2 BASES TEÓRICAS

Hipertensión arterial

A) Definición

Es un trastorno por el cual los vasos sanguíneos tienen persistentemente una tensión elevada⁽¹⁷⁾. Donde la presión arterial se encuentra elevada igual o por encima de 140/90 mmHg⁽¹⁸⁾.

B) Factores de riesgo

Los factores de riesgo para la hipertensión arterial se dividen en modificables y no modificables⁽¹⁹⁾:

- Factores de riesgo modificables:
 - Sobrepeso u obesidad por consumo de alimentos ricos en grasa y sal.
 - Sedentarismo.
 - Consumo de tabaco.
 - Consumo desmesurado de alcohol.
- Factores de riesgo no modificables:
 - Historial familiar de hipertensión.
 - Sexo masculino.
 - Sexo femenino en periodo postmenopáusico.
 - Etnia negra.
 - Edad avanzada.

C) Clasificación y diagnóstico

Según la guía ESC/ESH 2018 para el manejo de la hipertensión arterial, los rangos de presión arterial medidos se clasifican en⁽⁴⁾:

- **Presión óptima:** Presión arterial sistólica menor a 120 mmHg y diastólica menor a 80 mmHg⁽⁴⁾.
- **Presión normal:** Presión arterial sistólica entre 120 a 129 mmHg y/o diastólica entre 80 a 84 mmHg⁽⁴⁾.
- **Presión normal-alta:** Presión arterial sistólica entre 130 a 139 mmHg y/o diastólica entre 85 a 89 mmHg⁽⁴⁾.
- **Hipertensión grado 1:** Presión arterial sistólica entre 140 a 159 mmHg y/o diastólica entre 90 a 99 mmHg⁽⁴⁾.
- **Hipertensión grado 2:** Presión arterial sistólica entre 160 a 179 mmHg y/o diastólica entre 100 a 109 mmHg⁽⁴⁾.
- **Hipertensión grado 3:** Presión arterial sistólica mayor o igual a 180 mmHg y/o diastólica mayor o igual a 110 mmHg⁽⁴⁾.
- **Hipertensión sistólica aislada:** Presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mmHg y diastólica menor a 90 mmHg⁽⁴⁾.

D) Recomendaciones para la medición de la presión arterial en el consultorio

Siguiendo las recomendaciones de las guías de práctica clínica del Grupo de Trabajo del Colegio Americano de Cardiología/Asociación Americana del Corazón, la medición de la presión arterial se debe realizar siguiendo los siguientes pasos⁽²⁰⁾:

- **Paso 1: preparar adecuadamente al paciente⁽²⁰⁾**
 - Hacer que el individuo se siente en una silla con los pies en el suelo y la espalda apoyada durante más de 5 minutos⁽²⁰⁾.
 - El paciente debe abstenerse de consumir cafeína, realizar ejercicio físico y fumar durante al menos 30 minutos antes de la toma de medidas⁽²⁰⁾.

- Asegurarse de que el paciente haya orinado⁽²⁰⁾.
 - Evitar la comunicación entre el observador y el paciente durante el período de descanso y la toma de medidas⁽²⁰⁾.
 - El paciente debe desvestirse completamente la zona donde se colocará el manguito⁽²⁰⁾.
 - No satisfacen estos criterios aquellas mediciones tomadas cuando el paciente se encuentre en sedestación o acostado en una mesa de exploración⁽²⁰⁾.
- **Paso 2: aplicar la técnica idónea para medir la presión arterial⁽²⁰⁾**
- Emplear un instrumento de medición de PA correctamente validado y cerciorarse de su calibrado regular⁽²⁰⁾.
 - Proporcionar soporte para el brazo del individuo (p. ej., apoyado encima de una mesa)⁽²⁰⁾.
 - Posicionar la mitad del manguito en la sección superior del brazo de la persona, a la altura de la aurícula derecha (relativo al punto central del esternón)⁽²⁰⁾.
 - Seleccionar el tamaño adecuado del manguito del tensiómetro implica asegurarse de que el brazalete envuelva cerca del 80% del brazo. Además, es importante estar atento para determinar si se necesita un manguito de tamaño mayor o menor de lo habitual⁽²⁰⁾.
 - Se puede disponer tanto del diafragma como la campana del estetoscopio para realizar auscultaciones⁽²⁰⁾.
- **Paso 3: seguir los protocolos establecidos necesarios para un apropiado diagnóstico y tratamiento de la hipertensión⁽²⁰⁾**
- Durante la consulta inicial, medir y anotar la PA en ambos brazos. En consultas posteriores emplear el brazo que indique la lectura más alta⁽²⁰⁾.

- La repetición entre mediciones debe ser espaciada por 1–2 min⁽²⁰⁾.
 - En casos donde se obtuvo la medición mediante auscultación, valerse de un estimado mediante la palpación del pulso radial hasta que este no se perciba para la PAS. Del nivel obtenido, inflar el manguito adicionalmente 20–30 mmHg para una correcta obtención del nivel de PA⁽²⁰⁾.
 - En cuanto al uso del método auscultatorio, reducir la presión del manguito a razón de 2 mmHg cada segundo y escuchar los ruidos de Korotkoff⁽²⁰⁾.
- **Paso 4: llevar un registro óptimo de las lecturas exactas de PA⁽²⁰⁾**
 - Para registros de PAS y PAD por auscultación anotar como el comienzo del primer sonido de Korotkoff y la ausencia la totalidad de estos, respectivamente, tomando el número par más próximo⁽²⁰⁾.
 - Registrar la hora de realización de la medición de modo que se tome la PA más reciente previo a las mediciones⁽²⁰⁾.
- **Paso 5: promediar las lecturas⁽²⁰⁾**
 - Usar la media de ≥ 2 mediciones tomadas en ≥ 2 oportunidades separadas por 1-2 minutos para calcular la presión arterial de la persona⁽²⁰⁾.
- **Paso 6: proporcionar las lecturas de PA al paciente⁽²⁰⁾**
 - Entregar a los pacientes sus mediciones de presión arterial sistólica y diastólica de forma oral y escrita⁽²⁰⁾.

E) Tratamiento

Según la Sociedad Internacional de Hipertensión en las guías globales para la hipertensión de 2020⁽¹⁾, se recogen las siguientes estrategias:

- **Modificaciones en el estilo de vida**

Un estilo de vida saludable puede prevenir o retrasar la aparición de PA alta y puede reducir el riesgo cardiovascular; es también la primera línea de tratamiento antihipertensivo, pueden potenciar sus efectos y deben incluir lo siguiente⁽¹⁾:

- Reducción de sal
- Dieta saludable
- Consumo de bebidas saludables
- Moderación en el consumo de alcohol
- Reducción de peso
- Dejar de fumar
- Actividad física regular
- Reducir el estrés e inducir la meditación
- Medicinas complementarias, alternativas o tradicionales
- Reducir la exposición a la contaminación del aire y la temperatura fría⁽¹⁾

Variación estacional de la presión arterial: la PA exhibe una variación estacional con niveles más bajos a temperaturas más altas y más altos a temperaturas más bajas. Cambios similares ocurren en personas que viajan de lugares con temperatura fría a caliente, o al revés⁽²¹⁾.

- **Tratamiento farmacológico**

La **Figura 1** recoge las características ideales del tratamiento farmacológico para la hipertensión arterial⁽¹⁾.

