

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y ESTILOS DE VIDA EN ADULTOS MAYORES  
QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL  
REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA ABANCAY 2023”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**AUTORES: JHONATAN ARNOLFO PACHECO CONTRERAS  
VICENTE LLANO QUIROGA**

**ASESOR. DRA. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO**

**LINEAS DE INVESTIGACIÓN:  
CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES.**











**Callao, 2023**

**PERÚ**

## Document Information

Analyzed document	TESIS JHONATAN PACHECO Y VICENTE LLANO - HIPERTENCION ARTERIAL Y ESTILOS DE VIDA (1).docx (D168057047)
Submitted	2023-05-23 16:58:00
Submitted by	
Submitter email	jhonita_2@hotmail.com
Similarity	4%
Analysis address	fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com

## Sources included in the report

<b>SA</b>	<b>Universidad Nacional del Callao / PRIMERA REVISION CHOQUE HUILLCA.docx</b> Document PRIMERA REVISION CHOQUE HUILLCA.docx (D156347506) Submitted by: secretaria.academica@unac.edu.pe Receiver: fcs.posgrado.unac@analysis.arkund.com	 3
<b>SA</b>	<b>PROYECTO HTA PARA URKUND.docx</b> Document PROYECTO HTA PARA URKUND.docx (D162054867)	 1
<b>SA</b>	<b>ULLOA TOLEDO BRENDA GRISELDA.pdf</b> Document ULLOA TOLEDO BRENDA GRISELDA.pdf (D126591385)	 1
<b>SA</b>	<b>Universidad Nacional del Callao / SEGUNDA REVISION CHOQUE HUILLCA.docx</b> Document SEGUNDA REVISION CHOQUE HUILLCA.docx (D158171160) Submitted by: secretaria.academica@unac.edu.pe Receiver: fcs.posgrado.unac@analysis.arkund.com	 7
<b>SA</b>	<b>ARELI ERESMID QUIROZ GALLARDO Y ANALY AYALA ALAYA 2.docx</b> Document ARELI ERESMID QUIROZ GALLARDO Y ANALY AYALA ALAYA 2.docx (D140468354)	 3
<b>SA</b>	<b>TIGRERO ZERNA VLADIMIR MICHAEL.pdf</b> Document TIGRERO ZERNA VLADIMIR MICHAEL.pdf (D126429869)	 1
<b>SA</b>	<b>HIPERTENSIÓN ARTERIALinforme.docx</b> Document HIPERTENSIÓN ARTERIALinforme.docx (D43639048)	 2
<b>SA</b>	<b>Tesis Hilda Gellibert 2014.docx</b> Document Tesis Hilda Gellibert 2014.docx (D11423889)	 1
<b>SA</b>	<b>JNC 8.docx</b> Document JNC 8.docx (D12879502)	 1
<b>SA</b>	<b>Diagnóstico y adherencia al tratamiento de la Hipertensión Arterial, 2022 310722.docx</b> Document Diagnóstico y adherencia al tratamiento de la Hipertensión Arterial, 2022 310722.docx (D142984415)	 1

## Entire Document

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y ESTILOS DE VIDA EN ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA ABANCAY 2023

## **INFORMACIÓN BÁSICA**

**FACULTAD:** Ciencias de la Salud

**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:** Segunda especialidad profesional en enfermería en emergencias y desastres

**TITULO:** Hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores que acuden al servicio de emergencias del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega Abancay 2023.

### **AUTOR(es)/ CODIGO ORCID/DNI**

Jhonatan Arnolfo Pacheco Contreras/ 0000-0001-5279-3741/ 72098533

Vicente Llano Quiroga/ 0009-0009-7908-5337 45434024

### **ASESOR y COASESOR1/CODIGO ORCID/DNI**

María Elena Teodosio Ydrugo / 0000-0003-2749-1041

### **LUGAR DE EJECUCIÓN:**

Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega Abancay

### **UNIDAD DE ANALISIS TIPO/ENFOQUE/DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Profesionales de la salud/Aplicada/Cuantitativo/No experimental transversal

**TEMA OCDE:** Ciencias Médicas y de la Salud

## ACTA DE SUSTENTACION.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

ACTA N° 0108 -2023-C/CTT-FCS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

Siendo las 16:00 horas del jueves 06 de julio del año 2023, mediante el uso de la **Plataforma Virtual Google Meet**, en la Facultad de Ciencias de la Salud se reúne el Jurado de Sustentación del C Ciclo Taller de Tesis para obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional, conformado por:

Dr. LUCIO ARNULFO FERRER PEÑARANDA	:	Presidente
Mg. JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE	:	Secretario
Mg. HAYDEE BLANCA ROMAN ARAMBURU	:	Vocal

Con la finalidad de evaluar la sustentación de la tesis, titulada: "HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y ESTILOS DE VIDA EN ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA ABANCAY 2023".

presentada por

- LLANO QUIROGA VICENTE
- PACHECO CONTRERAS JHONATAN ARNOLFO

Acto seguido se procedió a la sustentación de tesis a través de la Plataforma Virtual Google Meet, con la finalidad de obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES. Finalizada la sustentación los miembros del jurado formularon las respectivas preguntas, las mismas que fueron absueltas.

Terminada la sustentación, el jurado luego de deliberar, acordó: **APROBAR** con la escalade calificación cualitativa, **Muy Bueno** y calificación cuantitativa 18 (**Dieciocho**) la presente tesis, conforme al Art. 27° del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 099-2021-CU de fecha 30 de junio de 2021. Se eleva la presente acta al Decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud, a fin de que se declare **APTO(A)** para conferir el Título de Segunda Especialidad Profesional en **ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

Se extiende la presente acta, a las 16:30 horas del mismo día.

Callao, 06 de julio del 2023

Dr. LUCIO ARNULFO FERRER PEÑARANDA  
Presidente

Mg. JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE  
Secretario

Mg. HAYDEE BLANCA ROMAN ARAMBURU  
Vocal

## **DEDICATORIA**

Esta investigación es dedicada a mi madre, a mi padre, a mi querida esposa e hijita, sin su apoyo no hubiera sido posible mejorar mi nivel profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ayudarme cada día a ser mejor profesional de la enfermería y agradezco a todos mis asesores por guiarme en la elaboración de esta investigación para seguir aportando en mi desempeño profesional.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
ÍNDICE GENERAL.....	6
INDICE DE TABLAS .....	8
INDICE DE GRÁFICOS .....	9
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCIÓN .....	12
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	13
1.2 Formulación del Problema .....	16
1.3 Objetivos de la Investigación.....	17
1.4 Justificación .....	18
1.5 Delimitaciones.....	18
II. MARCO TEÓRICO .....	19
2.1 Antecedentes del estudio.....	19
2.2 Bases teóricas .....	23
2.3 Marco conceptual.....	28
2.4 Definiciones de términos básicos .....	34
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	35
3.1 Hipótesis .....	35
3.2 Definición de variables .....	36
3.3 Operacionalización de variables.....	37
IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO .....	40
4.1 Diseño metodológico.....	40
4.2 Método de investigación.....	41
4.3 Población y Muestra.....	41
4.4 Lugar de estudio y periodo desarrollado .....	42
4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	42

4.6	Análisis y procesamiento de datos .....	43
4.7	Aspectos éticos en investigación.....	44
V.	RESULTADOS.....	45
5.1	Resultados descriptivos .....	45
5.2	Resultados inferenciales .....	52
VI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	55
6.1	Contrastación y demostración de la hipótesis con resultados.....	55
6.2	Contrastación de los resultados con otros estudios similares.....	61
6.3	Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes.....	65
VII.	CONCLUSIONES.....	66
VIII.	RECOMENDACIONES.....	67
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
	ANEXOS.....	71
	ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	72
	ANEXO 02: INSTRUMENTOS VALIDADOS.....	73
	ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	76
	ANEXO 5: BASE DE DATOS.....	82



## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Hipertensión arterial V1</i> .....	33
Tabla 2 <i>Responsable en salud</i> .....	34
Tabla 3 <i>Ejercicios</i> .....	35
Tabla 4 <i>Nutrición</i> .....	36
Tabla 5 <i>Manejo del Estrés</i> .....	37
Tabla 6 <i>Sustancias Nocivas</i> .....	38
Tabla 7 <i>Estilos de Vida</i> .....	46
Tabla 8 <i>Contrastación de hipótesis general</i> .....	55
Tabla 9 <i>Contrastación de hipótesis específica 1</i> .....	56
Tabla 10 <i>Contrastación de hipótesis específica 2</i> .....	57
Tabla 11 <i>Contrastación de hipótesis específica 3</i> .....	58
Tabla 12 <i>Contrastación de hipótesis específica 4</i> .....	59
Tabla 13 <i>Contrastación de hipótesis específica 5</i> .....	60

## INDICE DE GRÁFICOS

Figura 1 <i>Hipertensión arterial V1</i> .....	39
Figura 2 <i>Responsable en salud</i> .....	47
Figura 3 <i>Ejercicios</i> .....	41
Figura 4 <i>Nutrición</i> .....	49
Figura 5 <i>Manejo del Estrés</i> .....	43
Figura 6 <i>Sustancias Nocivas</i> .....	44
Figura 7 <i>Estilos de Vida</i> .....	45

## RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo: determinar la relación entre la hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores que acuden al servicio de emergencias del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023. Esta investigación es tipo aplicada, enfoque cuantitativo, diseño no experimental transversal, correlacional descriptivo. Resultados: se encontró que el 66,33% (65) de los pacientes tiene hipertensión arterial normal, mientras que el 33,7% (33) hipertensión arterial moderada. Y en relación con los estilos de vida se encontró que el 85,71% (84) de los pacientes son desordenados con su estilo de vida, mientras que el 14,29% (14) tienen un estilo de vida muy ordenado. Se concluye que existe relación entre la hipertensión y los estilos de vida de los pacientes.

**Palabras clave:** hipertensión arterial, estilos de vida, enfermería

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the relationship between arterial hypertension and lifestyles in older adults who attend the emergency service of the Regional Hospital Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

This research is applied type, quantitative approach, non-experimental descriptive cross-sectional design. Results: it was found that 66.33% (65) of the patients had normal arterial hypertension, while 33.7% (33) had moderate arterial hypertension. And in relation to lifestyles, it was found that 85.71% (84) of the patients are disordered with their lifestyle, while 14.29% (14) have a very orderly lifestyle. The conclusion was that there is a relationship between hypertension and the lifestyles of patients.

Keywords: arterial hypertension, lifestyles, nursing

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la hipertensión arterial es una afección grave que aumenta significativamente el riesgo de desarrollar trastornos cardíacos, cerebrales, renales y de otros órganos. La hipertensión gira en torno a valores específicos de presión arterial sistólica y diastólica, comúnmente contrarrestado con el uso informado de medicamentos antihipertensivos. Se estima que 1.400 millones de personas en todo el mundo sufren de presión arterial alta, pero solo el 14 % la controla. Sin embargo, hay opciones de tratamiento baratas.

Asimismo, el presente trabajo se plantea como una investigación de tipo cuantitativa, analítica de corte trasversal, cuya población está constituida netamente por los adultos mayores que acuden al servicio de emergencias al hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2022. Este estudio es de gran importancia no solo para los graduados en enfermería, sino también para los pacientes e instituciones, ya que tiene potencial para mejorar la salud de los ancianos con hipertensión arterial. Por ello, es importante conocer los resultados, conocer los estilos de atención, estilos de vida y prácticas de autocuidado de los ancianos con hipertensión arterial, dando como resultado, una mayor capacidad para tomar acciones y proponer estrategias para solventarla a corto plazo.

El presente informe final de investigación consta de siete apartados; **I**: planteamiento del problema, que incluye la determinación del problema, formulación del problema, objetivos y justificación, **II**: incluye los antecedentes, el marco conceptual y la definición de términos, **III**: considera las variables e hipótesis, así como la operacionalización de variables, **IV**: metodología; **V**: resultados, **VI**: discusión, **VII**: conclusiones, **VIII**: recomendaciones y **IX**: bibliografía asimismo, contiene un apartado de anexos.

# **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1 Descripción de la realidad problemática**

Actualmente la Organización Mundial de la Salud indica que, la presión arterial alta (o presión arterial alta) es una afección grave que aumenta significativamente el riesgo de enfermedad cardíaca, encefalopatía, enfermedad renal y otras enfermedades. Se estima que 1280 millones de adultos de 30 a 79 años en todo el mundo sufren de hipertensión, la mayoría de los cuales (alrededor de dos tercios) viven en países de ingresos bajos y medianos. Se estima que el 46% de los adultos con hipertensión arterial desconocen que se encuentran en esta condición. La hipertensión se diagnostica y trata en menos de la mitad (solo el 42 %) de los adultos con presión arterial alta. Solo 1 de cada 5 (21%) adultos con presión arterial alta controlan el problema. La hipertensión arterial es una de las principales causas de muerte prematura en todo el mundo. Uno de los objetivos mundiales para las enfermedades no transmisibles es reducir la prevalencia de la hipertensión en un 25 % al 2025 (1, 2).

Según la OMS a nivel mundial existen más de 723 millones de adultos mayores, de los cuales del 1% al 2% tiene crisis de hipertensión que puede terminar en urgencias o emergencias; siendo la condición de salud o enfermedad más común de los adultos mayores que está condicionada fuertemente por el estilo de vida que han mantenido a lo largo de su existencia. Entre estos estilos destaca la dieta como modulador del proceso de envejecimiento, a la par de los procesos biopsico-sociales que sobrevienen al envejecer y contribuyen a modificar el estado nutricional. De tal manera que la alimentación puede influir con la morbilidad y mortalidad, debido a que la malnutrición es uno de los problemas clínicos más frecuentes entre la población de la tercera edad, que trae consigo la hipertensión, diabetes, entre otras enfermedades de comorbilidad.

De igual forma, la Organización Panamericana de la Salud, afirmó que la hipertensión afecta del 20% al 35% de la población adulta en América Latina y

el Caribe. En los últimos años, el número de personas con presión arterial alta ha aumentado y muchas personas no lo saben. Según una encuesta en cuatro países de América del Sur (Argentina, Chile, Colombia y Brasil), solo el 57,1% de la población adulta hipertensa conoce la hipertensión arterial, lo que se traduce en un control deficiente de la población. Sólo el 18,8% de los adultos hipertensos de estos cuatro países padece hipertensión (3). No existe cura para la presión arterial alta, pero se puede prevenir y tratar para mantener la presión arterial por debajo de 140/90 mmHg. La detección adecuada es una forma económica de prevenir la muerte prematura. El tratamiento de la mitad de la población con hipertensión no controlada, incluidos aquellos con presión arterial subóptima y no tratada, puede prevenir 10 millones de muertes por eventos cardiovasculares en todo el mundo en 10 años (3).

Asimismo, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática afirma que, en Perú, el 10,2% de las personas mayores de 15 años han sido diagnosticadas con hipertensión arterial por un médico. A nivel natural, en 2019, la mayor proporción de población con hipertensión arterial se presentó en Lima metropolitana, 11,3%, seguida de la selva con 10,2%. Los porcentajes más bajos yacen en la Sierra y otras costas son 8,7% y 9,9%, respectivamente. En Perú, existen 4 millones 141 mil adultos mayores, en materia de salud, el 82,6% de la población adulta mayor femenina presenta algún problema de salud crónico (artritis, hipertensión, asma, reumatismo, diabetes, etcétera) y, en la población masculina, el 69,9% padece problemas de este tipo de enfermedades; de los cuales 1 millón 320 mil tiene un control de estilo de vida saludable en los Programas de Adulto Mayor, referida a un control de la alimentación, ejercicio, eliminación del tabaco y del alcohol, prevención, controles periódicos y rehabilitación. (4).

A nivel local, el hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay atiende aproximadamente 9521 hombres y 9621 mujeres adultos mayores, existiendo la prevalencia de que más del 20% tenga hipertensión arterial, es decir aproximadamente 3828 adultos mayores entre hombres y mujeres, que se

atienden en todas las redes de salud que dependen de este hospital. La mayoría de los adultos mayores de Abancay pertenecen al Programa social de Pensión 65 cuya pensión de 125 mensuales no les permite tener las condiciones de estilos de vida saludable, además de estar ubicados en un territorio de quintil 5 de pobreza, caracterizados por la mala nutrición y escaso acceso a los servicios básicos. Asimismo, el servicio de emergencias del hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay atiende en promedio 55 emergencias mensuales que corresponden a adultos mayores diagnosticados con hipertensión (5).

Si este problema sigue ocurriendo los efectos en un mediano y corto plazo, es necesario que se analice las atenciones médicas de los pacientes que llegan a las urgencias o emergencias por crisis de hipertensión, entendido al momento que la presión arterial llega a estar igual o por encima de 140/90 mmHg es hipertensión, que puede dañar el cerebro, el corazón, los ojos o los riñones; situación que requiere una atención inmediata. La hipertensión es el principal factor de riesgo para muertes por enfermedades cardiovasculares. También es importante analizar el historial del paciente, su estilo de vida o el consumo de medicamentos que tienes prescritos entre otros que son materia de la presente investigación.

Para revertir esta grave situación es importante poder conocer, por un lado, el nivel de hipertensión arterial y por otro lado los estilos de vida, a partir de este conocimiento las enfermeras y el personal de salud mejoren su práctica con el fin de dar un mejor servicio.



## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema General**

- ¿Cuál es la relación entre la hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores que acuden al servicio de emergencias del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre la dimensión responsabilidad en salud y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023?

¿Cuál es la relación entre la dimensión ejercicio y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023?

¿Cuál es la relación entre la dimensión nutrición y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023?

¿Cuál es la relación entre la dimensión manejo de estrés y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023?

¿Cuál es la relación entre la dimensión sustancias nocivas y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar la relación entre la hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores que acuden al servicio de emergencias del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Establecer la relación entre la dimensión responsabilidad en salud y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.
- Establecer la relación entre la dimensión ejercicio y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.
- Establecer la relación entre la dimensión nutrición y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.
- Establecer la relación entre la dimensión manejo de estrés y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.
- Establecer la relación entre la dimensión sustancias nocivas y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

## **1.4 Justificación**

### **Justificación teórica**

La hipertensión es una enfermedad crónica asintomática caracterizada por una elevación de presión arterial, considerada problema de salud pública y un factor de riesgo cardiovascular, por lo tanto, es importante observar a los pacientes en base a los fundamentos teóricos del tratamiento de la hipertensión arterial.

### **Justificación práctica**

Desde la practica esta investigación se justifica porque permitirá que el profesional de enfermería conozca que los pacientes hipertensos también pueden estar influenciados por sus estilos de vida.

### **Justificación metodológica**

La investigación se justifica debido a que se aplicará una metodología, que permitirá el uso de los instrumentos validados para encontrar resultados fidedignos y así sea un aporte significativo dentro de la investigación en la especialidad de enfermería.

## **1.5 Delimitaciones**

### **1.5.1 Delimitante teórica**

Respecto a investigaciones sobre la hipertensión arterial en adultos mayores por ser una enfermedad de comorbilidad común existen diversas investigaciones que se encuentran en revistas indexadas. Asimismo, existe una preocupación por la Organización Mundial de la Salud respecto a los estilos de vida de los adultos mayores, por eso también existen diversas investigaciones que tratan de conocer las formas de vida de los adultos mayores en diversos estratos socioeconómicos.

### **1.5.2 Delimitante temporal**

La investigación abarcará los casos de hipertensión arterial registrados en el servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay durante el periodo enero a junio del 2023.

### **1.5.3 Delimitante espacial**

La investigación comprende la región de Latinoamérica, en Perú, en el departamento de Apurímac y en la provincia de Abancay.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes del estudio

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

**Guallo-Paca M, Parreño-Urquizo Á, Chávez-Hernández J. (Ecuador-2022)** En su investigación Estilos de vida saludables en adultos mayores. **Objetivo** realizar una revisión bibliográfica para identificar elementos actualizados relacionados con los hábitos de vida saludables en adultos mayores. **Resultados:** que tener una adecuada visión de los Estilos de vida saludables constituye una prioridad en el manejo de las acciones de salud a implementar en los adultos mayores. **Conclusiones:** Es necesario fomentar aptitudes en este grupo poblacional que permitan adaptar hábitos y estilos de vida saludables en la población; lo que constituye la única alternativa viable para mejorar el estado de salud, prevenir la discapacidad y mejorar la calidad de vida relacionada con la salud. (6)

**Martínez Moreno A. (España, 2020)**, en el trabajo de investigación “Hipertensión arterial esencial, diabetes tipo 2 y litiasis urinaria”, de la Universitat de les Illes Balears. Siendo el **objetivo** analizar los cálculos renales en pacientes con HTA y DM y la comparación de los mismos. En cuanto a los **resultados**, con un seguimiento medio de 42 meses no se observó diferencias en relación a la recurrencia en ninguno de los grupos estudiados, aunque se observó más recurrencia en el grupo de pacientes con HTA. Para las **conclusiones**, se confirma que la HTA y la DM tipo 2 son factores de riesgo para la formación de litiasis urinaria al presentar mayor bilateralidad y recurrencia. (7).

También, **La Peñaherrera López (Ecuador, 2020)**, en el informe de Prevalencia y Factores de riesgo para hipertensión arterial en adultos mayores en áreas rurales del Cantón Ambato, de la Universidad Técnica de Ambato comenta que, el estudio tiene como **objetivo** identificar la prevalencia y los

factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos mayores de la zona urbana y rural . **Resultados:** Se encontró que la prevalencia de hipertensión arterial es un de 14,45%, siendo más común en los años 80 y superiores. Además, según la clasificación de la AHA/ACC de 2017, el 40% de los pacientes tienen presión arterial grado II, lo cual es muy común en estos pacientes hipertensos, por lo que el mayor factor de riesgo de hipertensión incontrolable resultó ser la inadecuada adherencia al tratamiento. **Conclusión** fue que la hipertensión no controlada empeora el pronóstico de los ancianos (8).

**Tala Álvaro, Vásquez Eduardo, Plaza Cecilia (Chile-2020)** En su investigación Estilos de vida saludables: una ampliación de la mirada y su potencial en el marco de la pandemia. **Objetivo** Analizar la relevancia de la pandemia del SARS-CoV-2 en el impacto en la salud de las personas, enfatizando la relevancia de los estilos de vida saludables. **Resultados:** Se han emitido recomendaciones sobre cómo mantener una adecuada actividad física, dieta, sueño y conexión social. Sin embargo, vale la pena ampliar nuestra mirada a otros posibles elementos relacionados con estilos de vida como la relación con la tecnología, la naturaleza, las mascotas y la música. Estas áreas deben ser incluidas en la evaluación e intervención desde esta perspectiva. Para lograr cambios se deben evaluar los valores, creencias, intenciones, motivaciones, balances riesgo/beneficio, capacidad de autorregulación, historia previa de cambios y sentido de competencia de la persona en relación a los posibles cambios que se le están proponiendo. **Conclusiones:** Se deben realizar sugerencias individualizadas y contextualizadas que aumenten la intención de cambio, evitando confrontaciones y generalizaciones. Aunque todavía hay áreas de incertidumbre en este enfoque, particularmente en relación con la dosis y los mecanismos de acción, se debe fomentar su desarrollo, dado su gran potencial en términos de costo-efectividad. (9)

**Toapaxi E, Guarate Y, Cusme N.** (Ecuador -2020) En su investigación Influencia Del Estilo De Vida En El Estado De Salud De Los Adultos Mayores. **Objetivo:** Analizar el estilo de vida y su influencia en el estado de salud de los adultos

mayores del Sector la Unión, Provincia de Cotopaxi, Ecuador. **Resultados:** En los datos demográficos predominan el sexo en 63%, 71% son indígenas, el 44% con edad entre 60-70 años, en los adultos mayores predominó el estilo de vida bueno con una diferencia significativa  $p < 0,05$  en relación al estilo de vida fantástico y regular, en la alimentación la mayoría consume dietas hiposódicas y bajas en grasas, mantienen un peso adecuado, automedicación ocasional y 43% presenta dolor corporal que dificulta un poco sus labores. **Conclusiones:** La población mantiene un estilo de vida adecuado, sin embargo, se evidenció debilidades que se deben fortalecer con actividades educativas de promoción de salud como el poco consumo frutas y verduras, hábitos cafeicos frecuentes. (10)

### 2.1.2 Antecedentes Nacionales

**Torres Simeón Margot. (Lima, 2019)**, en la tesis Estilos de vida y calidad de vida en hipertensos atendidos en el Hospital de Emergencias Grau. Lima – 2019, de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, comenta que se plantea investigar a cerca del estilo de vida y calidad de vida de los pacientes hipertensos atendidos en la Clínica de Accidentes Grau. Lima-2019. **Objetivo:** Determinar la relación entre el estilo de vida y la calidad de vida de pacientes hipertensos. **Resultados** obtenidos muestran que el 58,1% de los hipertensos tienen un estilo de vida razonablemente adecuado, el 51,2% refiere calidad de vida normal, y una correlación positiva moderadamente significativa entre estilo de vida y calidad de vida, indica que existe ( $r=0,656$ ) ( $p=0,000$ ). **Conclusiones:** Se encontró que si existe un vínculo importante entre el estilo de vida y la calidad de vida de los pacientes hipertensos. (11).

**Portilla Tarqui Tania. (Lima, 2018)**, en la tesis Estilos de vida en pacientes adultos mayores hipertensos del consultorio externo de Cardiología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza - Lima, 2018, indica que se tuvo como **Objetivo:** determinar los estilos de vida de los pacientes adultos mayores del consultorio externo de Cardiología. **Resultados:** se encontró que los estilos de vida en pacientes adultos mayores hipertensos son poco saludables con un

92.4%, en cuanto a la dimensión responsabilidad en salud se encontró que los estilos de vida son poco saludables con un 58.8%, de la misma manera en la dimensión ejercicio y actividad física se encontró que los estilos de vida son poco saludable con un 48.8%, en la dimensión nutrición también tienen un estilo de vida poco saludable con un 88.8%, en cuanto a la dimensión manejo de estrés se obtuvo que los estilos de vida son poco saludable con un 88.8%, y solo en la dimensión no consumo de alcohol y tabaco tienen un estilo de vida saludable con un 67.1%. **Conclusión:** los estilos de vida de los adultos mayores hipertensos del consultorio externo de cardiología son poco saludables (12).

**Sandoval Siesquen, Elvis Alex (Lambayeque- 2018)** en su tesis titulada Estilo De Vida Y Estado Nutricional Del Adulto Mayor En Fanupe Barrio Nuevo – Morrope 2017. **Objetivo:** Determinar la relación entre el estilo de vida y el estado nutricional del adulto mayor en Fanupe Barrio Nuevo Morrope 2017. **Resultados:** mostraron que el 13.5% de la población poseen un estilo de vida saludable y 86.5% no saludable; dentro de la valoración nutricional se encontró que el 75.7% de los adultos mayores eran delgados, 18.9% normales y 5.4% tenían sobrepeso. Se realizó correlación de Spermán encontrando relación positiva y altamente significativa con un índice de 0.643. **Conclusión:** la mayoría de adultos mayores presentan un estilo de vida no saludable y que existe relación estadísticamente significativa con la valoración nutricional. (13)

**Ventura Suclupe, Antonia (Lambayeque-2018)** En su tesis Estilos De Vida: Alimentación, Actividad Física, Descanso Y Sueño De Los Adultos Mayores Atendidos En Establecimientos Del Primer Nivel, Lambayeque, 2017. **Objetivo:** determinar los estilos de vida respecto a alimentación, actividad física, descanso y sueño de los adultos mayores. **Los resultados** mostraron que 82 % tienen estilos de vida saludable, 99 % consideran tener estilos de alimentación saludable; 49% en actividad física y 71 % en descanso y sueño. **Conclusiones:** Los adultos mayores presentaron estilos saludables de descanso y sueño; destacando que cuidan la cantidad de horas para dormir, sin necesidad de

consumir medicamentos ni infusiones para dormir; se concentran en pensamientos agradables y además se encuentran satisfechos en las actividades que actualmente realizan.(14)

**Loayza Sánchez, Deysi y Muñoz Torre, Janet Artemia. (Huancavelica-2017)**

En su tesis Estilos De Vida Y Estado Nutricional En Los Estudiantes De La Institucion Educativa America Huancavelica-2017. **Objetivo:** Determinar la relación entre estilos de vida y estado nutricional en estudiantes del 1 y 2° grado A y B de la Institución Educativa América Huancavelica – 2017. **Resultados:** Se encontró relación entre estilos de vida y estado nutricional (T/E, IMC) de los estudiantes del 1 y 2 grado, resultando un coeficiente de correlación Chicuadrado de Pearson de un 70, 643, p valor de 0.000 < 0.05 un nivel de significancia. **Conclusiones:** Del total de 90(100%) estudiantes, 53(58,89%) estudiantes presenta un estilo de vida no saludable de los cuales 25(27,78%) resultaron con estado nutricional de sobrepeso y riesgo a sobrepeso, solo un 3 (3,33%) arrojaron un estado nutricional normal. Mientras que un 37(41,11%) mostraron un estilo de vida saludable de los cuales un 1(1,11 %) se encuentra con estado nutricional de sobrepeso y riesgo a sobrepeso y un 35(38,89%) normal. (15)

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Teoría sobre la hipertensión arterial (HTA)**

Cabrera indica que la hipertensión arterial (HTA) esencial o primaria no significa que la causa sea desconocida, sino que una causa única no se ha establecido. Actualmente se desarrollan investigaciones en cuatro teorías que explican la patogénesis de este trastorno de la presión arterial (PA): genética, neurógena, humoral y autorregulatoria (16).