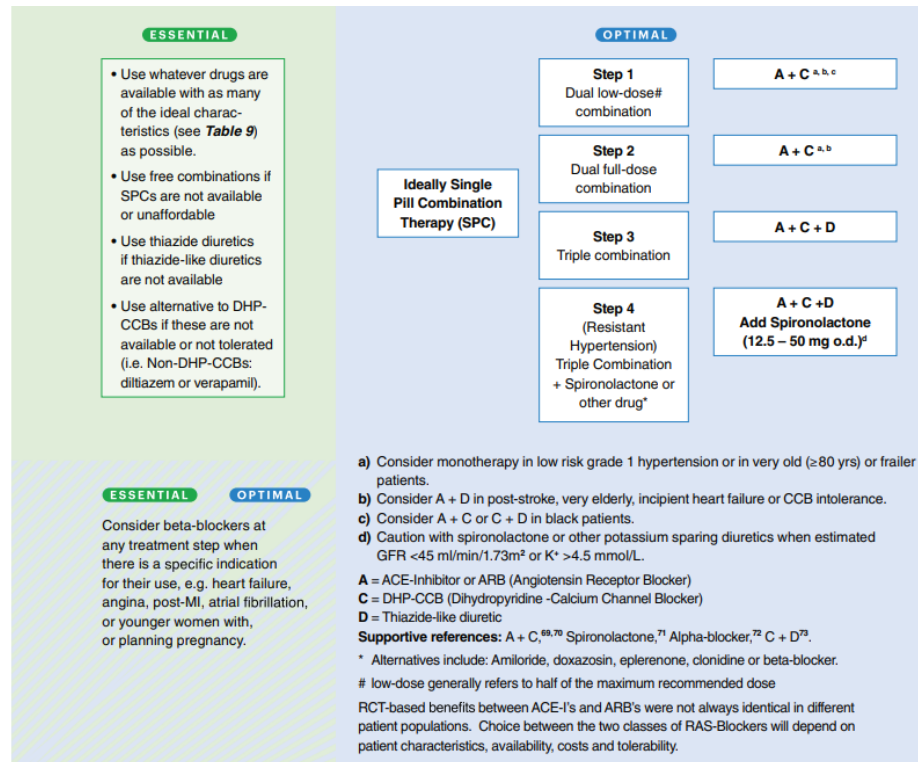


Figura 1. Estrategia central de tratamiento farmacológico para la hipertensión. Extraído de la ISH⁽¹⁾.

- **Adherencia al tratamiento antihipertensivo**

Se pueden hacer uso de diferentes técnicas para determinar la adherencia: Informes verbales o presenciales de los pacientes, cuestionarios detallados para valorar el consumo de medicamentos, monitorización electrónica, sensores digitales, monitorización directa, evaluación de tasas de reposición de medicamentos en farmacias o realización de pruebas bioquímicas para medir los niveles de medicamentos en sangre⁽²²⁾.

2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES

- Hipertensión arterial no diagnosticada: ausencia de un diagnóstico previo por algún personal sanitario calificado en una persona cuya presión arterial sistólica es ≥ 140 mmHg y/o su presión arterial diastólica es ≥ 90 mmHg luego de exámenes repetidos.
- Sexo: características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.
- Edad: lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de

referencia.

- Nivel de instrucción: grado más elevado de estudios realizados o en curso, no teniendo en cuenta si se han culminado o están provisional o definitivamente incompletos.
- Idioma: lengua de un pueblo o nación, o común a varios⁽²³⁾.
- Etnia: grupo humano que comparte una cultura, una historia, costumbres y perspectivas que distinguen a una determinada comunidad de personas, y cuyos miembros están unidos por una conciencia de identidad⁽²³⁾.
- Seguro de salud: servicios de medicina profesional, que comprenden atención médica ambulatoria, hospitalaria, exámenes médicos, medicinas y tratamientos según la póliza suscrita⁽²³⁾.
- Dificultad o limitación permanente: limitación continua en el tiempo que impiden el desarrollo normal en las actividades diarias y restricciones en la participación, que surgen de una deficiencia⁽²³⁾.
- Diabetes mellitus: enfermedad metabólica crónica caracterizada por la glucosa en sangre elevada.
- Consumo de alcohol o tabaco: persona que consume alguna bebida alcohólica o licor, o fuma regularmente.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS

- **Hipótesis general**

Existen factores sociodemográficos, antecedentes personales y estilo de vida asociados a hipertensión arterial no diagnosticada en el Perú, según la encuesta demográfica y salud familiar, 2019 al 2021.

- **Hipótesis específicas**

Factores sociodemográficos:

- Existe asociación entre el sexo y la hipertensión arterial no diagnosticada.
- Existe asociación entre la edad y la hipertensión arterial no diagnosticada.
- Existe asociación entre el nivel de instrucción y la hipertensión arterial no diagnosticada.
- Existe asociación entre el idioma y la hipertensión arterial no diagnosticada.
- Existe asociación entre la etnia y la hipertensión arterial no diagnosticada.

Antecedentes personales:

- Existe asociación entre la tenencia de un seguro y la hipertensión arterial no diagnosticada.
- Existe asociación entre sufrir alguna dificultad o limitación permanente y la hipertensión arterial no diagnosticada.
- Existe asociación entre tener diabetes mellitus y la hipertensión arterial no diagnosticada.

Estilo de vida:

- Existe asociación entre el consumo de alcohol o tabaco y la hipertensión arterial no diagnosticada.

3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- Variable dependiente:
 - Hipertensión arterial no diagnosticada
- Variables independientes:

Factores sociodemográficos:

- Sexo
- Edad
- Nivel de instrucción
- Idioma
- Etnia

Antecedentes personales:

- Tenencia de algún seguro de salud
- Dificultad o limitación permanente
- Diabetes mellitus

Estilo de vida:

- Consumo de alcohol o tabaco

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio realizado se basó en información de fuentes secundarias contenida en una base de datos, y se caracterizó por ser de tipo cuantitativo, puesto que se realizó una recolección de datos a partir de métodos estadísticos para estudiar las variables; observacional, ya que no hubo intervención ni manipulación en el curso natural de los fenómenos observados; retrospectivo, por el uso de datos registrados en la ENDES 2019 al 2021; transversal, donde la información fue recolectada y analizada en un solo periodo de tiempo; y analítico, ya que se estudiaron las relaciones entre las variables para analizar y comprender mejor el fenómeno estudiado.

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población de estudio está compuesta por las personas de 15 años o más residentes en las viviendas particulares del Perú en los años 2019 al 2021. El marco muestral está constituido por datos estadísticos y cartográficos resultantes de los Censos Nacionales XII de Población y VII de Vivienda del año 2017 y el componente cartográfico actualizado para tal fin en el desarrollo de actualización cartográfica efectuado para la realización de la ENDES.

MUESTRA

- **Tamaño de muestra**

El total de registros en la base de datos fue de 80857. Para el análisis de las medidas de presión arterial se empleó el punto de corte de presión arterial sistólica (PAS) mayor a 70 mmHg y menor a 270 mmHg, y diastólica (PAD) mayor a 50 mmHg y menor a 150 mmHg. Se excluyeron 789 personas que no

contaban con datos de presión arterial en ambas mediciones, quedando así 80068. De estas, se excluyeron 68909 con datos de presión arterial fuera del punto de corte establecido en la operacionalización de variables para presión arterial alta, quedando finalmente 11158 personas de 15 a más años con mediciones de presión arterial alta y que contestaron a las preguntas referentes a la variable de estudio. (**Figura 2**).

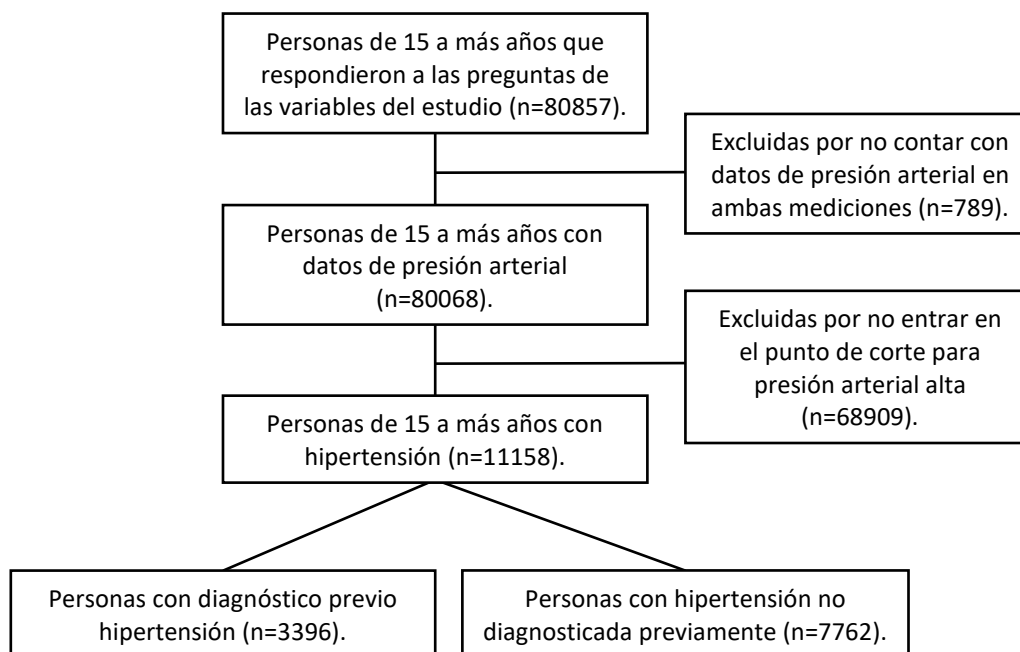


Figura 2. Muestra del estudio: personas incluidas en el análisis

- **Tipo de muestreo**

La muestra califica como bietápica, probabilística de carácter equilibrado, estratificada e independiente, a nivel departamental y por área urbana y rural, de acuerdo con el diseño muestral de la fuente secundaria seleccionada⁽²⁴⁾.