#### **TEORÍA GENÉTICA**

El principio básico de esta teoría es una alteración en el ácido desoxirribonucleico (ADN), lo cual implica que constituyentes macromoleculares como transportadores, componentes de la membrana celular, proteínas y otros, difieran de lo normal para alterar su función. A estos ADN se les denomina genes



hipertensivos. En la regulación de la PA se involucran gran cantidad de macromoléculas y aparecen como candidatos a genes hipertensivos en primer lugar, los que intervienen a nivel sistémico (gen de renina, genes que codifican la kinina, la kalicreína y las prostaglandinas renales, gen de la hormona natriurética y genes de los mineralocorticoides entre otros), y en segundo lugar, aquéllos que regulan a nivel celular (genes que codifican factores que regulan la homeostasis del calcio y el sodio, por ejemplo: fosfolipasa C, bomba de sodio-potasio, proteína C y el fosfoinositol, principalmente).

Los estudios poblacionales demostraron que en familias con HTA primaria la incidencia de la enfermedad es de un 30 a un 60 % mayor en comparación con la descendencia de normotensos;<sup>2</sup> o sea que la predisposición genética está más o menos latente y los factores ambientales pueden precipitar el aumento inicial de la PA. Dentro de las causas que estimulan la replicación del gen hipertensivo se señalan la ingesta de sal elevada y el estrés mental.

### **TEORÍA NEURÓGENA**

El estado hiperkinético encontrado en hipertensos de corto período de evolución<sup>5</sup> y en animales considerados hiperreactores apoya esta teoría, fundamentada en la existencia de una alteración de las funciones normales de los centros del control nervioso de la PA. Uno de éstos es la zona perifornical del hipotálamo, cuya destrucción induce la pérdida completa de las respuestas cardiovasculares ante la emoción, ejemplo: aumento de la PA, y no frente a los estímulos somáticos. Cualquier modificación anatómica o funcional en dicho grupo neuronal podría generar HTA.

### **TEORÍA HUMORAL**

Los postulados de esta teoría están en relación con alteraciones primarias en sistemas hormonales y sustancias humorales.

- **SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONA**

La angiotensina II que circula en plasma además de su efecto vasoconstrictor interviene en la regulación de los líquidos corporales al provocar

liberación de aldosterona, lo que le atribuye un papel mucho más importante en la génesis de la HTA. El tratamiento actual con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina II disminuye las cifras de PA y previene y favorece la regresión de los cambios morfológicos cardiovasculares. (17)

Sin embargo, la renina liberada puede ser expresión de una acentuada actividad neurohormonal central y no una alteración primaria renal. Además, sólo en un 10 % de hipertensos<sup>2</sup> los niveles plasmáticos están elevados.

En la actualidad se invoca que los sistemas locales de renina-angiotensina juegan un papel crucial en el mantenimiento de la HTA y no en su origen.

- **SISTEMA KININA-KALICREINA-PROSTA-GLANDINA RENAL**

La kinina y la kalicreína renales se liberan ante sobrecargas de volumen inducida por la sal y el aumento de mineralocorticoides. Su acción es reducir la reabsorción de sodio en la rama ascendente del asa de Henle y promover la liberación de prostaglandinas renales, potentes vasodilatadores de las arteriolas eferentes renales, lo cual aumenta el flujo sanguíneo renal y coadyuva a la excreción de sodio. En la HTA primaria se ha observado reducción en la excreción urinaria de kalicreína.(17)

- **MINERALOCORTICOIDES ADRENALES**

En un grupo de hipertensos los niveles de aldosterona se encuentran elevados, así como en las 2/3 partes de los pacientes el ritmo de secreción del 18 hidrox-11-desoxicorticosterona, de acción 100 veces menor que la aldosterona, también se incrementa. Sin embargo, no se detectan alteraciones anatómicas en las glándulas suprarrenales, lo que sugiere un defecto primario funcional a ese nivel o un aumento de la secreción de ACTH, quizá por el aumento de la actividad neurohormonal.

- **HORMONA NATRIURETICA**

En la HTA mediada por expansión de volumen la hormona contrarresta el exceso de líquidos al inducir excesiva diuresis y natriuresis, por supresión del transporte activo de sodio en los túbulos renales, lo que disminuye la PA. El déficit en la síntesis y en la liberación de la hormona conllevan al inicio y mantenimiento de la HTA. Hecho en contra: sólo en modelos de animales.

- **FACTORES DE CRECIMIENTO**

Actualmente se acepta que funcionalmente los factores de crecimiento son multipotenciales y que actúan también sobre funciones celulares no relacionadas con el crecimiento. Algunos vasoconstrictores (angiotensina II, norepinefrina y endotelina), presentan esta función dual y su excesiva actividad en la HTA participa en la elevación de la resistencia periférica.

### **TEORÍA DE AUTORREGULACIÓN**

Defendida por Guyton y sus colaboradores<sup>13</sup> desde hace varias décadas, cuyo modelo experimental es la sobrecarga de volumen por ingestión de agua y sal, en un riñón que no regula adecuadamente a largo plazo la PA. La HTA se desarrolla en dos etapas:

Primera etapa: la excesiva ingesta de agua y sal aumenta el volumen del líquido extracelular, lo que conlleva a un incremento del gasto cardíaco y produce HTA aguda; pero los barorreceptores tienden a compensar el desajuste y la resistencia periférica total tiende a la normalidad, manteniéndose un ligero aumento de la PA debido al ascenso del gasto cardíaco. (18)

Segunda etapa: el exceso de líquido no necesario para las demandas metabólicas induce a la liberación de sustancias vasoconstrictora de los tejidos (mecanismo de autorregulación local del flujo sanguíneo), lo que aumenta la resistencia periférica total y por tanto la PA. El incremento de la PA induce a una mayor diuresis, lo que debería retornar a la normalidad el volumen del líquido extracelular y el volumen sanguíneo.(17)

## **2.2.2 Teoría sobre los estilos de vida**

### **Teoría de Nola Pender**

Alligood sostiene que el Modelo de Promoción de la Salud propuesto por Nola Pender, es ampliamente utilizado por los profesionales de enfermería, ya que permite comprender comportamientos humanos relacionados con la salud, y a su vez, orienta hacia la generación de conductas saludables. Define la salud como un estado dinámico positivo en lugar de simplemente la ausencia de enfermedad. La promoción de la salud está dirigida a aumentar el nivel de bienestar del paciente, describiendo la naturaleza multidimensional de las personas mientras interactúan dentro de su entorno para buscar el bienestar. El modelo de Pender se centra en tres áreas: Características y experiencias individuales, Cogniciones y afectos específicos del comportamiento y Resultados conductuales (18).

### **Teoría de los Determinantes de la Salud**

La Organización Mundial de la Salud define los determinantes sociales de la salud (DSS) como las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana. Estas fuerzas y sistemas incluyen políticas y sistemas económicos, programas de desarrollo, normas y políticas sociales y sistemas políticos. Las condiciones anteriores pueden ser altamente diferentes para varios subgrupos de una población y pueden dar lugar a diferencias en los resultados en materia de salud. Es posible que sea inevitable que algunas de estas condiciones sean diferentes, en cual caso se consideran desigualdades, tal como es posible que estas diferencias puedan ser innecesarias y evitables, en cual caso se consideran inequidades y, por consiguiente, metas apropiadas para políticas diseñadas para aumentar la equidad. (19).

Varios modelos han intentado explicar los determinantes de la salud Entre los modelos clásicos, toma especial relevancia el modelo holístico de

Laframboise (1973), desarrollado por Marc Lalonde (1974), quien fuera ministro de sanidad canadiense. Según Lalonde, el nivel de salud de una comunidad estaría influido por 4 grandes grupos de determinantes.(20)

- Estilos de vida y conductas de salud (drogas, sedentarismo, alimentación, estrés, conducción peligrosa, mala utilización de los servicios sanitarios).
- Biología humana (constitución, carga genética, desarrollo y envejecimiento).
- Medio ambiente (contaminación física, química, biológica, psicosocial y sociocultural).
- Sistema de asistencia sanitaria (mala utilización de recursos, sucesos adversos producidos por la asistencia sanitaria, listas de espera excesivas, burocratización de la asistencia).

## **2.3 Marco conceptual**

### **2.3.1 Presión Arterial**

La presión arterial alta es una condición en la que los vasos sanguíneos están continuamente expuestos a presión alta y pueden dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos sanguíneos que la transportan a todas las partes del cuerpo. La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) cuando es bombeada por el corazón. Cuanto más alta es la presión, más fuerza ejerce el corazón sobre la bomba (21).

La mayoría de las personas con presión arterial alta no presentan síntomas. Por eso también se le llama el "asesino silencioso". La presión arterial alta puede causar síntomas como dolor de cabeza, dificultad para respirar, mareos, dolor en el pecho, palpitaciones y hemorragias nasales, pero no siempre es así (22).

### **Clasificación de hipertensión arterial según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Sociedad Internacional de Hipertensión (SIH)**

En 2014, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Sociedad Internacional de Hipertensión (SIH) clasificaron la hipertensión arterial de la siguiente manera: La categoría sistólica y diastólica óptima debe ser inferior a 120/80 mm Hg. Las medidas típicas incluyen medidas por debajo de 130/85 mm Hg y se consideran muy por encima de 140/90 mm Hg. Cuando los valores de presión arterial sistólica superan los 140 mm Hg, se aísla la hipertensión sistólica. La hipertensión leve o grado I incluye valores de 160/100 mm Hg. La hipertensión moderada o grado II es 170/100 mm Hg y la hipertensión severa o grado III es superior a 180/110 mm Hg (22).

La presión arterial es una variable continua, y considerando que cuanto mayor es la medición de la presión arterial, mayor es el riesgo cardiovascular, una presión arterial de 120/80 a 129/84 se puede considerar normal, y las que tienen un valor Entre 130/85 y 139/89 se considera alta. Los valores de presión arterial por debajo de 120/80 se consideran óptimos. (22).

### **2.3.2 Hipertensión arterial**

#### **a) Definición**

La presión arterial alta, también conocida como presión arterial alta, ocurre cuando la sangre es anormalmente alta, lo que hace que la sangre ejerza una presión excesiva sobre las paredes de los vasos sanguíneos, lo que hace que el corazón bombee sangre. El corazón y las arterias pueden soportar la presión arterial alta durante meses o años. Con el tiempo, el corazón puede hipertrofiarse, causando hipertrofia cardíaca, debilitamiento y disfuncionalidad. También pueden ocurrir lesiones en varios órganos (Riñón, cerebro, ojos, etc.) (24).

#### **b) Elementos**

- Edad: Esta es la causa de afectar los niveles de presión arterial, la presión arterial sistólica y diastólica aumenta con la edad, y existe el riesgo de padecer otro tipo de problemas cardiovasculares durante el período crítico a partir de los 35 años, riesgo máximo a los 60 años. Los hombres son más propensos a desarrollar hipertensión que las mujeres hasta que alcanzan la edad de la menopausia (25).

- Género: Los hombres tienen más probabilidad de desarrollar hipertensión, y solo las mujeres muestran esta tendencia hasta la menopausia, después de la cual tanto hombres como mujeres tienen la misma frecuencia (23).
- Estado Civil: Dividido en soltero, casado, viudo, conviviente y divorciado, independientemente de que se mantenga o no una relación apasionada con otra persona (25).
- Raza: Estudios manifiestan que la raza negra tiene mayor ocurrencia, pero actualmente por los hábitos de vida y la alteración de los factores predisponentes está incrementando la incidencia en las demás etnias. (25).

### **c) Síntomas**

Según López y Flores, la enfermedad no suele ser sintomática inicialmente, pero los jóvenes presentan palpitaciones, cierto grado de fatiga o dificultad para respirar durante el ejercicio. Si afecta al cerebro, los síntomas son: También afecta dolores de cabeza, mareos, zumbidos en los oídos, mareos, riñones, causa insuficiencia renal, puede causar disminución de la orina (oliguria) y edema, y puede causar lesiones periféricas Venas, resfriado, extremidades Indoloro y sin pulso, y problemas oculares que afectan a los riñones (26).

### **d) Características**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la presión arterial se mide en milímetros de mercurio (mm Hg) y se muestra como dos números separados por una barra oblicua. En primer lugar, corresponde a la presión arterial sistólica más alta que se produce cuando el corazón se contrae. En segundo lugar, corresponde a la presión arterial diastólica. Esta es la presión arterial diastólica que se produce cuando el músculo cardíaco se relaja durante el latido del corazón. La hipertensión se define como una presión sistólica superior a 140 mm Hg y una presión diastólica superior a 90 mm Hg. Los niveles sistólicos y diastólicos normales son esenciales para el funcionamiento eficiente de órganos clave como el corazón, el cerebro y los riñones, así como para la salud y el bienestar general (27).

### **2.3.3 Estilos de Vida**

#### **Estilo de vida**

Para la Organización Mundial de la Salud, el estilo de vida es una forma de vida basada en patrones de comportamiento identificables determinados por la interacción de las características personales de un individuo, las interacciones sociales, las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales (28).

#### **a) Estado**

Los estilos de vida, en particular, se caracterizan por códigos de conducta fáciles de reconocer, ya que tienen un impacto significativo en la salud de las personas y de los demás. Cada vez que la salud mejora y las personas pueden cambiar su estilo de vida, el ejercicio generalmente aborda los contextos personales y sociales de la vida que afectan el desarrollo y mantenimiento de los estándares de comportamiento. (28).

#### **b) Elementos**

- Estilo de vida saludable: se refiere al comportamiento realizado por una persona que afecta el bienestar físico y fisiológico a corto y largo plazo de forma positiva (28).
- Estilo de vida no saludable: Son las conductas, hábitos o conductas que adoptan las personas para su salud y para mejorar su calidad de vida y/o estilo de vida. Es un estilo de vida poco saludable que reduce la integridad de una persona. (28)

#### **c) Características**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) describió el estilo de vida de 1986 como un estilo de vida general basado en la interacción de condiciones de vida más amplias con patrones de comportamiento individuales determinados por factores socioculturales y características personales (29).

Los estilos de vida consisten en actitudes y comportamientos que las personas adoptan y desarrollan individual o colectivamente para satisfacer sus



necesidades humanas y lograr el autodesarrollo. Desde una perspectiva más amplia, el estilo de vida debe ser considerado como parte de los aspectos colectivos y sociales, incluyendo los tres aspectos interrelacionados de material, social e ideológico (29).

## **Dimensiones del Estilo de Vida**

### **a. Responsabilidad de la salud**

La salud es responsabilidad de todos y depende de los comportamientos y actitudes de nuestra vida diaria. Depende de la dieta física y emocional, si llevar una vida activa o pasiva, la forma en que miramos la vida, el tipo de pensamientos dominantes que tenemos en la cabeza y el tipo de emociones que nos llegan. vidas, si estamos satisfechos y nos sentimos satisfechos, si hemos encontrado sentido a nuestra vida, si hemos encontrado nuestra misión o propósito en la vida (30).

### **b. Ejercicio**

El aumento de la actividad física puede brindar longevidad y una mejor salud. El ejercicio ayuda a prevenir enfermedades del corazón y muchos otros problemas. Además, el ejercicio ayuda a desarrollar fuerza, proporciona más energía y alivia la ansiedad y la tensión (Academia Estadounidense de Médicos de Familia, 2013 (31).

Las personas que hacen ejercicio de forma regular y moderada tienen un 25% menos de probabilidades de morir que aquellas que llevan un estilo de vida sedentario. El ejercicio regular y moderado estimula el sistema inmunológico y reduce el riesgo de desarrollar cáncer en casi un 20 % en comparación con las personas que no hacen ejercicio (31).

Según Damasia, se ha demostrado que la actividad física sistemática produce cambios positivos en la condición física de las personas mayores (Edad de Oro), proporcionando los siguientes beneficios fisiológicos: B. Mejora el sistema circulatorio, activa el sistema cardiovascular, mejora el tono muscular y estimula la flexibilidad corporal para una mejor postura. Todo ello posibilita una

vida independiente con bajo riesgo de enfermedad y capacidad de resolución de problemas de la vida diaria (31).

### **c. Nutrición**

Según la Organización Mundial de la Salud, la nutrición es la ingesta de alimentos relacionada con las necesidades nutricionales del organismo. Una buena nutrición (una dieta adecuada y equilibrada combinada con actividad física regular) es un elemento fundamental de una buena salud. La desnutrición puede debilitar la inmunidad, hacerlo más susceptible a las enfermedades, afectar el desarrollo físico y mental y reducir la productividad. Los alimentos proporcionan la energía y los nutrientes que se necesita para estar sano (32).

### **d. Manejo de estrés**

Según la Enciclopedia Británica, el estrés es la tensión o incapacidad que altera el funcionamiento armonioso del cuerpo. El estrés es inevitable cuando estamos vivos. El manejo del estrés implica tratar de controlar y reducir la tensión que se produce en situaciones estresantes. Esto sucede a través de cambios emocionales y físicos. El estrés es una de las "enfermedades" más comúnmente diagnosticadas en estos días y causa muchos problemas en los ancianos (33).

Las causas son las siguientes: Autoimagen negativa (viejo, inútil, limitado por la enfermedad), soledad (viudo y niño marginado). Por ejemplo, a medida que las personas envejecen, los efectos del ejercicio se vuelven mucho más pronunciados, las heridas sanan por más tiempo y los resfriados duran más. El corazón de 75 años puede tardar en responder a las solicitudes de ejercicio. Y cuando un niño de 80 años entra en una habitación fría, tarda en calentarse (33).

El estrés, conocido como una sensación de amenaza física o psicológica que experimenta una persona de forma aguda o prolongada, puede causar hipertensión a través de aumentos repetidos de la presión arterial causados por la estimulación adrenérgica y la liberación de hormonas vasoconstrictoras (34).

### **e. Hábitos nocivos**

Según la OMS, la epidemia mundial de tabaquismo mata a casi 6 millones de personas cada año, de las cuales más de 600.000 no fuman y mueren a causa del tabaquismo indirecto. Si no tomamos medidas, esta epidemia matará a más de 8 millones de personas anualmente para 2030. Más del 80% de estas muertes prevenibles ocurren entre la población de países de ingresos bajos y medios (35).

#### **2.4 Definiciones de términos básicos**

- a) Estilos de vida:** Es toda la actitud y comportamiento de los pacientes hipertensos. Incluye dieta, actividad física, prevención de complicaciones y medicación.
  
- b) Calidad de vida:** Es una condición global que contribuye al bienestar de los pacientes hipertensos, incluyendo tanto factores subjetivos como objetivos.
  
- c) Calidad física:** Es la condición física general la que contribuye al bienestar de los pacientes hipertensos, incluyendo factores subjetivos y objetivos.
  
- d) Calidad psicológica:** Es el estado psicológico general el que contribuye al bienestar de los pacientes hipertensos, incluidos factores tanto subjetivos como objetivos.
  
- e) Calidad Social:** Son las condiciones sociales las que contribuyen al bienestar de los pacientes hipertensos, incluyendo factores subjetivos y objetivos.
  
- f) Paciente hipertenso:** Es aquella condición en que la persona tiene una presión arterial que está por encima del valor.

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis**

##### **3.1.1 Hipótesis General**

- Existe relación significativa entre la hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

##### **3.1.2 Hipótesis Específicas**

- Existe relación significativa entre la dimensión responsabilidad en salud y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.
- Existe relación significativa entre la dimensión ejercicio y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.
- Existe relación significativa entre la dimensión nutrición y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.
- Existe relación significativa entre la dimensión manejo de estrés y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.
- Existe relación significativa entre la dimensión sustancias nocivas y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

## **3.2 Definición de variables**

### **3.2.1 Hipertensión arterial**

Según la Organización Mundial de la Salud, la hipertensión arterial es un estado en la que los vasos sanguíneos están continuamente expuestos a presión alta lo cual puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos sanguíneos que la transportan a todas las partes del cuerpo. Es la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) cuando es bombeada por el corazón. Cuanto más alta es la presión, más fuerza ejerce el corazón sobre la bomba (36).

### **3.2.2 Estilos de vida en adultos mayores**

Para la Organización Mundial de la Salud, el estilo de vida es una está basada en patrones de comportamiento identificables determinados por la interacción de las características personales de un individuo, las interacciones sociales, las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales (26).

### 3.3 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<b>Hipertensión Arterial</b>	Condición donde los vasos sanguíneos están en un estado de alta presión continua.	La Hipertensión Arterial se calculará mediante la clasificación de la OMS, en una lista de cotejo.	Grados de Hipertensión Arterial.	Nivel Alta Sistólica: 130 – 139 mm/Hg Diastólica: 85 - 89 mm/Hg	Normal Normal alta Grado 1 (media) Grado 2 (moderada) Grado 3 (severa) Grado 4 (muy severa)
				Hipertensión Grado 1 Sistólica: 140 – 159 mm/Hg Diastólica: 90 - 99 mm/Hg	
				Hipertensión Grado 2 Sistólica: 160 – 169 mm/Hg. Diastólica: 100- 109 mm/Hg.	
				Hipertensión Grado 3 Sistólica: ≥ 180 mm/Hg Diastólica: ≥ 110 mm/Hg	
<b>Estilos de Vida</b>	Estilo de vida general basado en la interacción de las condiciones de vida en un	El estilo de vida, se calculará mediante un		Relata síntomas.	Escala de Likert  Valoración: Niveles Alto, Medio y Bajo
				Nivel de colesterol de sangre.	
				Lee sobre promoción a la salud.	
				Busca otras opiniones médicas.	
				Discute de su salud con profesionales.	
				Evalúa su presión arterial.	
				Asiste a programas educativos sobre HTA.	

	sentido amplio y los patrones de comportamiento individuales determinados por factores socioculturales y características personales.	cuestionario a cerca del estilo de vida, aplicado a adultos mayores que padecen de hipertensión arterial.	Responsabilidad en salud	Pide información a profesionales de salud sobre su enfermedad.
				Observa cambios en su cuerpo.
				Asiste a programas educativos de salud personal.
			Ejercicio	Realiza ejercicios.
				Participa en el programa de actividades de ejercicio físico bajo supervisión.
				Evalúa pulso durante el ejercicio.
				Realiza actividad física de recreo.
			Nutrición	Desayuna por las mañanas.
				Escoge comidas saludables.
				Come las 3 comidas
				Lee las etiquetas de las comidas empaquetadas.
				Come alimentos con fibra
		Escoge comidas con los cuatro grupos de Alimentos.		
		Manejo de estrés	Toma tiempo al día para el relajamiento.	
			Es consciente de las fuentes de tensión en su vida.	
			Pasa 15 a 20 minutos en relajamiento o Meditación.	
Relaja conscientemente los músculos a la hora de dormir.				
Se concentra en pensamientos agradables antes de dormir.				

				Usa métodos específicos para controlar la tensión.	
				Encuentra manera positiva para expresar sus sentimientos.	
			Sustancias Nocivas	Lee sobre el daño del tabaco.	
				Estrategias para no consumir tabaco.	
				Se sienta en lugares de no fumadores.	
				Evita fumar para mejorar la P/A.	
				Estrategias para no consumir alcohol.	
				Lee sobre el daño que produce el alcohol.	
				Evita el alcohol para mejorar P/A.	
				Evita consumir alcohol para controlar su presión arterial.	



## **IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO**

### **4.1 Diseño metodológico**

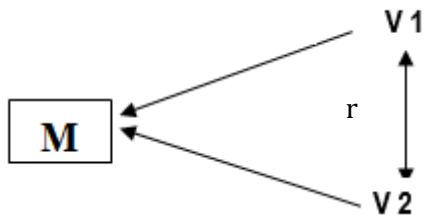
Para el presente estudio, es de enfoque cuantitativo, porque contó con un recopilado de información del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay, cuya finalidad fue estudiar los datos obtenidos y contestar a las interrogantes planteadas en el problema, para así, comprobar las hipótesis propuestas, de acuerdo al uso de medidas numéricas o cuantitativas, se confía en la exactitud de los datos para la determinación en el patrón de la población a estudiar (37).

Es una investigación de tipo aplicada porque como indica Hernández et al, la investigación debe cumplir con la solución a la problemática planteada, aplicadas al presente caso, a cerca de la hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores en el hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay, 2022 (37).

Es una investigación correlacional porque como sostiene Hernández et al. se analizó la relación que existen las dos variables hipertensión arterial y estilos de vida, donde el investigador observará y medirá cada una de las variables para relacionarlas.

Es una investigación de corte transversal porque según Hernández et al. los datos serán tomados en un determinado periodo de tiempo, en este caso, los pacientes que ingresaron a los servicios de emergencia del hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay, durante el año 2022.

Es una investigación de diseño no experimental porque se realizó sin manipular deliberadamente variables. Se basó fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos.



V1: Hipertensión arterial

V2: Estilos de vida en adultos mayores

## 4.2 Método de investigación

Se aplicó el método Hipotético – Deductivo porque se comprobará una hipótesis que podrá ser probada. Es por ello, que la tesis parte del análisis de los conceptos teóricos sobre la hipertensión arterial y los estilos de vida, se formuló el problema, los objetivos y las hipótesis que fueron contrastadas en base a los resultados que se obtuvieron producto de la aplicación del instrumento.

## 4.3 Población y Muestra

### 4.3.1 Población

La presente población gira entorno de los integrantes del hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay, la cual abarca a 380 adultos mayores (mayores de 60 años) de los cuales 132 son hipertensos que recurren con frecuencia al servicio de emergencia de dicho nosocomio.

### 4.3.2 Muestra de Estudio

La muestra probabilística después de haber aplicado la respectiva formula con nivel de precisión +/- 5% (0.05) y un IC=95% (p menor o igual a 0.05) es decir  $Z= 1.96$ , se obtuvo que la muestra será de 98 pacientes hipertensos.

$$= \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{e^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(132)}{(0.05)^2(132 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.84)(0.5)(0.5)(132)}{(0.0025)(131) + (3.84)(0.5)(0.5)} = \frac{126.72}{0.3275 + 0.96}$$

$$n = \frac{126.72}{1.28}$$

$$n = 98$$

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes mayores de 60 años.
- Pacientes que se atienden regularmente en el Hospital en estudio.
- Pacientes diagnosticados con hipertensión arterial
- Pacientes adultos con obesidad y sobrepeso

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes oncológicos mayor de 60 años que son derivados al INEN.
- Pacientes con diabetes diagnosticada
- Paciente que no acuden regularmente al hospital

#### **4.4 Lugar de estudio y periodo desarrollado**

El área de estudio es el hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay, durante el periodo de enero a abril 2023.

#### **4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Técnica: Para el presente trabajo de investigación, se hizo uso del método de encuesta directa hacia los individuos anteriormente establecidos en la muestra.

Instrumento para medir los estilos de vida.

Se aplicó un cuestionario para hacer factible el recopilado de datos, este consta de 2 partes.

### **Ficha técnica de instrumento:**

Nombre : Cuestionario

Autores : Jhonatan Arnolfo Pacheco Contreras  
Vicente Llano Quiroga

Dimensiones : Parte I Grados de hipertensión arterial.  
Parte II Dimensiones de Estilo de vida: Responsabilidad de la salud, Ejercicios, Nutrición, Manejo del Estrés, Sustancias Nocivas

Duración : 15 minutos

Nº de preguntas: 36 reactivos politómicos

Tipo : Politómica en Escala de Likert, con escala de valoración Bajo, Medio, Alto.

### **Confiabilidad y validez de la prueba**

**VALIDEZ:** De acuerdo al instrumento recogido se constata que la proporción de los jueces es diferente de 0.5, por lo que, si hay concordancia entre los jueces al 90%, lo cual indica que el INSTRUMENTO ES VÁLIDO.