- **Criterios de selección de la muestra**

- Criterios de inclusión

- Personas de 15 a más años de edad que contestaron a las preguntas sobre las variables del estudio.

- Personas residentes habituales y aquellas que no siendo residentes pernoctaron en la vivienda la noche anterior al día de la entrevista.
 - Personas a las cuales se les realizó la medición de la presión arterial en al menos dos ocasiones.
 - Personas que presentaron hipertensión arterial no diagnosticada.
- Criterios de exclusión
- Personas que se negaron a participar de la encuesta.
 - Personas que respondieron la alternativa “no sabe/no recuerda”.

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el marco del presente estudio se emplearon fuentes secundarias de información provenientes de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar correspondientes al periodo 2019-2021. Para obtener los datos se consultó la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de Perú, accediendo a la opción "microdatos" y seleccionando la encuesta ENDES correspondiente a cada año del periodo mencionado. Posteriormente, se descargaron los archivos para su análisis en SPSS que contenían las variables requeridas (CSALUD01, RE516171, RECH0), y se creó una carpeta destinada a la ejecución del análisis de datos. La técnica utilizada por la ENDES fue la encuesta y como instrumento utilizaron 3 cuestionarios.

Para la medición de la presión arterial participaron una entrevistadora capacitada (responsable de la medición arterial), una supervisora local (supervisión y control del proceso) y una antropometrista. Asimismo, se utilizó un tensiómetro automático validado debidamente calibrado y brazalete. Se siguieron las pautas indicadas según guías internacionales para la preparación antes y al momento de la toma de presión arterial; así como las recomendaciones en casos específicos.

4.5 RECOLECCIÓN DE DATOS

La base de datos CSALUD01 contenía las subvariables para construir posteriormente la variable dependiente “hipertensión arterial no diagnosticada”;

y las variables independientes de edad, sexo, nivel de instrucción, idioma, etnia, dificultad o limitación permanente y consumo de alcohol o tabaco. Asimismo, la base de datos REC0111 contenía la tenencia de seguro de salud y RECH0 el estrato.

Se ejecutó la depuración de cada base de datos que había sido seleccionada dejando solo aquellas variables que fueron de interés para el análisis estadístico y las variables para identificación claves como el factor de ponderación, estrato y conglomerado. Se unieron las bases de datos CSALUD01, REC0111 y RECH0 depuradas, con ayuda del HHID y CASEID, y se formó una base de datos final en el programa estadístico SPSS que contenía todas las variables necesarias consideradas para el estudio.

La variable dependiente analizada en este estudio es la hipertensión arterial no diagnosticada y las variables independientes son los factores sociodemográficos que incluyen la edad, el sexo, el nivel de instrucción, el idioma y la etnia; los antecedentes personales de tenencia de un seguro de salud, tener una limitación permanente o diabetes mellitus, y el estilo de vida de consumir alcohol o tabaco. Se calculó la variable dependiente “hipertensión arterial no diagnosticada” haciendo uso de las subvariables: diagnóstico previo de hipertensión, primera medición presión arterial sistólica, primera medición presión arterial diastólica, segunda medición presión arterial sistólica y segunda medición presión arterial diastólica (QS102, QS903S, QS903D, QS905S y QS905D respectivamente) contenidas en la base de datos CSALUD01.

Para la variable “dificultad o limitación permanente” se calculó a partir de las subvariables de alguna dificultad para: ver, aun usando anteojos; oír, aun usando audífonos, hablar o comunicarse, aun usando la lengua de señas u otro; mover o caminar para usar brazos y/o piernas; entender o aprender; relacionarse con los demás, por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas (QS25C1, QS25C2, QS25C3, QS25C4, QS25C5, QS25C6 respectivamente) contenidas en la base de datos CSALUD01, categorizando la misma en Sí o No para el valor de 1 y 0 respectivamente.

De algunas variables independientes, sus categorías fueron ordenadas de acuerdo a los objetivos de estudio, por ejemplo, “Hombre” toma el valor de 1 y “Mujer” el de 0 o la tenencia de un seguro de salud, donde “No” toma el valor de 0 y “Sí”

toma el valor de 1. Así como las demás variables binarias de diabetes mellitus y consumo de alcohol o tabaco.

Por lo cual se procedió a categorizar las demás variables cumpliendo los parámetros expuestos en la operacionalización de variables. La edad se categorizó en 15 a 29, 30 a 49, 50 a 69 y mayor o igual a 70 años; el nivel de instrucción en ninguno o inicial, primaria, secundaria y superior; el idioma en otra lengua, aimara, quechua y castellano; y la etnia en no nativo, nativo y afroperuano.

Por último, se consolidó una base de datos con las variables trabajadas de acuerdo a la operacionalización de variables para la obtención de los resultados.

4.6 TÉCNICA Y PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento de los datos se elaboró un archivo que contenía las variables de interés además de las variables que se utilizaron para declarar el diseño muestral.

Respecto a las variables cuantitativas, se elaboraron medidas de tendencia central y dispersión; y para las variables cualitativas, se elaboraron tablas y gráficos.

Se utilizó el estadístico F corregida para dimensionar la asociación entre variables cualitativas o categóricas. En cuanto a la medición para evaluar los factores asociados se utilizó la razón de prevalencia cruda (RPc) con su respectivo intervalo de confianza. Por último, se calculó la razón de prevalencia ajustada (RPa) mediante un modelo de regresión de Poisson con varianza robusta.

En cuanto al análisis inferencial se consideró un nivel de confianza de 95%, una significancia estadística de $p < 0,05$ y se elaboró el análisis CSPLAN para muestras complejas según el diseño de la muestra y teniendo en consideración el factor de ponderación, conglomerado y estrato.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio está basado en el análisis de información proveniente de la base de datos de la ENDES del 2019 al 2021, la cual es de libre acceso al público a través del sitio web del INEI y cuyos datos son esencialmente de carácter innominado, es decir, que no se incluyen nombres ni datos personales que permitan identificar a las personas que participaron en la encuesta⁽²⁴⁾. Esto se hace para proteger la privacidad y la confidencialidad de los participantes y garantizar que la información obtenida sea utilizada con fines estadísticos y de investigación únicamente. De esta manera, se asegura que los datos sean tratados de manera ética y responsable, por lo cual fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Ricardo Palma para proseguir con la investigación.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 RESULTADOS

De un total de 11158 personas de 15 a más años entrevistadas en la ENDES durante los años 2019 al 2021 con valores de presión arterial alta, se encontró que la prevalencia de hipertensión arterial no diagnosticada es de 69.5% (**Gráfico 1**).

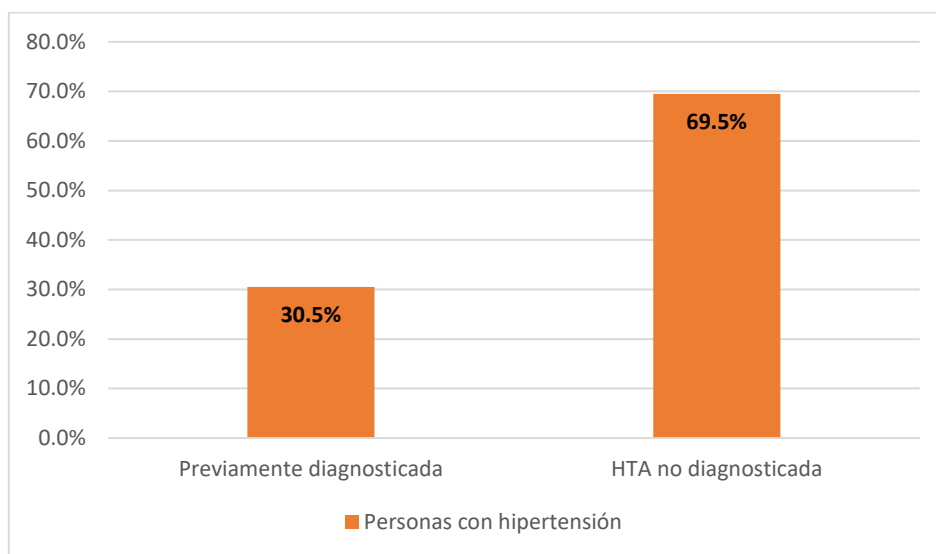


Gráfico 1. Distribución de hipertensión arterial no diagnosticada en personas de 15 a más años con hipertensión, entrevistadas en la ENDES de 2019 al 2021.