**CONFIABILIDAD:** el instrumento tiene un índice de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.9947, lo cual indica que la escala para medir el Estilo de Vida del adulto mayor es confiable.

## **4.6 Análisis y procesamiento de datos**

Dentro del procesamiento de datos, estos fueron codificados e ingresados a una base de datos en el programa Microsoft Excel, donde se aplicó la estadística descriptiva que abarcó de forma completa las extensiones de las variables de la hipertensión arterial y los estilos de vida en adultos mayores; con la finalidad de obtener las tablas de frecuencias por cada dimensión de las variables.

Seguidamente, para se aplicó la estadística inferencial, para ello los datos de cada variable fueron ingresados al programa SPSS 26.

Finalmente, para determinar la relación de cada variable se aplicó la correlación de Rho de Spearman para la comprobación de la hipótesis.

#### **4.7 Aspectos éticos en investigación**

Principio de Autonomía: Se comenzó notificando al Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay sobre la aplicación del cuestionario, cuyos resultados se compartirán.

Principio de Justicia: Los participantes de la encuesta tienen los mismos derechos y ventajas.

Principio de Beneficencia: Al finalizar este estudio, todos los resultados serán compartidos con el Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.

Principio de No Maleficencia: Se evitó cualquier tipo de situación que afectara a la población colaboradora del estudio.

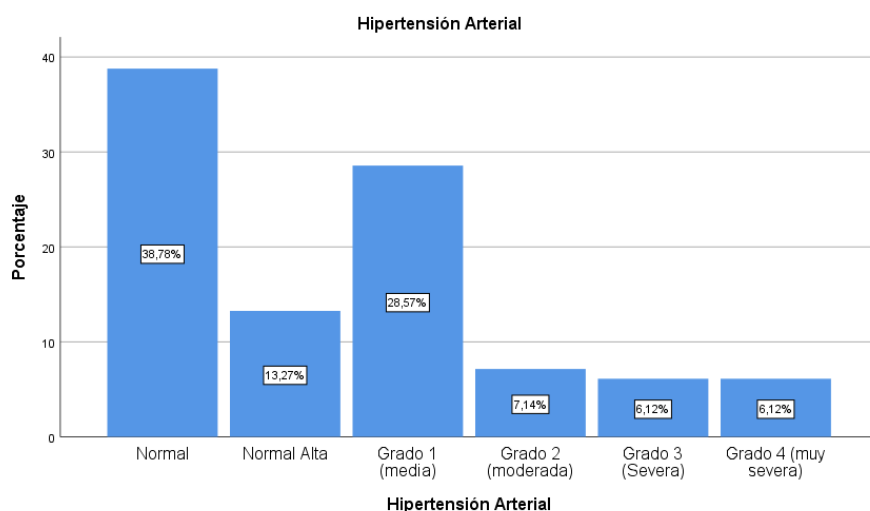
## V. RESULTADOS

### 5.1 Resultados descriptivos

Tabla 5.1.1

#### *Hipertensión Arterial*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Normal	38	38,8	38,8	38,8
	Normal Alta	13	13,3	13,3	52,0
	Grado 1 (media)	28	28,6	28,6	80,6
	Grado 2 (moderada)	7	7,1	7,1	87,8
	Grado 3 (Severa)	6	6,1	6,1	93,9
	Grado 4 (muy severa)	6	6,1	6,1	100,0
	Total	98	100,0	100,0	

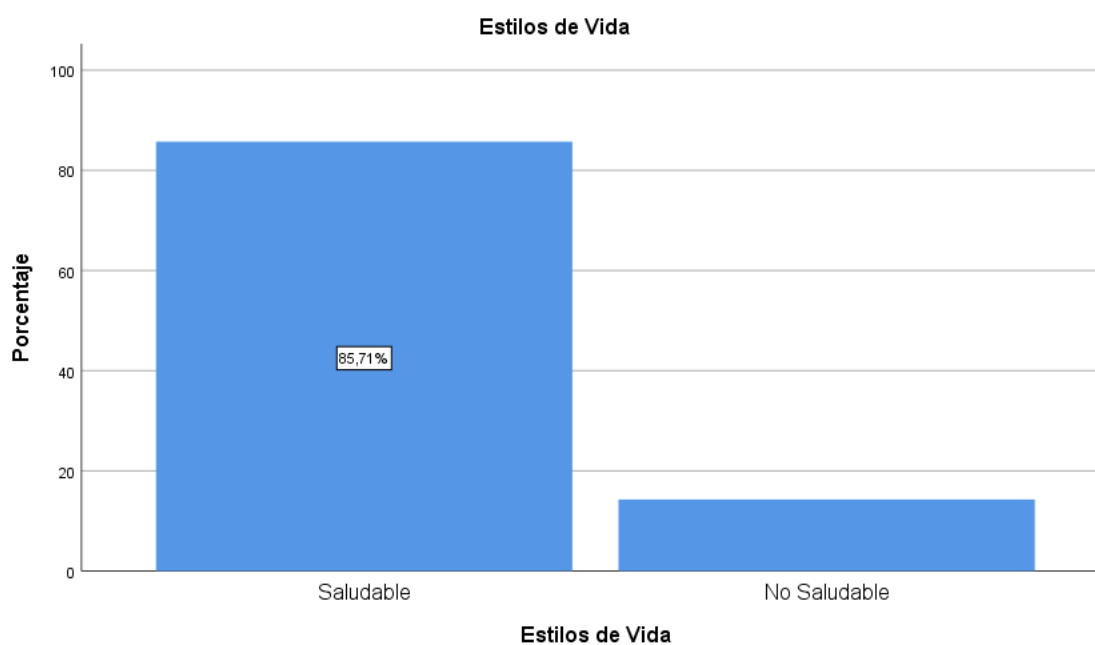


En la tabla 1 y figura 1 se observa que el 38,8% (38) de los pacientes tiene hipertensión arterial normal, mientras que el 13,3% (13) su presión está en normal alta, 28,6% (28) tiene la presión en Grado 1 (medio); 7,1% (7) tienen hipertensión en grado 2 moderada; 6,1% (6) tienen hipertensión en grado 3 severa y 6,1% (6) tienen hipertensión en grado 4 (muy severa).

**Tabla 5.1.2**

***Estilos de Vida***

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Saludable	84	85,7	85,7	85,7
	No Saludable	14	14,3	14,3	100,0
	Total	98	100,0	100,0	



En la tabla 2 se observa que el 85,71% (84) de los pacientes tienen un estilo de vida saludable, mientras que el 14,29% (14) tienen un estilo de vida no saludable.

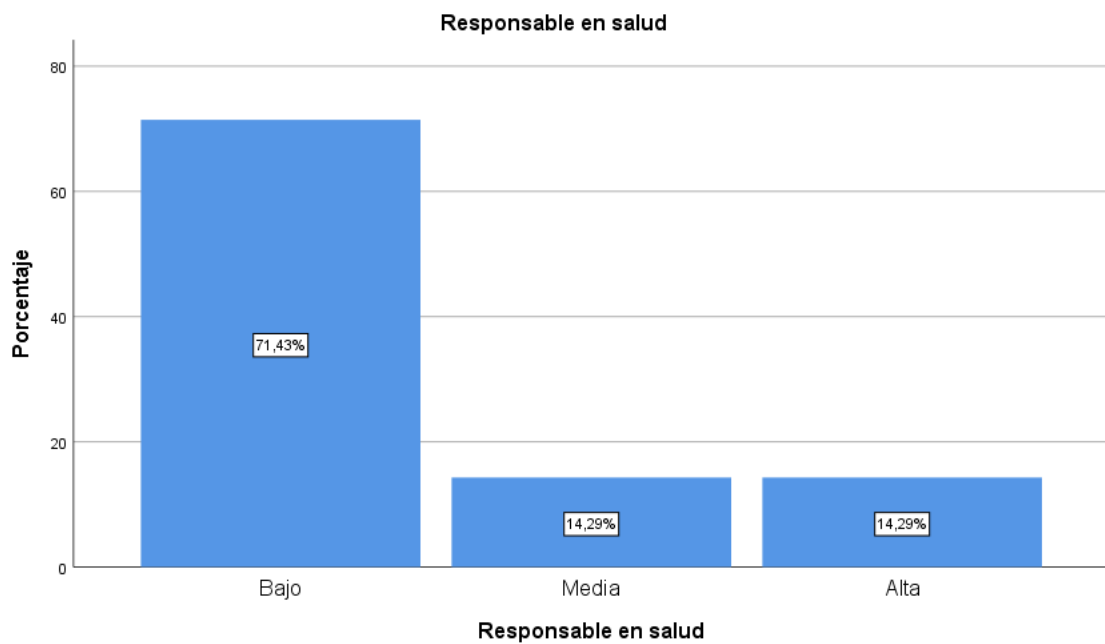
**Tabla 5.1.3**

***Niveles de Responsabilidad en la salud***

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	70	71,4	71,4	71,4
	Media	14	14,3	14,3	85,7
	Alta	14	14,3	14,3	100,0
	Total	98	100,0	100,0	

**Figura 3**

***Responsable en salud***



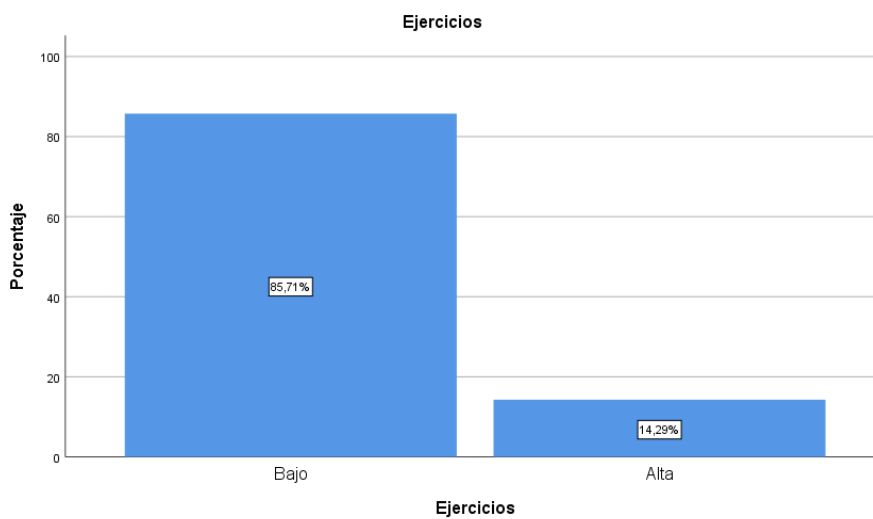
En la tabla 3 y figura 3 se observa que el 71,43% (70) de los pacientes, tiene un nivel bajo de responsabilidad en salud, mientras que el 14,29% (14) son de nivel medio y un 14,29% (14) son de nivel alto.



**Tabla 5.1.4**

***Niveles de Realizar Ejercicios***

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	84	85,7	85,7	85,7
	Alta	14	14,3	14,3	100,0
	Total	98	100,0	100,0	



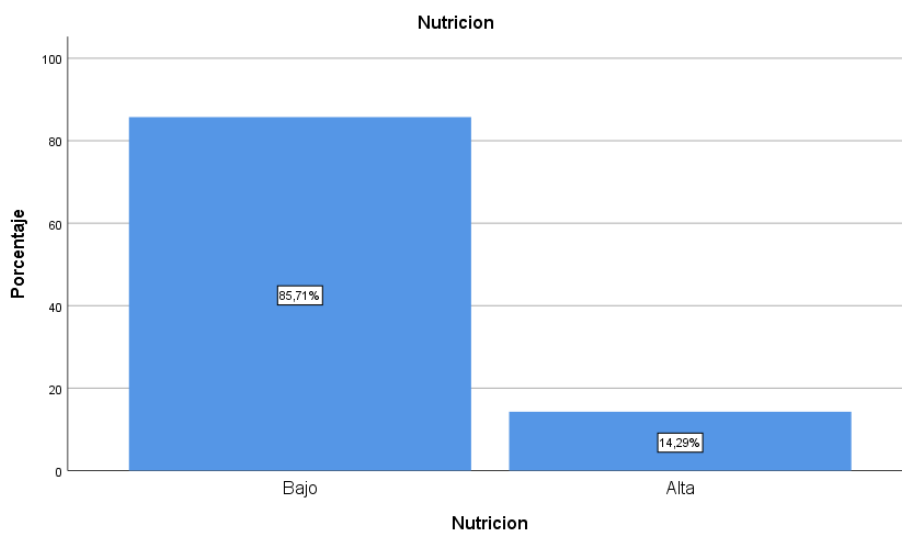
En la tabla 4 y figura 4 se observa que el 85,71% (84) de los pacientes evaluados tienen un nivel bajo en relación a realizar ejercicios, mientras que el 14,29% (14) tiene un nivel alto en la realización de ejercicios.

**Tabla 5.1.5**

***Niveles sobre su Nutrición***

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	84	85,7	85,7	85,7
	Alta	14	14,3	14,3	100,0
	Total	98	100,0	100,0	

**Figura 5**  
***Nutrición***

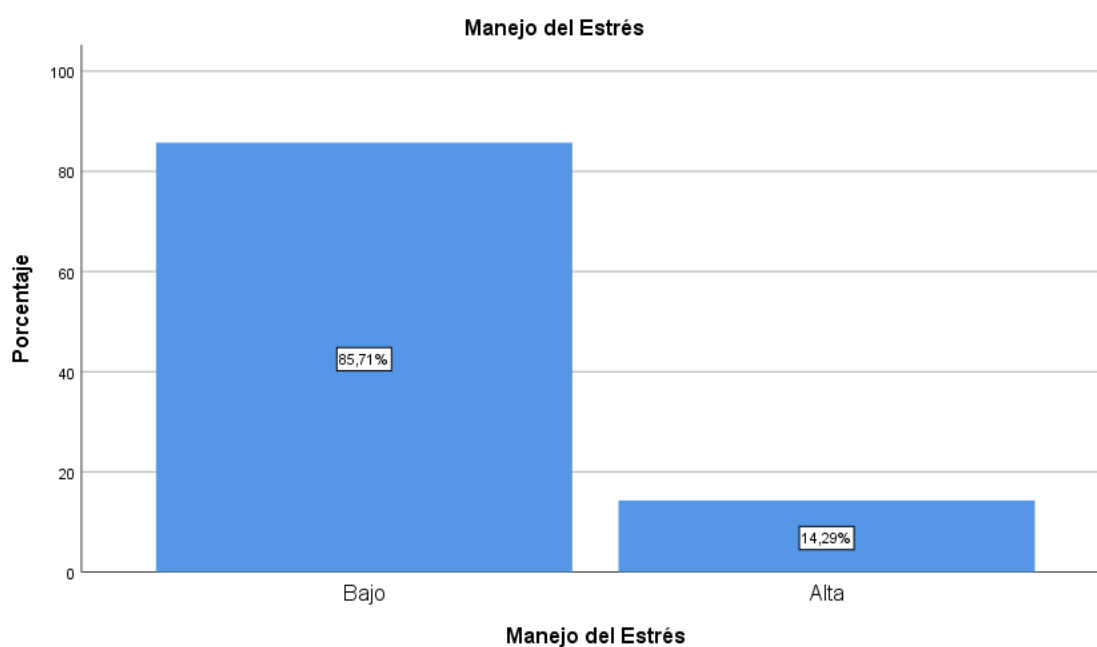


En la tabla 5 y figura 5 se observa que el 85,71% (84) de los pacientes tienen un nivel bajo respecto a la nutrición, mientras que el 14,29% (14) tienen nivel alto respecto a la nutrición.

**Tabla 5.1.6**

***Nivel de Manejo del Estrés***

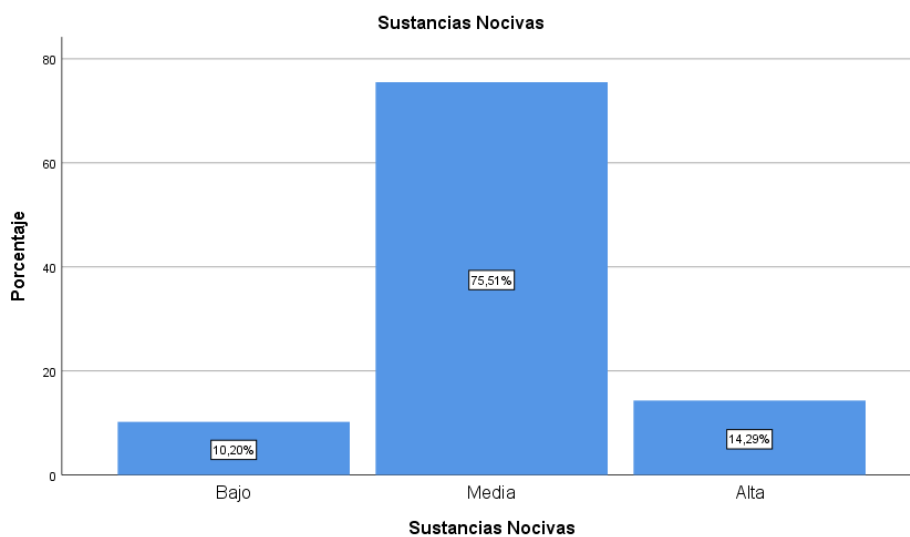
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	84	85,7	85,7	85,7
	Alta	14	14,3	14,3	100,0
	Total	98	100,0	100,0	



En la tabla 6 y figura 6 se observa que el 85,71% (84) de los pacientes evaluados tiene un nivel bajo sobre el manejo del estrés, mientras que el 14,29% (14) indican un nivel alto del manejo del estrés.

**Tabla 5.1.7****Niveles del consumo de Sustancias Nocivas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	10	10,2	10,2	10,2
	Media	74	75,5	75,5	85,7
	Alta	14	14,3	14,3	100,0
	Total	98	100,0	100,0	



En la tabla 7 y figura 7 se observa que el 10,20% (10) de los pacientes evaluados tienen un nivel bajo en el consumo de sustancias nocivas, mientras que el 75,51% (74) tiene un nivel medio del consumo de sustancias nocivas y finalmente el 14,29% (14) de los pacientes tiene un nivel alto del consumo sustancias nocivas.

## 5.2 Resultados inferenciales

**Tabla cruzada 5.2.1**

***Hipertensión Arterial\*Estilos de Vida***

		Estilos de Vida		Total
		Saludable	No Saludable	
Hipertensión Arterial	Normal	28	10	38
	Normal Alta	13	0	13
	Grado 1 (media)	28	0	28
	Grado 2 (moderada)	5	2	7
	Grado 3 (Severa)	4	2	6
	Grado 4 (muy severa)	6	0	6
Total		84	14	98

**Tabla cruzada 5.2.2**

***Hipertensión Arterial\*Responsable en salud***

		Responsable en salud			Total
		Bajo	Media	Alta	
Hipertensión Arterial	Normal	28	0	10	38
	Normal Alta	7	6	0	13
	Grado 1 (media)	22	6	0	28
	Grado 2 (moderada)	4	1	2	7
	Grado 3 (Severa)	4	0	2	6
	Grado 4 (muy severa)	5	1	0	6
Total		70	14	14	98

**Tabla cruzada 5.2.3**

**Hipertensión Arterial\*Ejercicios**

		Ejercicios		Total
		Bajo	Alta	
Hipertensión Arterial	Normal	28	10	38
	Normal Alta	13	0	13
	Grado 1 (media)	28	0	28
	Grado 2 (moderada)	5	2	7
	Grado 3 (Severa)	4	2	6
	Grado 4 (muy severa)	6	0	6
Total		84	14	98

**Tabla cruzada 5.2.4**

**Hipertensión Arterial\*Nutrición**

		Nutrición		Total
		Bajo	Alta	
Hipertensión Arterial	Normal	28	10	38
	Normal Alta	13	0	13
	Grado 1 (media)	28	0	28
	Grado 2 (moderada)	5	2	7
	Grado 3 (Severa)	4	2	6
	Grado 4 (muy severa)	6	0	6
Total		84	14	98

**Tabla cruzada 5.2.5****Hipertensión Arterial\*Manejo del Estrés**

		Manejo del Estrés		Total
		Bajo	Alta	
Hipertensión Arterial	Normal	28	10	38
	Normal Alta	13	0	13
	Grado 1 (media)	28	0	28
	Grado 2 (moderada)	5	2	7
	Grado 3 (Severa)	4	2	6
	Grado 4 (muy severa)	6	0	6
Total		84	14	98

**Tabla cruzada 5.2.6****Hipertensión Arterial\*Sustancias Nocivas**

		Sustancias Nocivas			Total
		Bajo	Media	Alta	
Hipertensión Arterial	Normal	6	22	10	38
	Normal Alta	0	13	0	13
	Grado 1 (media)	0	28	0	28
	Grado 2 (moderada)	1	4	2	7
	Grado 3 (Severa)	3	1	2	6
	Grado 4 (muy severa)	0	6	0	6
Total		10	74	14	98

## VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con resultados

#### Hipótesis General

$H_1$  Existe relación significativa entre la hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

$H_0$  No existe relación significativa entre la hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

**Tabla 6.1.1**

#### ***Contrastación de hipótesis general***

		Estilos de Vida	Hipertensión arterial V1
Estilos de Vida	Correlación de Pearson	1	,573**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	98	98
Hipertensión arterial V1	Correlación de Pearson	,573**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	98	98

En la tabla 8 se observa que con base al análisis inferencial (0,573) es mayor que el valor crítico, se ha determinado la relación entre la hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores; por lo que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ , debido a que existe una correlación positiva moderada. Esto quiere decir que los estilos de vida que llevan los adultos mayores influyen en su presión arterial.



### Hipótesis Específica 1

H<sub>1</sub> Existe relación significativa entre la dimensión responsabilidad en salud y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

H<sub>0</sub> No Existe relación significativa entre la dimensión responsabilidad en salud y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

**Tabla 6.1.2**

***Contrastación de hipótesis específica 1***

		Responsable en salud	Hipertensión arterial V1
Responsable en salud	Correlación de Pearson	1	,411**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	98	98
Hipertensión arterial V1	Correlación de Pearson	,411**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	98	98

En la Tabla 9 se observa que con base al análisis inferencial (0,411) es mayor que el valor crítico, se ha determinado la relación entre la dimensión responsabilidad en salud y la hipertensión arterial en adultos mayores; por lo que se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>, debido a que existe una correlación positiva moderada. Esto quiere decir que la responsabilidad en la salud que aplican los adultos mayores influye en su presión arterial.

## Hipótesis Específica 2

H<sub>1</sub> Existe relación significativa entre la dimensión ejercicio y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

H<sub>0</sub> Existe relación significativa entre la dimensión ejercicio y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

**Tabla 6.1.3**

### ***Contrastación de hipótesis específica 2***

		Ejercicios	Hipertensión arterial V1
Ejercicios	Correlación de Pearson	1	,573**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	98	98
Hipertensión arterial V1	Correlación de Pearson	,573**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	98	98

En la tabla 10 se observa que con base al análisis inferencial (0,573) es mayor que el valor crítico, se ha determinado la relación entre la dimensión ejercicio y la hipertensión arterial en adultos mayores; por lo que se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>, debido a que existe una correlación positiva moderada. Esto quiere decir que los ejercicios que realizan los adultos mayores influyen en su presión arterial.

### Hipótesis Específica 3

H<sub>1</sub> Existe relación significativa entre la dimensión nutrición y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

H<sub>0</sub> No existe relación significativa entre la dimensión nutrición y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

**Tabla 6.1.4**

#### ***Contrastación de hipótesis específica 3***

		Nutrición	Hipertensión arterial V1
Nutrición	Correlación de Pearson	1	,573**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	98	98
Hipertensión arterial V1	Correlación de Pearson	,573**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	98	98

En la Tabla 11 se observa que con base al análisis inferencial (0,573) es mayor que el valor crítico, se ha determinado la relación entre la dimensión nutrición y la hipertensión arterial en adultos mayores; por lo que se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>, debido a que existe una correlación positiva moderada. Esto quiere decir que el tipo de nutrición que llevan los adultos mayores influyen en su presión arterial.

- **Hipótesis Específica 4**

H<sub>1</sub> Existe relación significativa entre la dimensión manejo de estrés y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

H<sub>0</sub> No existe relación significativa entre la dimensión manejo de estrés y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

**Tabla 6.1.5**

***Contrastación de hipótesis específica 4***

		Manejo del Estrés	Hipertensión arterial V1
Manejo del Estrés	Correlación de Pearson	1	,573**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	98	98
Hipertensión arterial V1	Correlación de Pearson	,573**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	98	98

En la Tabla 12 se observa que con base al análisis inferencial (0,573) es mayor que el valor crítico, se ha determinado la relación entre la dimensión manejo del estrés y la hipertensión arterial en adultos mayores; por lo que se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>, debido a que existe una correlación positiva moderada. Esto quiere decir que el manejo del estrés que aplican los adultos mayores influye en su presión arterial.

- **Hipótesis Específica 5**

H<sub>1</sub> Existe relación significativa entre la dimensión sustancias nocivas y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

H<sub>0</sub> No existe relación significativa entre la dimensión sustancias nocivas y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.

**Tabla 6.1.6**

***Contrastación de hipótesis específica 5***

		Sustancias Nocivas	Hipertensión arterial V1
Sustancias Nocivas	Correlación de Pearson	1	,116
	Sig. (bilateral)		,255
	N	98	98
Hipertensión arterial V1	Correlación de Pearson	,116	1
	Sig. (bilateral)	,255	
	N	98	98

En la Tabla 13 se observa que con base al análisis inferencial (0,116) es mayor que el valor crítico, se ha determinado la relación entre la dimensión sustancias nocivas y la hipertensión arterial en adultos mayores; por lo que se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>, debido a que existe una correlación positiva débil. Esto quiere decir que la ingesta de sustancias nocivas por parte de los adultos mayores influye en su presión arterial.

## 6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares

Esta investigación ha partido de lo sustentado por Cabrera, que la hipertensión arterial (HTA) esencial o primaria no significa que la causa sea desconocida, sino que una causa única no se ha establecido. Actualmente se desarrollan investigaciones en cuatro teorías que explican la patogénesis de este trastorno de la presión arterial (PA): genética, neurógena, humoral y autorregulatoria (10).

En ese sentido, de acuerdo al objetivo general sobre determinar la relación entre la hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores que acuden al servicio de emergencias del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023, respecto a los resultados descriptivos se encontró que el 38,8% de los pacientes tiene hipertensión arterial normal, mientras que el 13,3% su presión está en normal alta, 28,6% tiene la presión en Grado 1 (medio); 7,1% tienen hipertensión en grado 2 moderada; 6,1% tienen hipertensión en grado 3 severa y 6,1% tienen hipertensión en grado 4 (muy severa). Y en relación con los estilos de vida se encontró que el 85,71% de los pacientes tienen un estilo de vida saludable, mientras que el 14,29% tienen un estilo de vida no saludable.

Esto concuerda con los resultados de Peña-Herrera et al. (7) en su estudio el año 2020 realizado con adultos mayores en áreas rurales del Cantón Ambato- Ecuador encontró que la prevalencia de hipertensión arterial es un de 14,45%, siendo más común en los años 80 y superiores.

Además, se encontró similitud con los resultados de Martínez Moreno (6) en su trabajo de investigación realizado el año 2020 con pacientes de España, donde con un seguimiento medio de 42 meses confirmó que la HTA y la DM tipo 2 son factores de riesgo que afectan a los adultos mayores. También con los resultados de Torres (8), en su investigación en hipertensos atendidos en el Hospital de Emergencias Grau de Lima muestran que el 58,1% de los hipertensos tienen un estilo de vida razonablemente adecuado, el 51,2% refiere calidad de vida normal, y una correlación positiva moderadamente significativa

entre estilo de vida y calidad de vida, es decir, si existe un vínculo importante entre el estilo de vida y la calidad de vida de los pacientes hipertensos.

Seguidamente respecto al objetivo específico 1: Determinar la relación entre la dimensión responsabilidad en salud y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023, respecto a los resultados descriptivos se encontró que el 71,43% de los pacientes, tiene un nivel bajo de responsabilidad en salud, mientras que el 14,29% son de nivel medio y un 14,29% son de nivel alto.

Esto concuerda con los resultados de Portilla (9), en su investigación realizada el año 2018 en el consultorio externo de Cardiología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza - Lima encontró que los estilos de vida en pacientes adultos mayores hipertensos son poco saludables con un 92.4%, concluyó que los estilos de vida de los adultos mayores hipertensos del consultorio externo de cardiología son poco saludables.