Tabla 1. Características generales y análisis bivariado con F corregida en personas de 15 a más años con hipertensión arterial según ENDES 2019-2021.

Factores	n (%)	Coeficiente de variación (%)	HTA no diagnosticada			
			No (%)	Sí (%)	p valor	
HTA no diagnosticada	Total	11158 (100)	2.3	30.4	69.6	
	No	3397 (30.4)	5.6			
	Sí	7762 (69.6)	3.1			
Sexo	Femenino	4048 (36.3)	3.5	42.7	57.3	<0.001 *
	Masculino	7111 (63.7)	4.4	23.4	76.6	
Edad	15-29	735 (6.6)	12.6	4.9	95.1	<0.001 *
	30-49	3471 (31.1)	3.5	16.1	83.9	
	50-69	4691 (42.0)	6.1	32.7	67.3	
	≥70	2261 (20.3)	10.5	56.1	43.9	
Nivel de instrucción	Ninguno o inicial	55 (0.5)	71.1	31.1	68.9	0.197
	Primaria	3017 (27.0)	6.0	38.9	61.1	
	Secundaria	4291 (38.5)	4.3	26.4	73.6	
	Superior	3795 (34.0)	5.1	28.3	71.7	
Idioma	Otra lengua	87 (0.8)	33.6	25.3	74.7	0.751
	Aimara	167 (1.5)	23.3	27.2	72.8	
	Quechua	1451 (13.0)	8.7	28.8	71.2	
	Castellano	9453 (84.7)	2.7	30.8	69.2	
Etnia	No nativo	7262 (65.1)	3.3	32.2	67.8	0.154
	Nativo	2621 (23.5)	6.1	25.1	74.9	
	Afroperuano	1276 (11.4)	8.7	31.5	68.5	
Seguro de salud	No	2752 (24.7)	6.1	18.9	81.1	<0.001 *
	Sí	8406 (75.3)	3.0	34.2	65.8	
Limitación permanente	No	10642 (95.4)	2.4	29.3	70.7	0.113
	Sí	516 (4.6)	21.9	53.8	46.2	
Diabetes Mellitus	No	10016 (89.8)	2.5	26.9	2693	<0.001 *
	Sí	1142 (10.2)	11.4	61.6	703	
Consumo de alcohol o tabaco	No	7090 (63.5)	3.5	34.0	2409	0.526
	Sí	4069 (36.5)	4.9	24.3	988	

Fuente: Elaboración propia según resultados y la base de datos del INEI-ENDES 2019-2021.

*Significativo, p-valor obtenido con F corregida

En la **Tabla 1** se puede destacar lo siguiente: en cuanto a los factores sociodemográficos, el 63.7% de entrevistados son de sexo masculino, el 42% tiene de 50 a 69 años, el 38.5% tiene un nivel de instrucción secundaria, el 84.7% hablan castellano, y el 65.1% se considera no nativo. En cuanto a los antecedentes personales, el 75.3% afirmaba contar con seguro de salud, el 95.4% no tenían una limitación permanente, el 89.8% no tenían diagnóstico de diabetes mellitus y; en cuanto al estilo de vida, el 63.5% no consumían alcohol o tabaco. Se obtuvo un coeficiente de variación menor a 15% casi en todas las variables, lo cual indica la confiabilidad de las estimaciones. Por lo cual el tamaño de la muestra es adecuado.

Adicionalmente, se puede apreciar que los factores sociodemográficos como el sexo y la edad están asociados de forma estadísticamente significativa con la hipertensión arterial no diagnosticada, con un p-valor menor de 0.05; no hallándose asociación con el nivel de instrucción, el idioma o la etnia.

En cuanto a los antecedentes personales y estilo de vida, los factores como contar con un seguro de salud o tener diabetes mellitus están asociados de forma estadísticamente significativa con la hipertensión arterial no diagnosticada, con un p-valor menor de 0.05; no observándose asociación con tener una limitación permanente ni el consumo de alcohol o tabaco.

Tabla 2. Análisis bivariado de los factores sociodemográficos asociados a hipertensión no diagnosticada en personas de 15 a más años según datos obtenidos de la ENDES 2019-2021.

Factores Sociodemográficos		Hipertensión Arterial No Diagnosticada				
		p valor	Razón De Prevalencia (cruda)	95% de intervalo de confianza de RP cruda		
				Límite Inferior	Límite Superior	
Sexo	Masculino	<0.001	1.336	1.297	1.377	*
	Femenino		Referencia			
Edad	≥70	<0.001	0.459	0.437	0.483	
	50-69	<0.001	0.710	0.691	0.728	
	30-49	<0.001	0.880	0.861	0.900	*
	15-29		Referencia			
Nivel de instrucción	Superior	0.546	1.058	0.882	1.268	
	Secundaria	0.380	1.085	0.905	1.300	
	Primaria	0.240	0.896	0.747	1.076	
	Ninguno o inicial		Referencia			
Idioma	Castellano	0.287	0.931	0.817	1.062	
	Quechua	0.527	0.957	0.837	1.095	
	Aimara	0.745	0.973	0.824	1.148	
	Otra lengua		Referencia			
Etnia	Afroperuano	0.549	1.013	0.972	1.055	
	Nativo	<0.001	1.104	1.074	1.135	*
	No nativo		Referencia			

Fuente: Elaboración propia según resultados y la base de datos del INEI-ENDES 2019-2021.

* Significativo

En la **Tabla 2** podemos evidenciar que los factores sociodemográficos sexo masculino (RPc: 1.33, IC95%: 1.29 a 1.37) y etnia nativa (RPc: 1.10, IC95%: 1.07 a 1.13) aumentan la prevalencia de hipertensión arterial no diagnosticada. Por el contrario, tener una edad de 30 a 49 años disminuye la prevalencia con una RP cruda de 0.88 (IC95%: 0.86 a 0.90).

En cuanto a los factores de nivel de instrucción (RP: 1.08, IC95%: 0.90 a 1.30) e idioma (RP: 0.97, IC95%: 0.82 a 1.14) se encontró que en el intervalo de confianza de la RP está contenida la unidad, por lo cual no existe una asociación estadística.

Tabla 3. Análisis bivariado de los antecedentes personales y estilo de vida asociados a hipertensión no diagnosticada en personas de 15 a más años según datos obtenidos de la ENDES 2019-2021.

Antecedentes Personales y Estilo de Vida	Hipertensión arterial no diagnosticada					
	p valor	Razón de prevalencia (cruda)	95% de intervalo de confianza de RP cruda			
			Límite Inferior	Límite Superior		
Seguro de salud	Sí	<0.001	0.811	0.791	0.830	*
	No		Referencia			
Limitación permanente	Sí	<0.001	0.653	0.594	0.719	*
	No		Referencia			
Diabetes Mellitus	Sí	<0.001	0.526	0.488	0.568	*
	No		Referencia			
Consumo de alcohol o tabaco	Sí	<0.001	1.148	1.120	1.176	*
	No		Referencia			

Fuente: Elaboración propia según resultados y la base de datos del INEI-ENDES 2019-2021.

* Significativo

Se puede evidenciar en la **Tabla 3**, que, de los antecedentes personales y estilo de vida, aumenta la prevalencia de hipertensión arterial no diagnosticada consumir alcohol o tabaco con una RP cruda de 1.14 (IC95%: 1.12 a 1.17). En cambio, tener un seguro de salud con una RP de 0.81 (IC95%: 0.79 a 0.83), una limitación permanente con una RP de 0.65 (IC95%: 0.59 a 0.71) y diabetes mellitus con un RP de 0.52 (IC95%: 0.48 a 0.56), disminuyen la prevalencia de hipertensión no diagnosticada.