Y con lo que dice el marco teórico sobre la salud, esta es responsabilidad de todos y depende de los comportamientos y actitudes de nuestra vida diaria. Depende de la dieta física y emocional, si llevar una vida activa o pasiva, la forma en que miramos la vida, el tipo de pensamientos dominantes que tenemos en la cabeza y el tipo de emociones que nos llegan. vidas, si estamos satisfechos y nos sentimos satisfechos, si hemos encontrado sentido a nuestra vida, si hemos encontrado nuestra misión o propósito en la vida (30).

Seguidamente respecto al objetivo específico 2: Determinar la relación entre la dimensión ejercicio y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023, respecto a los resultados descriptivos se encontró que el 85,71% de los pacientes evaluados tienen un nivel bajo en relación a realizar ejercicios, mientras que el 14,29% tiene un nivel alto en la realización de ejercicios.

Esto concuerda con los resultados de Caparachin (28) en su investigación realizada el año 2017 con Pacientes Hospital I Essalud – Oxapampa muestra que las personas que hacen ejercicio de forma regular y moderada tienen un 25% menos de probabilidades de morir que aquellas que llevan un estilo de vida sedentario. El ejercicio regular y moderado estimula el sistema inmunológico y reduce el riesgo de desarrollar cáncer en casi un 20 % en comparación con las personas que no hacen ejercicio. Esto concuerda también con los resultados de Portilla (9), en su investigación realizada el año 2018 en el consultorio externo de Cardiología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza - Lima encontró de la misma manera en la dimensión ejercicio y actividad física se encontró que los estilos de vida son poco saludable con un 48.8%.

Y con lo que dice el marco teórico, el aumento de la actividad física puede brindar longevidad y una mejor salud. El ejercicio ayuda a prevenir enfermedades del corazón y muchos otros problemas. Además, el ejercicio ayuda a desarrollar fuerza, proporciona más energía y alivia la ansiedad y la tensión (Academia Estadounidense de Médicos de Familia, 2013 (31).

Seguidamente respecto al objetivo específico 3: Determinar la relación entre la dimensión nutrición y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023., respecto a los resultados descriptivos se encontró que el 85,71% de los pacientes tienen un nivel bajo respecto a la nutrición, mientras que el 14,29% tienen nivel alto respecto a la nutrición.

Esto concuerda con los resultados de Portilla (9), en su investigación realizada el año 2018 en el consultorio externo de Cardiología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza - Lima encontró en la dimensión nutrición que también tienen un estilo de vida poco saludable con un 88.8%.

Y con lo que dice el marco teórico, entre las evidencias de que la población consume sal en altas cantidades es probable la prevalencia de HTA. Asimismo, las personas que reciben elevadas cantidades de sodio por periodos de tiempo



cortos tienden a desarrollar resistencia periférica total. Es importante reducir el sodio en la dieta diaria debido a que guarda relación con la presión arterial. (10).

Seguidamente respecto al objetivo específico 4: Determinar la relación entre la dimensión manejo de estrés y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023, respecto a los resultados descriptivos se encontró que el 85,71% de los pacientes evaluados tiene un nivel bajo sobre el manejo del estrés, mientras que el 14,29% indican un nivel alto del manejo del estrés.

Esto concuerda con los resultados de Portilla (9), en su investigación realizada el año 2018 en el consultorio externo de Cardiología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza - Lima encontró en cuanto a la dimensión manejo de estrés se obtuvo que los estilos de vida son poco saludable con un 88.8%.

Y con lo que dice el marco teórico sobre las personas cuando envejecen, los efectos del ejercicio se vuelven mucho más pronunciados, las heridas sanan por más tiempo y los resfriados duran más. El corazón de 75 años puede tardar en responder a las solicitudes de ejercicio. Y cuando un niño de 80 años entra en una habitación fría, tarda en calentarse (33).

Finalmente, respecto al objetivo específico 5: Determinar la relación entre la dimensión sustancias nocivas y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023, respecto a los resultados descriptivos se encontró que el 10,20% de los pacientes evaluados tienen un nivel bajo en el consumo de sustancias nocivas, mientras que el 75,51% tiene un nivel medio del consumo de sustancias nocivas y finalmente el 14,29% de los pacientes tiene un nivel alto del consumo sustancias nocivas.

Esto concuerda con los resultados de Portilla (9), en su investigación realizada el año 2018 en el consultorio externo de Cardiología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza - Lima encontró en cuanto la dimensión no consumo de alcohol y tabaco tienen un estilo de vida saludable con un 67.1%.

También con los resultados de Peña-Herrera et al. (7) en su estudio realizado el año 2020 con adultos mayores en áreas rurales del Cantón Ambato-Ecuador encontró que el 40% de los pacientes tienen presión arterial grado II, lo cual es muy común en estos pacientes hipertensos, por lo que el mayor factor de riesgo de hipertensión incontrolable resultó ser la inadecuada adherencia al tratamiento. Se concluyó que la hipertensión no controlada empeora el pronóstico de los ancianos.

Y con lo que dice el marco teórico sobre el consumo de tabaco, según la OMS, la epidemia mundial de tabaquismo mata a casi 6 millones de personas cada año, de las cuales más de 600.000 no fuman y mueren a causa del tabaquismo indirecto. Si no tomamos medidas, esta epidemia matará a más de 8 millones de personas anualmente para 2030. Más del 80% de estas muertes prevenibles ocurren entre la población de países de ingresos bajos y medios (35).

### **6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes**

El presente estudio contó con un criterio ético académico, con el cual se puede determinar la veracidad de los resultados. Asimismo, se cuenta con el consentimiento informado de los pacientes, teniendo para ello los datos de los mismos sin ser alterados para beneficio del investigador y respetando la autoría de los referenciales utilizados.

## VII. CONCLUSIONES

- Primera** : Existe relación positiva moderada entre la hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores que acuden al servicio de emergencias del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023 y el 38,8% de los pacientes tiene hipertensión arterial normal, 13,3% presión normal alta, 28,6% presión grado 1 medio; 7,1% grado 2 moderada; 6,1% grado 3 severa y 6,1% grado 4 muy severa. Y en relación al estilo de vida, el 85,71% tienen un estilo de vida saludable y 14,29% tienen un estilo de vida no saludable.
- Segunda** : Existe relación positiva moderada entre la dimensión responsabilidad en salud y la hipertensión arterial y el 71,43% de los pacientes, tiene un nivel bajo de responsabilidad en salud, mientras que el 14,29% son de nivel medio y un 14,29% son de nivel alto.
- Tercera** : Existe relación positiva moderada entre la dimensión ejercicio y la hipertensión arterial, y el 85,71% de los pacientes evaluados tienen un nivel bajo en relación a realizar ejercicios, mientras que el 14,29% tiene un nivel alto en la realización de ejercicios.
- Cuarta** : Existe relación positiva moderada entre la dimensión nutrición y la hipertensión arterial y el 85,71% de los pacientes tienen un nivel bajo respecto a la nutrición, mientras que el 14,29% tienen nivel alto respecto a la nutrición.
- Quinta:** Existe relación positiva moderada entre la dimensión manejo de estrés y la hipertensión arterial y el 85,71% de los pacientes evaluados tiene un nivel bajo sobre el manejo del estrés, mientras que el 14,29% indican un nivel alto del manejo del estrés.
- Sexta:** Existe relación positiva débil entre la dimensión sustancias nocivas y la hipertensión arterial y el 10,20% de los pacientes evaluados tienen un nivel bajo en el consumo de sustancias nocivas, mientras que el 75,51% tiene un nivel medio del consumo de sustancias nocivas y finalmente el 14,29% de los pacientes tiene un nivel alto del consumo sustancias nocivas.

## VIII. RECOMENDACIONES

**Primera:** Se recomienda al Servicio de No Transmisibles Y Hospitalización, del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega compartir los resultados del presente estudio con los funcionarios de esta área con la finalidad de que se apliquen mejoras con los pacientes hipertensos en relación con su estilo de vida.

**Segunda:** Se recomienda al Servicio de Emergencias del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega que debe fortalecer los programas de estilos de vida para el adulto mayor.

**Tercera:** Que el Servicio de Emergencias del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega debe mejorar los programas preventivos de hipertensión en relación con los estilos de vida del adulto mayor.

**Cuarta:** Que el Servicio de Emergencias del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega debe fortalecer los programas de estilos de vida del paciente adulto mayor, debido a que estos repercuten en la presión arterial.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults. Estados Unidos. 2019. <https://cutt.ly/cG3Rt5p>
2. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión. Estados Unidos. 2021. <https://cutt.ly/BG3AWG6>
3. Organización Panamericana de la Salud. Día Mundial de Hipertensión. Estados Unidos. 2017. <https://cutt.ly/XG3SyiL>
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Programa de Enfermedades No Transmisibles. Lima-Perú. 2019 <https://cutt.ly/rG3S7AH>
5. Gobierno Regional Apurímac. Análisis de Situación de Salud Apurímac. Perú. 2017 <https://cutt.ly/QG3DLiv>
6. Guallo-Paca M, Parreño-Urquiza Á, Chávez-Hernández J. Estilos de vida saludables en adultos mayores. Revista Cubana de Reumatología [Internet]. 2022 ; 24 (4) Disponible en: <https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/1051>
7. Martínez, A. Hipertensión arterial esencial, diabetes tipo 2 y litiasis urinaria [Tesis Doctoral]. España: Universidad de las Islas Baleares. 2020. [https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/158760/Martinez\\_Moreno\\_Analsabel.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/158760/Martinez_Moreno_Analsabel.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
8. Peñaherrera, L. Prevalencia y Factores de riesgo para hipertensión arterial en adultos mayores en áreas rurales del Cantón Ambato [Informe de investigación]. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. 2020. <https://cutt.ly/kHf25I3>
9. Tala Álvaro, Vásquez Eduardo, Plaza Cecilia. Estilos de vida saludables: una ampliación de la mirada y su potencial en el marco de la pandemia. Rev. méd. Chile [Internet]. 2020 Ago ; 148( 8 ): 1189-1194. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872020000801189&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000801189&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000801189>.
10. Toapaxi E, Guarate Y, Cusme N. INFLUENCIA DEL ESTILO DE VIDA EN EL ESTADO DE SALUD DE LOS ADULTOS MAYORES. Enferm. investig. [Internet]. 1 de diciembre de 2020;5(4):18-24. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/966>
11. Torres, M. Estilos de vida y calidad de vida en hipertensos atendidos en el Hospital de Emergencias Grau. Lima – 2019 [Licencia en Enfermería]. Tarma-Perú: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. 2021. <https://cutt.ly/MHf2pNm>
12. Portilla, T. Estilos de vida en pacientes adultos mayores hipertensos del consultorio externo de Cardiología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza - Lima, 2018 [Tesis Doctoral]. Lima-Perú: Universidad Cesar Vallejo. <https://cutt.ly/BHf2zLt>
13. Sandoval, E. Estilo De Vida Y Estado Nutricional Del Adulto Mayor En Fanupe Barrio Nuevo – Morrope 2017. Universidad Señor de Sipán- Perú.

- <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5918/Sandoval%20Siesquen%2C%20Elvis%20Alex.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Ventura, A. Estilos De Vida: Alimentación, Actividad Física, Descanso Y Sueño De Los Adultos Mayores Atendidos En Establecimientos Del Primer Nivel, Lambayeque, 2017. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.  
[https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1696/1/TL\\_VenturaSuclupeAntonia.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1696/1/TL_VenturaSuclupeAntonia.pdf)
  15. Loayza, D. y Muñoz, J. Estilos De Vida Y Estado Nutricional En Los Estudiantes De La Institucion Educativa America Huancavelica-2017. Universidad Nacional de Huancavelica.  
<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/6e06bfc2-e8bd-4ec1-b1ac-643bb782e537/content>
  16. Cabrera, I. Fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. Vol. 10, No 1. 1996. <https://cutt.ly/tHOH5DI>
  17. Guyton, A. Fisiología médica. Decimosegunda Edición. España: Elsevier.2012. <https://cutt.ly/zHOJ1du>
  18. Alligood, MR. Teoría de Enfermería-E-Book: Utilización y Aplicación . Elsevier Ciencias de la Salud 2013.
  19. WHA. Reduciendo las Inequidades de Salud a través de Acción en los Determinantes Sociales de la Salud 2012.
  20. Lalonde, M. A New Perspective on the Health of Canadians. Ottawa, Ontario, Canada: Information Canada. 1974.
  21. OMS. Preguntas y respuestas sobre la hipertensión. Organización Mundial de la Salud. 2015. <https://cutt.ly/RHghWSQ>
  22. Salud Net. Clasificación Hipertensión arterial. 2017. <https://cutt.ly/mHghTKO>
  23. Winters, W. Hypertension. Británica. 2019. <https://cutt.ly/oHgxlbo>
  24. Huerta Robles, B. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. México, 2001 Vol. 71. 2001. <https://cutt.ly/6HgxTCn>
  25. De la Fuente, M. (2009). Enfermería médico – quirúrgica [Libro]. 2da edición dae. España. editorial Mario García. 2009. 660 pp. <https://cutt.ly/KHgxDJT>
  26. Idrovo, E. Factores de Riesgo No Modificables para afectación cardiovascular y tratamiento hipotensor en pacientes que acuden a consulta externa del Hospital Manuel Monteros. Loja. 2010. <https://cutt.ly/PHgxJjt>
  27. López, A. y Flores, M. Documento de apoyo a las actividades de Educación para la salud. Hipertensión arterial. Mérida. 2006. <https://cutt.ly/fHgcr1J>
  28. OPS. La salud en las Américas [informe en Internet]. Organización Panamericana de la Salud. Washington: Organización Panamericana de la Salud. 1988. <https://cutt.ly/jHgz6M7>
  29. OMS. Promoción de la Salud Glosario [manual en Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 1988 <https://cutt.ly/fHgc1YD>
  30. Ramírez, R. y Agredo, R. Fiabilidad y validez del instrumento “Fantástico” para medir el estilo de vida en adultos colombianos [revista en la Internet]. Rev Salud Pública. 2012. <https://cutt.ly/cHgc5tC>

31. Caparachín, M. Estilos de Vida y su Relación con el Síndrome Metabólico de los Pacientes Hospital I Essalud - Oxapampa, 2017 [Proyecto de Investigación]. Peru: Universidad Nacional de Alcides Carrión. 2018. <https://cutt.ly/tHgbIJ3>
32. Trejo García C.A, Maldonado Muñoz G., Hernández Ortiz G., Hernández Mendoza M. L. Influencia de la Promoción de la Salud en el Estilo de Vida en los Estudiantes Universitarios de la Escuela Superior de Tlahuelilpan. 2016. <https://cutt.ly/BHghiyh>
33. Guerrero Montoya, Luis Ramón; León Salazar, Aníbal Estilo de vida y salud: un problema socioeducativo. Antecedentes Educere, vol. 14, núm. 49, junio-diciembre, 2010, pp. 287-295 Universidad de los Andes Mérida, Venezuela <https://cutt.ly/AHgjwIK>
34. Lopategui E. La salud como responsabilidad individual. 2000;11. <http://www.saludmed.com/Salud/CptSalud/CptSaRes>
35. Mark Finley, Peter Landless. Viva con esperanza, secretos para tener secretos y calidad de vida. Revista. 1ª ed. Florida. Asociación Casa Editora Sudamericana, 2014. 96 p. <https://cutt.ly/BHgjafw>
36. American Academy of Family Physicians - familydoctor.org website. Managing daily stress. [familydoctor.org/stress-how-to-cope-better-with-lifes-challenges/](http://familydoctor.org/stress-how-to-cope-better-with-lifes-challenges/). Updated August 21, 2020
37. Psicoonda.. Estrés en el Adulto Mayor. Artículo. Argentina.2014. <https://cutt.ly/EHgjg7w>
38. Maguiña, P. Factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en adultos que acuden al servicio de triaje del Centro De Salud Max Arias Schreiber [Tesis]. Lima-Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2013. <https://cutt.ly/tHgbEh>
39. OMS. Preguntas y respuestas sobre la hipertensión. Organización Mundial de la Salud. 2015. <https://cutt.ly/RHghWSQ>
40. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. Metodología de la Investigación (6 ed.). México: Mc Graw Hill Education. 2014. <https://cutt.ly/VHWUIVI>

## **ANEXOS**



### ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<b>Problema general:</b>	<b>Objetivo general:</b>	<b>Hipótesis general:</b>		Variable X: Hipertensión arterial
¿Cuál es la relación entre la hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2022?	Determinar la relación entre la hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2022.	Existe una relación significativa entre la hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2022.		Según la Organización Mundial de la Salud, la hipertensión arterial es un estado en la que los vasos sanguíneos están continuamente expuestos a presión alta lo cual puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos sanguíneos que la transportan a todas las partes del cuerpo. Es la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) cuando es bombeada por el corazón. Cuanto más alta es la presión, más fuerza ejerce el corazón sobre la bomba (22).
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos:</b>	<b>Hipótesis específicas:</b>	<b>Variable 1:</b> Hipertensión arterial	Variable Y: Estilos de vida en adultos mayores
¿Cuál es la relación entre la dimensión responsabilidad en salud y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023?	Establecer la relación entre la dimensión responsabilidad en salud y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.	Existe relación significativa entre la dimensión responsabilidad en salud y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.	<b>Dimensiones:</b> Grados de Hipertensión Arterial	
¿Cuál es la relación entre la dimensión ejercicio y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023?	Establecer la relación entre la dimensión ejercicio y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.	Existe relación significativa entre la dimensión ejercicio y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.	<b>Variable 2:</b> Estilos de vida en adultos mayores	
¿Cuál es la relación entre la dimensión nutrición y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023?	Establecer la relación entre la dimensión nutrición y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.	Existe relación significativa entre la dimensión nutrición y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.	<b>Dimensiones:</b> Responsabilidad en salud, ejercicio, nutrición, manejo de estrés y sustancias nocivas.	Para la Organización Mundial de la Salud, el estilo de vida es una está basada en patrones de comportamiento identificables determinados por la interacción de las características personales de un individuo, las interacciones sociales, las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales (39).
¿Cuál es la relación entre la dimensión manejo de estrés y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023?	Establecer la relación entre la dimensión manejo de estrés y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.	Existe relación significativa entre la dimensión manejo de estrés y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.		
¿Cuál es la relación entre la dimensión sustancias nocivas y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023?	Establecer la relación entre la dimensión sustancias nocivas y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.	Existe relación significativa entre la dimensión sustancias nocivas y la hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al servicio de emergencia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2023.		

## ANEXO 02: INSTRUMENTOS VALIDADOS

### FICHA DE EVALUACION DE JUICIO DE EXPERTOS

#### LISTA DE COTEJO

Objetivo: Obtener la validez del contenido del instrumento de recolección de datos.

Estimado(a) juez Experto(a): De acuerdo al objetivo arriba mencionado sírvase marcar con un aspa (x) su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, a su vez agradezco anheladamente su apreciación, sugerencias y observaciones pertinentes.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES/ SUGERENCIAS
1. ¿Los ítems del instrumento de recolección de datos están orientados?	x		
2. ¿En el instrumento los ítems están referidos a la variable de investigación?	x		
3. ¿El instrumento de recolección de los datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación?	x		
4. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	x		
5. ¿Existe incoherencia en el orden de presentación de los ítems en el instrumento de recolección de datos?	x		
6. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitara el análisis y procesamiento de datos?	x		
7. ¿Eliminaría algún ítem del instrumento de recolección de datos?	x		
8. ¿Agregaría algún ítem del instrumento de recolección de datos?	x		
9. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	x		
10. ¿La redacción de los ítems del instrumento de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	x		

## GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE LOS JUECES SEGÚN PRUEBA BINOMIAL

ITEMS	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	p valor
1	1	1	1	1	0.0625
2	1	1	1	1	0.0625
3	1	1	1	1	0.0625
4	1	0	0	1	0.0625
5	1	1	1	1	0.0625
6	1	1	1	1	0.0625
7	1	1	0	1	0.0625
8	1	1	0	1	0.0625
9	1	1	1	1	0.0625
10	1	1	1	1	0.0625

0.6250

$$\frac{\text{SUMATORIA N}^\circ\text{PREGUNTAS}}{36} = 0.01736111$$

PROCEDIMIENTO PARA EL PORCENTAJE DE ACUERDO ENTRE LOS JUECES

$$b = \left( \frac{Ta}{Ta+Td} \right) \times 100$$

Reemplazando por los valores obtenidos

$$Ta = 36$$

$$Td = 4$$

$$b = 90\%$$

El resultado indica que el **90%** de las respuestas de los jueces concuerdan.

## PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO

Encuestados	PREGUNTAS O ITEMS																																				Total Filas
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	
1	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2	79
2	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	5	2	55	
3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5	53	
4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	169
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	54	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	49	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	49	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	49	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	49	
10	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2	79
11	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	5	2	55	
12	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5	53	
13	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	169
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	54	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	49	
	<b>varianza del puntaje total</b>																																				<b>1678.14286</b>
<b>Varianza x ítem</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>62.161905</b>	

<b>K</b>	<b>36</b>
<b>k-1</b>	<b>35</b>
$\Sigma \sigma_i^2$	<b>62.16</b>
$\sigma_x^2$	<b>1678.143</b>
<b>ALFA CROMBACH</b>	<b>0.99047</b>

### **ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Se me ha planeado participar de la investigación titulada: Relación entre hipertensión arterial y estilos de vida de los adultos atendidos en el hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2022.

Yo,..... He escuchado la información que me ha brindado los investigadores, de igual manera he podido hacer preguntas sobre el estudio, he recibido suficiente información sobre el estudio. Comprendo que mi participación es voluntaria, y puedo retirarme del estudio: Cuando quiera y sin tener que dar explicaciones. Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Fecha:

Firma del participante

DNI:

Huella:

## ANEXO 4: INSTRUMENTO PARA MEDIR LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

### PARTE I: DATOS PERSONALES:

1. Sexo: Femenino ( ) Masculino ( )
2. Edad: 60 – 64 ( ) 65 – 69 ( ) 70 – 74 ( ) 75 – 79 ( ) 80 – a más ( )
3. Estado civil: Soltero ( ) Conviviente ( ) Casada ( ) Viuda ( )
4. Lugar de Procedencia: Zona urbana ( ) Zona rural ( )
5. Ocupación: Sin ocupación ( ) Obrero ( ) Empleado ( ) Independiente ( )
6. Grado de Instrucción: Sin instrucción ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

### PARTE II: DATOS DE PRESIÓN ARTERIAL

DIMENSIÓN: Grados de Hipertensión Arterial

Presión	Sistólica	Diastólica	SI	NO
Normal	<130	<85		
Normal alta	130-139	85-89		
<b>Hipertensión</b>				
Grado 1 (media)	140-159	90-99		
Grado 2 (moderada)	160-179	100-109		
Grado 3 (severa)	180-209	110-119		
Grado 4 (muy severa)	>210	>120		

### ESTILO DE VIDA

- I. INTRODUCCIÓN: El presente cuestionario tiene por finalidad de obtener información con el objetivo de identificar el nivel de estilos de vida, las respuestas obtenidas se usarán solo con fines de estudio. Será de carácter anónimo por lo que pedimos que sea lo más sincero(a) posible.
- II. INSTRUCCIONES: A continuación, se le presenta una serie de preguntas, marque con un aspa y/o llene en los espacios en blanco con letra legible y clara según corresponda:

### PARTE III: ESTILO DE VIDA

1= Nunca

2= Raramente

3= Ocasionalmente

4= Frecuentemente

5= Muy frecuentemente

Nro	Ítems	1	2	3	4	5
	<b>DIMENSIÓN RESPONSABILIDAD DE LA SALUD</b>					
1	Tomas algún alimento al levantarte en las mañanas					
2	Informa al médico cualquier síntoma extraño de su hipertensión					
3	Conoces el nivel de colesterol en tu sangre					
4	Lee libros o artículos sobre promoción a la salud.					
5	Lee las etiquetas de las comidas empaquetadas para identificarlos nutrientes y escoger los que estén bajos en colesterol y sal.					
6	Pregunta a otro doctor en busca de otra opción cuando no está de acuerdo con lo que su médico le recomienda					
7	En lugares cerrados decide sentarse en área de no fumadores					
8	Discute con profesionales calificados sus inquietudes respecto al cuidado de su salud con relación a su presión arterial					
9	Evalúa su presión en sangre y saber el resultado.					
10	Asiste a programas educativos sobre el control de su presión arterial.					
11	Pide información a los profesionales de salud sobre cómo cuidarse para evitar complicaciones de su Hipertensión Arterial.					

	<b>DIMENSIÓN: EJERCICIOS</b>					
12	Hace ejercicio para estirar los músculos al menos 3 veces por semana.					
13	Hace ejercicio vigoroso por 20 0 30 minutos al menos 3 veces por semana para el control de la presión arterial y reducir el pesocorporal.					
14	Participa en el programa de actividades de ejercicio físico bajosupervisión para reducir de peso y mejorar su presión arterial.					
15	Evalúa su pulso durante el ejercicio físico.					
16	Hace actividades físicas de recreo como caminar, nadar, jugar futbol, montar bicicleta para reducir de peso corporal y controlarsu presión arterial.					
17	Observa al menos cada mes su cuerpo para ver cambios físicos oseñas de peligro consecuencia de la hipertensión arterial.					
18	Asiste a programas educativos sobre el cuidado de la saludpersonal.					
	<b>DIMENSIÓN: NUTRICIÓN</b>					
19	Come tres comidas buenas al día.					
20	Escoge comida que no tengan ingredientes artificiales o químicospara preservar la comida.					
21	Incluye en su dieta alimentos que contiene fibra (granos enteros, frutas crudas, verduras crudas) para reducir su peso y controlar supresión arterial.					
22	Planea o escoge comidas que incluyan los cuatro grupos básicosen la comida del día.					
	<b>DIMENSIÓN MANEJO DEL ESTRÉS</b>					
23	Toma tiempo al día para el relajamiento.					
24	Es consciente de las fuentes de tensión en su vida.					



25	Pasa 15 a 20 minutos en relajamiento o meditación					
26	Relaja conscientemente los músculos a la hora de dormir.					
27	Se concentra en pensamientos agradables antes de dormir.					
28	Usa métodos específicos para controlar la tensión.					
29	Encuentra manera positiva para expresar sus sentimientos.					
	<b>DIMENSIÓN: SUSTANCIAS NOCIVAS</b>					
30	Utiliza diferentes estrategias para evitar consumir alcohol.					
31	Lee revistas o folletos que hablan sobre el daño a la salud que el tabaco produce					
32	Utiliza diferentes estrategias para evitar consumir tabaco.					
33	Lee revistas o folletos que le informan del daño al organismo que el alcohol produce					
34	Evita consumir alcohol en reuniones sociales sin sentirse forzado porque sabe que beneficia su presión arterial.					
35	Conscientemente evita fumar para mejorar su presión arterial.					
36	Conscientemente evita consumir alcohol para controlar su presión arterial.					



### ANEXO 5: BASE DE DATOS

	hipertensión						Responsabilidad salud						Ejercicios						Nutrición			Manejo del estrés						Sustancias nocivas															
	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P3								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6				
E1	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2		
E2	0	1	1	0	1	0	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	5	2		
E3	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5
E4	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E5	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	
E6	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E7	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E8	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E10	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2		
E11	0	1	1	0	1	0	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	5	2		
E12	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5	
E13	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E14	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	
E15	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3		
E16	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3		
E17	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3		
E18	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3		
E19	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2			
E20	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		

E21	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2	
E22	0	1	1	0	1	0	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	5	2	
E23	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5	
E24	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E25	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	
E26	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E27	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E28	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E29	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E30	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2	
E31	0	1	1	0	1	0	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	5	2	
E32	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5	
E33	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E34	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	
E35	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
E36	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
E37	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
E38	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
E39	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2	
E40	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

E41	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2	
E42	0	1	1	0	1	0	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	5	2
E43	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5
E44	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E45	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	
E46	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	
E47	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	
E48	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	
E49	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	
E50	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2	
E51	0	1	1	0	1	0	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	5	2
E52	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5
E53	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E54	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	
E55	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E56	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E57	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E58	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
E59	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2	
E60	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

E61	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2	
E62	0	1	1	0	1	0	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	5	2
E63	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5
E64	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E65	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	
E66	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	
E67	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	
E68	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	
E69	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	
E70	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2	
E71	0	1	1	0	1	0	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	5	2
E72	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5
E73	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E74	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	
E75	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E76	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E77	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E78	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
E79	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2	
E80	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

E81	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2	
E82	0	1	1	0	1	0	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	5	2	
E83	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5	
E84	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E85	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	
E86	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E87	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E88	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E89	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	
E90	0	1	1	0	0	0	5	5	2	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	5	1	5	2	3	5	2	
E91	0	1	1	0	1	0	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	5	2		
E92	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5	
E93	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E94	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	
E95	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
E96	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
E97	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
E98	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	