Tabla 4. Análisis multivariado de los factores asociados a hipertensión no diagnosticada en personas de 15 a más años según datos obtenidos de la ENDES 2019-2021.

Factores		Hipertensión arterial no diagnosticada				
		p valor	RP ajustada	95% de intervalo de confianza de RP ajustada		
				Límite Inferior	Límite Superior	
Sociodemográficos						
Sexo	Masculino	<0.001	1.228	1.192	1.265	*
	Femenino		Referencia			
Edad	≥70	<0.001	0.532	0.504	0.562	
	50-69	<0.001	0.799	0.777	0.821	
	30-49	<0.001	0.945	0.923	0.968	*
	15-29		Referencia			
Nivel de instrucción	Superior	0.133	0.874	0.733	1.042	
	Secundaria	0.214	0.895	0.751	1.066	
	Primaria	0.264	0.905	0.759	1.079	
	Ninguno o inicial		Referencia			
Idioma	Castellano	0.141	0.925	0.833	1.026	
	Quechua	0.499	0.963	0.864	1.074	
	Aimara	0.451	1.056	0.917	1.215	
	Otra lengua		Referencia			
Etnia	Afroperuano	0.078	0.966	0.929	1.004	
	Nativo	<0.001	1.074	1.042	1.106	*
	No nativo		Referencia			
Antecedentes Personales						
Seguro de salud	Sí	<0.001	0.913	0.892	0.933	*
	No		Referencia			
Limitación permanente	Sí	<0.001	0.835	0.763	0.913	*
	No		Referencia			
Diabetes Mellitus	Sí	<0.001	0.596	0.554	0.640	*
	No		Referencia			
Estilo de Vida						
Consumo de alcohol o tabaco	Sí	0.966	1.001	0.977	1.024	
	No		Referencia			

Fuente: Elaboración propia según resultados y la base de datos del INEI-ENDES 2019-2021.

* Significativo

En la **Tabla 4** podemos evidenciar que las personas de sexo masculino tienen 1.2 veces más prevalencia de hipertensión arterial no diagnosticada (RPa: 1.22, IC95%: 1.19 a 1.26). Asimismo, una etnia perteneciente a los nativos indica mayor prevalencia de hipertensión arterial no diagnosticada (RPa: 1.07, IC95%: 1.04 a 1.10). Por otro lado, las personas con una edad de 30 a 49 años (RPa: 0.94, IC95%: 0.92 a 0.96), aquellas que poseen un seguro de salud (RPa: 0.91, IC95%: 0.89 a 0.93), con alguna limitación permanente (RPa: 0.83, IC95%: 0.76 a 0.91) y quienes sufren de diabetes mellitus (RPa: 0.59, IC95%: 0.55 a 0.64) presentan una menor prevalencia de hipertensión arterial no diagnosticada. Por otra parte, el nivel de instrucción, el idioma y la etnia afroperuana no se asociaron significativamente con hipertensión arterial no diagnosticada, con un p-valor mayor a 0.05. La variable "consumo de alcohol o tabaco" mostró una asociación positiva ($p < 0.05$) con "hipertensión arterial no diagnosticada" en el análisis bivariado (RPc: 1.14, IC95%: 1.12 a 1.17), sin embargo, en el análisis multivariado resultó no ser significativa con un p valor mayor a 0.05 (RPa: 1.00, IC95%: 0.97 a 1.02). En cuanto a la bondad de ajuste del modelo, se formuló mediante la prueba de ómnibus, resultando en un p-valor < 0.05 , lo cual indica que los factores asociados explican la hipertensión arterial no diagnosticada.

5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación se encontró que la prevalencia de hipertensión arterial no diagnosticada en personas entrevistadas en la ENDES 2019 al 2021 es de 69.5%. Los factores sociodemográficos, antecedentes personales y estilo de vida con una asociación significativa estadísticamente son: sexo, edad, tener seguro de salud, sufrir alguna limitación permanente y tener diabetes mellitus.

En el estudio se obtuvo una alta prevalencia de hipertensión no diagnosticada (69.5%), cifra similar a lo encontrado por Mehedi et al (2020)⁽²⁵⁾ en Nepal con una prevalencia de 50.4% en el periodo 2016-2017 y Ooi et al (2019)⁽¹³⁾ en Malasia, de 51.6% en 2011. Y contrario a lo encontrado en Colombia por González et al (2019)⁽¹⁰⁾, donde hallaron una prevalencia de 6.5% y 3.4% en las ciudades de Santa Marta y Bucaramanga respectivamente. Existen diferentes factores que pueden impedir el diagnóstico de hipertensión en Perú y en los países de Latinoamérica en general como no seguir los lineamientos provistos por organizaciones de salud, lo cual se evidencia en que hasta se realiza el estudio en áreas públicas como mercados, calles, etc⁽²⁶⁾.

Sobre el sexo, es un factor sociodemográfico asociado a hipertensión no diagnosticada ($p < 0.05$). Donde ser de sexo masculino aumenta la prevalencia en 1.33, resultado similar a lo encontrado por Pengpid et al (2022)⁽²⁷⁾ en la República de África Central (RPa: 2.12, IC95%: 1.39 a 3.23) y Haider (2020)⁽²⁸⁾ en Nepal (RPa: 1.31, IC95%: 1.07 a 1.62). Esto se relaciona a que la prevalencia de sufrir hipertensión de por sí es mayor en varones (24%) que en mujeres (20%), como se encontró en un estudio de 2015⁽⁴⁾.

La edad es un factor sociodemográfico asociado a hipertensión no diagnosticada ($p < 0.05$). Donde tener una edad entre 30 a 49 años disminuye la prevalencia. Este resultado coincide con Bokaba et al (2021)⁽¹⁵⁾ en Sudáfrica y Mogas et al (2021)⁽²⁹⁾ en Etiopia. La incidencia de hipertensión aumenta gradualmente a medida que la persona envejece, con una tasa de más del 60% en aquellos que personas mayores de 60 años⁽⁴⁾, por lo cual se debe prestar especial atención al evaluar este grupo de edad.

Se encontró que el nivel de instrucción no es un factor sociodemográfico asociado a hipertensión no diagnosticada ($p > 0.05$). Similar a lo encontrado por Haider et al

(2020)⁽²⁸⁾ en su estudio en Nepal con un p valor de 0.485. Pero contrario a lo encontrado por Ooi et al (2019)⁽¹³⁾ donde se encontró que, en su población de estudio, aquellas personas con menor educación también tienen más probabilidades de sufrir hipertensión no diagnosticada, siendo mayor en aquellos con educación primaria (RPa: 1.47, IC95%: 1.28 a 1.68).

El factor sociodemográfico idioma no está asociado a hipertensión no diagnosticada ($p > 0.05$). Diferente a lo encontrado por Johnson et al (2014)⁽¹²⁾, donde se encontró que, en adultos jóvenes con uso regular de atención primaria en Wisconsin, el idioma no inglés (OR: 0.59, IC95%: 0.43 a 0.79) se asoció significativamente con un diagnóstico tardío de hipertensión.

En cuanto a la etnia, se encontró que la afroamericana no está asociada a hipertensión no diagnosticada ($p > 0.05$); sin embargo, la etnia nativa sí está asociada significativamente ($p < 0.05$). Ooi et al (2019)⁽¹³⁾ encontraron una prevalencia menor en población china e india (0.824 y 0.826 respectivamente) que en malasio. Por otro lado Pengpid et al (2022)⁽²⁷⁾ no encontraron asociación significativa ($p = 0.434$).

El antecedente personal de tener un seguro de salud es un factor asociado a hipertensión no diagnosticada ($p < 0.05$). Similar a lo encontrado por Guerrero et al (2021)⁽¹⁶⁾, pero diferente a lo encontrado por Simón (2017)⁽³⁰⁾, donde resultó no significativo ($p = 0.391$). La tenencia de un seguro de salud es esencial para lograr cubrir efectivamente el diagnóstico de hipertensión, pero es importante complementarlo con un fortalecimiento de la atención médica básica, la implementación de directrices de hipertensión basadas en datos actualizados y apropiados a los contextos nacionales, la formación de los profesionales de la salud y un sistema sólido para adquirir medicamentos^(3,31).

Las personas con alguna limitación permanente pueden tener menos riesgo de desarrollar hipertensión si tienen un control adecuado de su peso, consumo de sal y en general, hábitos saludables. En el presente estudio se encontró que tener alguna limitación permanente es un factor asociado a hipertensión no diagnosticada ($p < 0.05$) con una prevalencia de 0.9 (RPa: 0.83, IC95%: 0.76 a 0.91). Diferente a lo encontrado por Guerrero et al (2021)⁽¹⁶⁾, donde tener alguna limitación física o psicológica no es un factor asociado a hipertensión no diagnosticada ($p = 0.348$).

Entre los antecedentes personales, tener un diagnóstico previo de diabetes mellitus está asociado a hipertensión no diagnosticada ($p < 0.05$). En el presente estudio se encontró que las personas con diabetes tienen una prevalencia de 0.52. Esto contrasta con los resultados de Undavalli (2018)⁽³²⁾, donde no se encontró una asociación significativa entre diabetes e hipertensión no diagnosticada ($p > 0.05$, IC95%: 0.66 a 5.22). La baja prevalencia encontrada en este estudio puede explicarse por el hecho de que, en el momento del diagnóstico de la diabetes, se presta especial atención al control de la presión arterial, lo que se logra a través de intervenciones tanto farmacológicas como no farmacológicas, lo que también puede contribuir a reducir el riesgo de hipertensión⁽³³⁾.

El estilo de vida de consumir alcohol o tabaco no es un factor asociado a hipertensión no diagnosticada ($p > 0.05$), lo cual va de acorde a lo encontrado por Jayawardana et al (2017)⁽³⁴⁾, donde el consumo de alcohol ($p = 0.522$) y fumar ($p = 0.936$) no estaban asociados a hipertensión no diagnosticada en hombres de Sri Lanka. Pero difiere de lo encontrado por Pengpid et al (2022)⁽²⁷⁾, donde se encontró que fumar (RPa: 2.08, IC95%: 1.40 a 3.08) y el consumo excesivo de alcohol (RPa: 1.41, IC95%: 1.04 a 1.91) aumentaban la prevalencia.

Dado que se utilizó información de bases secundarias, como lo es la ENDES, no se puede asegurar que las respuestas obtenidas sean exactas ya que las personas entrevistadas podrían no haber respondido correctamente algunas preguntas. Asimismo, para un correcto diagnóstico de hipertensión arterial se recomienda usar un promedio de ≥ 2 lecturas obtenidas en ≥ 2 ocasiones separadas por 1-2 minutos para estimar el nivel de PA del individuo⁽⁴⁾, de lo cual solo fue posible realizar 2 lecturas separadas por 2 minutos en una ocasión durante el momento de la entrevista. Si bien el personal de la ENDES es debidamente capacitado no se puede asegurar que esté conformado por personal de salud. Por otro lado, no se puede asegurar que las variables estudiadas en la presente investigación sean las que tengan mayor impacto en la hipertensión no diagnosticada y, por ende, pueden no haberse incluido algunas que en estudios previos hayan resultado más significativas.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Conclusión general

- Los factores asociados a hipertensión arterial no diagnosticada en el Perú, según la encuesta demográfica y salud familiar 2019 al 2021, son el sexo, la edad, la etnia nativa, la tenencia de un seguro de salud, sufrir alguna dificultad o limitación permanente y tener diabetes mellitus.

Conclusiones específicas

Factores sociodemográficos:

- El sexo masculino está asociado significativamente a hipertensión arterial no diagnosticada.
- La edad está asociada significativamente a hipertensión arterial no diagnosticada.
- El nivel de instrucción no está asociado significativamente a hipertensión arterial no diagnosticada.
- El idioma no está asociado significativamente a hipertensión arterial no diagnosticada.
- La etnia nativa está asociada significativamente a hipertensión arterial no diagnosticada.

Antecedentes personales:

- La tenencia de un seguro de salud está asociada significativamente a hipertensión arterial no diagnosticada.
- Sufrir alguna dificultad o limitación permanente está asociado significativamente a hipertensión arterial no diagnosticada.

- Tener diabetes mellitus está asociado significativamente a hipertensión arterial no diagnosticada.

Estilo de vida:

- El consumo de alcohol o tabaco no está asociado significativamente a hipertensión arterial no diagnosticada.

6.2 RECOMENDACIONES

- Como se demostró en esta investigación, los factores sociodemográficos, antecedentes personales y estilo de vida como el sexo, la edad, la etnia nativa, la tenencia de un seguro de salud, sufrir alguna limitación permanente y tener diabetes mellitus se relacionan a hipertensión arterial no diagnosticada, por lo cual se recomienda que futuros estudios incluyan estas variables, con el fin de proveer de información actualizada que permita desarrollar estrategias efectivas para mejorar la identificación temprana de la hipertensión arterial y prevenir sus complicaciones.
- Realizar campañas de detección de hipertensión arterial teniendo en cuenta los factores asociados a su no diagnóstico y las recomendaciones para la medición de la presión arterial según las guías de práctica clínica para un correcto diagnóstico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *J Hypertens.* 2020;38(6):982–1004. doi:10.1097/HJH.0000000000002453
2. Organización Mundial de la Salud. Más de 700 millones de personas con hipertensión sin tratar [Internet]. 2021 [citado el 18 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>
3. Zhou B, Carrillo-Larco RM, Danaei G, Riley LM, Paciorek CJ, Stevens GA, et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet.* 2021;398(10304):957–80. doi:10.1016/S0140-6736(21)01330-1
4. Mancia G, Rosei EA, Azizi M, Burnier M, Clement DL, Coca A, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J.* 2018;39:3021–104. doi:10.1093/eurheartj/ehy339
5. Carey RM, Muntner P, Bosworth HB, Whelton PK. Prevention and Control of Hypertension. *J Am Coll Cardiol.* 2018;72(11):1278–93. doi:10.1016/j.jacc.2018.07.008
6. Organización Mundial de la Salud. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults. Geneva: World Health Organization. 2021;Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
7. Ruiz-Alejos A, Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2021;38(4):521–9. doi:10.17843/rpmpesp.2021.384.8502
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Programas de Enfermedades No Transmisibles [Internet]. 2019 [citado el 21 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1734/cap01.pdf
9. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú [Internet]. Volumen 28 - SE 19. [citado el 21 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/19.pdf>
10. González-Ruiz G, Caballero-Díaz L, Borre-Ortiz Y, Expósito-Concepción MJ, Peralta-González G, Peralta-González O. Prevalencia y riesgos asociados con la hipertensión arterial no diagnosticada: resultados comparativos en dos ciudades colombianas. *Sun.* 2019;34(2):315–22. doi:10.14482/sun.34.2.616.13
11. Islam FMA, Bhuiyan A, Chakrabarti R, Rahman MA, Kanagasingham Y, Hiller JE. Undiagnosed hypertension in a rural district in Bangladesh: The Bangladesh

- Population-based Diabetes and Eye Study (BPDES). *J Hum Hypertens*. 2016;30(4):252–9. doi:10.1038/jhh.2015.65
12. Johnson HM, Thorpe CT, Bartels CM, Schumacher JR, Palta M, Pandhi N, et al. Undiagnosed hypertension among young adults with regular primary care use. *J Hypertens*. 2014;32(1):65–74. doi:10.1097/HJH.0000000000000008
 13. Lim OW, Yong CC. The Risk Factors for Undiagnosed and Known Hypertension among Malaysians. *Malays J Med Sci*. 2019;26(5):98–112. doi:10.21315/mjms2019.26.5.9
 14. Shukla AN, Madan T, Thakkar BM, Parmar MM, Shah KH. Prevalence and Predictors of Undiagnosed Hypertension in an Apparently Healthy Western Indian Population. *Adv Epid*. 2015;2015:1–5. doi:10.1155/2015/649184
 15. Bokaba M, Modjadji P, Mokwena KE. Undiagnosed Hypertension in a Workplace: The Case of a Logistics Company in Gauteng, South Africa. *Healthcare*. 2021;9(8):964. doi:10.3390/healthcare9080964
 16. Guerrero-Díaz DV, Hernández-Vásquez A, Montoya-Rivera WC, Rojas-Roque C, Chacón Díaz MA, Bendezu-Quispe G. Undiagnosed hypertension in Peru: analysis of associated factors and socioeconomic inequalities, 2019. *Heliyon* [Internet]. 2021 [citado el 21 de noviembre de 2022];7(7). doi:10.1016/j.heliyon.2021.e07516
 17. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión [Internet]. [citado el 22 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/hypertension>
 18. OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Hipertensión [Internet]. [citado el 22 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>
 19. Pérez RFT, León MSQ, Rodríguez MRP, Toca EPM, Orellana FMÁ, Toca SCM, et al. Factores de riesgo de la hipertensión arterial esencial y el riesgo cardiovascular. 2021 [citado el 22 de noviembre de 2022]; doi:10.5281/ZENODO.5812331
 20. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines [Internet]. [citado el 14 de noviembre de 2022]. doi:10.1161/HYP.0000000000000065
 21. Stergiou GS, Palatini P, Modesti PA, Asayama K, Asmar R, Bilo G, et al. Seasonal variation in blood pressure: Evidence, consensus and recommendations for clinical practice. Consensus statement by the European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring and Cardiovascular Variability. *J Hypertens*. 2020;38(7):1235–43. doi:10.1097/HJH.0000000000002341

22. Piña P. Adherencia al tratamiento y control de la presión arterial [Internet]. SIAC. 2022 [citado el 22 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.siacardio.com/editoriales/prevencion-cardiovascular/siacprevent/hta/>
23. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Manual de la Entrevistadora – Encuesta Demográfica y de Salud Familiar [Internet]. Lima: INEI; 2021 [citado el 18 de noviembre de 2022] p. 390–2. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/iinei/srienaho/Descarga/DocumentosMetodologicos/2021-5/ManualEntrevistadora.pdf>
24. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Ficha Técnica ENDES 2021 [Internet]. Lima: INEI; 2021 [citado el 18 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/iinei/srienaho/Descarga/FichaTecnica/760-Ficha.pdf>
25. Hasan MdM, Tasnim F, Tariqujjaman Md, Ahmed S, Cleary A, Mamun A. Examining the prevalence, correlates and inequalities of undiagnosed hypertension in Nepal: a population-based cross-sectional study. *BMJ Open*. 2020;10(10):e037592. doi:10.1136/bmjopen-2020-037592
26. Armas de Hernández M, Armas Padilla M, Hernández Hernández R. La hipertensión en Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 2006;1(1):10–7.
27. Pengpid S, Peltzer K. Prevalence and associated factors of undiagnosed hypertension among adults in the Central African Republic. *Sci Rep*. 2022;12(1):19007. doi:10.1038/s41598-022-23868-5
28. Haider MR, Das Gupta R. Inequalities in undiagnosed hypertension among adult Nepalese population: Evidence from a nationally representative survey. *Int J Cardiol Hypertens*. 2020;5:100026. doi:10.1016/j.ijchy.2020.100026
29. Mogas SB, Tesfaye T, Zewde B, Tesfaye Y, Kebede A, Tadesse M, et al. Burden of Undiagnosed Hypertension among Adults in Urban Communities of Southwest Ethiopia. *Integr Blood Press Control*. 2021;14:69–76. doi:10.2147/IBPC.S293251
30. Simón S. Prevalencia de hipertensión arterial no diagnosticada en mujeres en edad fértil - ENDES PERÚ 2015. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017 [citado el 18 de noviembre de 2022]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5996/Simon_rs.pdf?sequence=3&isAllowed=y
31. Philip R, Beaney T, Appelbaum N, Gonzalez CR, Koldewej C, Golestaneh AK, et al. Variation in hypertension clinical practice guidelines: a global comparison. *BMC Medicine*. 2021;19(1):117. doi:10.1186/s12916-021-01963-0
32. Undavalli VK, M P, H N. Prevalence of undiagnosed hypertension: a public health challenge. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*. 2018;5(4):1366–70. doi:10.18203/2394-6040.ijcmph20180974
33. Vargas H, Cáceres MF. Metas de control de la presión arterial e impacto sobre desenlaces cardiovasculares en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: un análisis

crítico de la literatura. *Clin Investig Arterioscler.* 2019;31(1):31–47.
doi:10.1016/j.arteri.2018.07.001

34. Jayawardana N, Jayalath W, Madhujith W, Ralapanawa U, Jayasekera R, Alagiyawanna S, et al. Aging and obesity are associated with undiagnosed hypertension in a cohort of males in the Central Province of Sri Lanka: a cross-sectional descriptive study. *BMC Cardiovascular Disorders.* 2017;17(1):165.
doi:10.1186/s12872-017-0600-8

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO DIAGNOSTICADA EN EL PERÚ: ANÁLISIS DE FACTORES ASOCIADOS, 2019 AL 2021”, que presenta el Sr. JULIO CÉSAR VALLEJOS MAVILA, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

MG. RUBÉN ESPINOZA ROJAS
ASESOR DE LA TESIS

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
DIRECTOR DE TESIS

Lima, 21 de noviembre de 2022

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Julio César Vallejos Mavila de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando **asesoramiento y mentoría** para superar los POSIBLES puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Rubén Espinoza Rojas

Lima, 21 de noviembre de 2022

ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS FIRMADO POR LA SECRETARIA ACADÉMICA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDUCO

53 años
1914-2017

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio electrónico N°2245 -2022-FMH-D

Lima, 01 de diciembre de 2022.

Señor
JULIO CESAR VALLEJOS MAVILA
Presente -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:


Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO DIAGNOSTICADA EN EL PERÚ: ANÁLISIS DE FACTORES ASOCIADOS, 2019 AL 2021", desarrollado en el contexto del IX Curso Taller de Titulación por Tesis Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2022, Grupo N°01, presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, ha sido aprobado por Acuerdo de Consejo de Facultad N°249-2022-FMH-D, de fecha 01 de diciembre de 2022.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular.

Atentamente,




Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaria Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco | Central: 708-0000
Línea 33 - Perú / www.urp.edu.pe/medicina | Anexo: 6010

ANEXO 4: CONSTANCIA DE LA PRESIDENTA DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



CONSTANCIA

La Presidenta del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación :

Título: HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO DIAGNOSTICADA EN EL PERÚ: ANÁLISIS DE FACTORES ASOCIADOS, 2019 AL 2021

Investigador: JULIO VALLEJOS MAVILA

Código del Comité: **PG 081 - 2022**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría EXENTO DE REVISIÓN por un período de 1 año.

Exhortamos al investigador a la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 6 de diciembre 2022

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz
Presidenta del Comité de Ética en Investigación

ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMNA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos
FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada “HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO DIAGNOSTICADA EN EL PERÚ: ANÁLISIS DE FACTORES ASOCIADOS, 2019 AL 2021”, que presenta el señor JULIO CÉSAR VALLEJOS MAVILA para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:

Mag. GINO PATRÓN ORDOÑEZ
PRESIDENTE

Dr. LUIS ABSALÓN GUEVARA SARMIENTO
MIEMBRO

Dr. OSWALDO EDUARDO SALAVERRY GARCÍA
MIEMBRO

Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director de Tesis

Dr. Rubén Espinoza Rojas
Asesor de Tesis

Lima, 26 de febrero de 2024

ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS –
MODALIDAD HÍBRIDA

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el señor:

JULIO CESAR VALLEJOS MAVILA

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **“HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO DIAGNOSTICADA EN EL PERÚ: ANÁLISIS DE FACTORES ASOCIADOS, 2019 AL 2021”**.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 01 de marzo de 2023.



Dr. Jhony De La Cruz Vargas

Director

Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas
IX Curso Taller de Titulación por Tesis



Dra. María del Socorro Alatrística Gutiérrez Vda. De Bambarén

Decana(e)

ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Plan de análisis de datos
<p>¿Cuáles son los factores asociados a hipertensión arterial no diagnosticada en el Perú, según la Encuesta Demográfica y Salud familiar, 2019 al 2021?</p>	<p>General</p> <p>Determinar los factores asociados a hipertensión arterial no diagnosticada en el Perú, según la encuesta demográfica y salud familiar, 2019 al 2021.</p>	<p>General</p> <p>Existen factores asociados a hipertensión arterial no diagnosticada en el Perú, según la encuesta demográfica y salud familiar, 2019 al 2021.</p>	<p>Variable dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hipertensión arterial no diagnosticada <p>Variables independientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Factores sociodemográficos 	<p>Se realizará un estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y analítico, el cual estará basado en la información de fuentes secundarias contenida en la</p>	<p>La población de estudio está compuesta por las personas de 15 años o más residentes en las viviendas particulares del Perú en los años 2019 al 2021.</p> <p>El total de registros en la</p>	<p>En el marco del presente estudio se emplearon fuentes secundarias de información provenientes de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar</p>	<p>Para el procesamiento de los datos se elaboró un archivo que contenía las variables de interés además de las variables que se utilizaron para declarar el diseño muestral.</p>

	<p style="text-align: center;">Específicos</p> <p><u>Factores sociodemográficos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la asociación entre el sexo y la hipertensión arterial no diagnosticada. • Precisar la asociación entre la edad y la hipertensión arterial no diagnosticada. • Señalar la asociación entre el 	<p style="text-align: center;">Específicos</p> <p><u>Factores sociodemográficos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe asociación entre el sexo y la hipertensión arterial no diagnosticada. • Existe asociación entre la edad y la hipertensión arterial no diagnosticada. • Existe asociación entre el nivel de instrucción y la hipertensión 	<ul style="list-style-type: none"> - Sexo - Edad - Nivel de instrucción - Idioma o lengua materna - Etnia • Antecedentes personales - Seguro de salud - Dificultad o limitación permanente - Diabetes 	<p>base de datos pública de la ENDES 2019 al 2021.</p>	<p>base de datos fue de 80857. Para el análisis de las medidas de presión arterial se empleó el punto de corte de presión arterial sistólica (PAS) mayor a 70 mmHg y menor a 270 mmHg, y diastólica (PAD) mayor a 50 mmHg y menor a 150 mmHg. La muestra final fue de 11158 personas de 15 a más años con</p>	<p>correspondient es al periodo 2019-2021. Para obtener los datos se consultó la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de Perú, accediendo a la opción "microdatos" y seleccionando la encuesta ENDES correspondient e a cada año</p>	<p>Respecto a las variables cuantitativas, se elaboraron medidas de tendencia central y dispersión; y para las variables cualitativas, se elaboraron tablas y gráficos. Se utilizó el estadístico F corregida para dimensionar la asociación entre variables cualitativas o categóricas. En</p>
--	--	---	---	--	---	---	---

	<p>nivel de instrucción y la hipertensión arterial no diagnosticada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demarcar la asociación entre el idioma y la hipertensión arterial no diagnosticada. • Indicar la asociación entre la etnia y la hipertensión arterial no diagnosticada. <p><u>Antecedentes</u></p>	<p>arterial no diagnosticada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe asociación entre el idioma y la hipertensión arterial no diagnosticada. • Existe asociación entre la etnia y la hipertensión arterial no diagnosticada. <p><u>Antecedentes personales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe asociación entre la tenencia de un seguro de salud y la 	<p>Mellitus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estilo de vida - Consumo de alcohol o tabaco 		<p>mediciones de presión arterial alta y que contestaron a las preguntas referentes a la variable de estudio.</p> <p>Criterios de inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas de 15 a más años de edad que respondieron a las preguntas de 	<p>del periodo mencionado. Posteriormente, se descargaron los archivos para su análisis en SPSS que contenían las variables requeridas (CSALUD01, RE516171, RECH0), y se creó una carpeta destinada a la ejecución del análisis de datos. La</p>	<p>cuanto a la medición para evaluar los factores asociados se utilizó la razón de prevalencia cruda (RPC) con su respectivo intervalo de confianza. Por último, se calculó la razón de prevalencia ajustada (RPa) mediante un modelo de regresión de Poisson con</p>
--	--	---	--	--	--	--	---

	<p><u>personales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la asociación entre la tenencia de un seguro de salud y la hipertensión arterial no diagnosticada. • Precisar la asociación entre sufrir alguna dificultad o limitación permanente y la hipertensión arterial no diagnosticada. • Señalar la 	<p>hipertensión arterial no diagnosticada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe asociación entre sufrir alguna dificultad o limitación permanente y la hipertensión arterial no diagnosticada. • Existe asociación entre tener diabetes mellitus y la hipertensión arterial no diagnosticada. <p><u>Estilo de vida:</u></p>			<p>las variables del estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas residentes habituales y aquellas que no siendo residentes pernoctaron en la vivienda la noche anterior al día de la entrevista. • Personas a las cuales se les realizó la medición de 	<p>técnica utilizada por la ENDES fue la encuesta y como instrumento utilizaron 3 cuestionarios.</p>	<p>varianza robusta.</p> <p>En cuanto al análisis inferencial se consideró un nivel de confianza de 95%, una significancia estadística de $p < 0,05$ y se elaboró el análisis CSPLAN para muestras complejas según el diseño de la muestra y teniendo en</p>
--	---	--	--	--	---	--	--

	<p>asociación entre diabetes y la hipertensión arterial no diagnosticada.</p> <p><u>Estilo de vida:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Indicar la asociación entre el consumo de alcohol o tabaco y la hipertensión arterial no diagnosticada. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe asociación entre el consumo de alcohol o tabaco y la hipertensión arterial no diagnosticada. 			<p>la presión arterial en al menos dos ocasiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> Personas que presentaron hipertensión arterial no diagnosticada <p>Criterios de exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> Personas que respondieron la alternativa “no sabe/no recuerda”. Visitantes 	<p>consideración el factor de ponderación, conglomerado y estrato.</p>
--	---	---	--	--	--	--

					que pasaron la noche anterior al día de la encuesta en la vivienda seleccionada.		
--	--	--	--	--	---	--	--

ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Tipo de variable Relación y naturaleza	Unidad de medida
HTA no diagnosticada	Ausencia de un diagnóstico previo por algún personal sanitario calificado en una persona cuya presión arterial sistólica es ≥ 140 mmHg y/o su presión arterial diastólica es ≥ 90 mmHg luego de exámenes repetidos.	Ausencia de un diagnóstico previo por algún personal sanitario calificado al momento de la entrevista en una persona cuya presión arterial sistólica es ≥ 140 mmHg y/o su presión arterial diastólica es ≥ 90 mmHg en las dos mediciones de presión arterial registradas en la base de datos.	Nominal Dicotómica	Dependiente Cualitativa	0: No 1: Sí
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.	Características biológicas y fisiológicas que definen al entrevistado.	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0: Femenino 1: Masculino
Edad	Lapso de tiempo que transcurre	Lapso de tiempo que transcurre	Ordinal	Independiente	0: 15-29

	desde el nacimiento hasta el momento de referencia.	desde el nacimiento hasta el momento de la entrevista.		Cualitativa	1: 30-49 2: 50-69 3: ≥ 70
Nivel de instrucción	Grado más elevado de estudios realizados o en curso, no teniendo en cuenta si se han culminado o están provisional o definitivamente incompletos.	Grado más elevado de estudios realizados o en curso, no teniendo en cuenta si se han culminado o están provisional o definitivamente incompletos por el entrevistado.	Ordinal	Independiente Cualitativa	0: Ninguno o inicial 1: Primaria 2: Secundaria 3: Superior
Idioma	Lengua de un pueblo o nación, o común a varios.	Lengua materna del entrevistado.	Nominal Politómica	Independiente Cualitativa	0: Otra lengua 1: Aimara 2: Quechua 3: Castellano
Etnia	Grupo humano que comparte una cultura, una historia y costumbres, y cuyos miembros están unidos por una conciencia de identidad.	Identificación del entrevistado con una colectividad humana.	Nominal Politómica	Independiente Cualitativa	0: No nativo 1: Nativo 2: Afroperuano

Seguro de salud	Servicios de medicina profesional según la póliza suscrita.	Suscripción actual a una póliza por el entrevistado.	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0: No 1: Sí
Dificultad o limitación permanente	Limitación en las actividades diarias y restricciones en la participación, que surgen de una deficiencia.	Condición actual de limitación permanente del entrevistado.	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0: No 1: Sí
Diabetes mellitus	Enfermedad metabólica crónica caracterizada por la glucosa en sangre elevada.	Diagnóstico de diabetes mellitus por personal sanitario capacitado en el entrevistado.	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0: No 1: Sí
Consumo de alcohol o tabaco	Persona que consume alguna bebida alcohólica o licor o fuma cigarrillos regularmente.	Persona que declara haber consumido alguna bebida alcohólica, licor o haber fumado cigarrillos en los últimos 30 días hasta el momento de la entrevista.	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0: No 1: Sí

ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Los instrumentos utilizados fueron 3 cuestionarios de salud ENDES 2019 al 2021 disponibles en: <https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/>.

ANEXO 10: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O LINK A LA BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP

Base de datos en formato SPSS: https://drive.google.com/drive/folders/1-amc3hX4Azdu1O1SWv_krUNnXBRqQmEG?usp=drive_link.