



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*  
**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES: ADHERENCIA AL  
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE  
LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL AZOGUES DICIEMBRE 2022 – MARZO  
2023**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTOR:** DIANA MARISOL GUAMÁN GUAMÁN, MARÍA GABRIELA  
MORÁN LIMA

**DIRECTOR:** LCDA. LILIA AZUCENA ROMERO SACOTO, MGS.

**AZOGUES - ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



# **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

## **UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

### **CARRERA DE ENFERMERÍA**

**ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES: ADHERENCIA AL  
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE  
LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL AZOGUES DICIEMBRE 2022 – MARZO  
2023**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTOR:** DIANA MARISOL GUAMÁN GUAMÁN, MARÍA GABRIELA  
MORÁN LIMA

**DIRECTOR:** LCDA. LILIA AZUCENA ROMERO SACOTO, MGS.

**AZOGUES - ECUADOR**

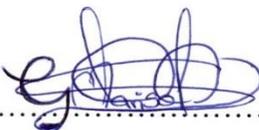
**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

### **Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Diana Marisol Guamán Guamán** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302761978**. Declaro ser el autor de la obra: **“Enfermedades no transmisibles: adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **10 de febrero de 2023**

F: .....  


**Diana Marisol Guamán Guamán**

**C.I. 0302761978**



### **Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**María Gabriela Morán Lima** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0705937266**. Declaro ser el autor de la obra: **“Enfermedades no transmisibles: adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **10 de febrero de 2023**

F: .....

**María Gabriela Morán Lima**

**C.I. 0705937266**

## CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Lcda. Lilia Azucena Romero Sacoto. Mgs.

DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: **"Enfermedades no transmisibles: adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial"**, realizado por: **Diana Marisol Guamán Guamán, María Gabriela Morán Lima**, con documentos de identidad: **0302761978 - 0705937266**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 15 de febrero 2023



FIRMA



Lcda. Lilia Azucena Romero Sacoto. Mgs.

0301047023

DIRECTOR

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo de titulación primeramente a Dios por darme sabiduría y conocimiento, a mi familia por ser una pieza fundamental en mi diario vivir, para poder realizar esta meta que hoy en día se hizo realidad.

A todos ellos les dedico este trabajo de titulación, porque han fomentado en mí el deseo del triunfo de la vida y de superación, lo que me conllevó al logro de este gran sueño, espero contar siempre con su valioso e incondicional apoyo.

Diana Marisol Guamán Guamán

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de titulación lo dedico primeramente a nuestro padre celestial quien me dio la fortaleza y valentía para terminar este proyecto y no desmayar.

También quiero dedicar esta tesis a mis padres quienes me apoyaron desde el inicio de mi carrera dándome los recursos necesarios para poder terminar mis estudios y haberme proyectado como persona con perseverancia, valores y principios para ser quien soy en la actualidad, ustedes son el motivo principal y quienes no me dejaron desmayar para alcanzar todos mis logros.

María Gabriela Morán Lima

## **AGRADECIMIENTO**

Doy gracias a Dios por haberme dado una familia extraordinaria, quienes han creído en mí desde un principio, aportando siempre palabras de aliento, superación y perseverancia, enseñándome en sí a valorar todo lo que tengo.

Quiero también agradecer a mi tutora de tesis quien fue una de las piezas esenciales de todo este proceso, puesto que ella siempre ha estado pendiente de nuestro proyecto de titulación.

Diana Marisol Guamán Guamán

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a mi familia quienes son parte fundamental para mí, son quienes desde pequeña me han enseñado el valor de la vida y de la familia como tal, siempre me han dado el apoyo necesario para alcanzar mis objetivos en este caso no puedo dejar pasar por alto mi muestra de agradecimiento hacia ellos, también quiero agradecer a mi tutora la Lcda. Lilia Romero Sacoto quien fue parte fundamental en todo este proceso, ha sido quien ha estado pendiente de que se lleve a cabo nuestro proceso de titulación

María Gabriela Morán Lima

## RESUMEN

**Introducción:** la HTA es una enfermedad grave que incrementa significativamente el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, nefropatías, encefalopatías y entre otras patologías cerebrovasculares. **Objetivo general:** Evaluar la adherencia, prevención y control de la hipertensión arterial en Azogues. **Metodología:** estudio descriptivo, transversal con enfoque cuantitativo y cualitativo. **Muestra:** 120 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que pertenecen a la ciudad de Azogues. **Técnicas e instrumentos:** Encuesta y entrevista, escala de Morisky Green y entrevista semiestructurada. **Resultados:** el 54,2% son adherentes, el 60,8% son mujeres, 50% son casados, de ocupación amas de casa un 36,7%, 44,2% de instrucción primaria, 54,2% de procedencia urbana. El 61,7% no tiene afiliación al IESS. En la exploración general la media de edad es de 53,2 años, el peso presenta una media de 69,8, y un IMC de 28,6, circunferencia abdominal de 100,4cm. En cuanto a la presión arterial sistólica la media es de 131,6 y la diastólica 76,1. Las percepciones sobre prevención y control de la enfermedad con el programa de Atlas. Ti fueron: no consumen tabaco y realizaron cambios importantes en su estilo de vida. **Conclusiones:** Casi la mitad de los participantes no son adherentes, presentan sobrepeso, no están afiliados al IESS, y cambiaron su estilo de vida.

*palabras clave:* Adherencia al tratamiento, adultos, hipertensión arterial

## ***ABSTRACT***

**Introduction:** High Blood Pressure (HBP) is a severe disease that significantly increases the risk of cardiovascular disorders, nephropathies, encephalopathies, and other cerebrovascular pathologies. **General objective:** To evaluate adherence, prevention, and control of arterial hypertension in Azogues. **Methodology:** A descriptive, cross-sectional study with a quantitative and qualitative approach. **Sample:** A number of 120 patients with a diagnosis of arterial hypertension from Azogues city. **Techniques and instruments:** Survey and interview, Morisky Green scale, and semi-structured interview. **Results:** According to data from the research, 54.2% were adherents, 60.8% were women, 50% were married, 36.7% were housewives, 44.2% had primary education, and 54.2% were from urban areas, 61.7% were not affiliated with any health insurance, 61.7% are not affiliated with the Ecuadorian Social Security Institute (IESS by its Spanish acronym). In the general examination, the mean age was 53.2 years old; the mean weight was 69.8, BMI was 28.6, and the abdominal circumference was 100.4cm. The mean systolic blood pressure was 131.6, and the diastolic blood pressure 76.1. Perceptions on prevention and control of the disease with the Atlas.ti were: they do not smoke and made significant changes in their lifestyle. **Conclusions:** Almost half of the participants are not adherent, are overweight, are not affiliated with the IESS, and changed their lifestyle.

*Keywords:* Adherence to treatment, adults, arterial hypertension

## ÍNDICE

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD	II
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR / DIRECTOR	II
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
Resumen	VII
Índice	IX
Introducción	1
Justificación	7
Metodología	9
Resultados. Análisis Cuantitativo.	12
Análisis Cualitativo	17
Discusión.	19
Conclusión	22
Referencias Bibliográficas	23
Anexos	29
ANEXO 1: PROTOCOLO	29
ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO	58
ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	61
ANEXO 4: CERTIFICADO APROBACIÓN DEL COMITÉ DE BIOÈTICA	67
ANEXO 5: EVIDENCIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	69
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	70

## **Introducción**

La presión arterial según la Organización Mundial de la Salud la tensión arterial es la fuerza con la que impulsa la sangre el corazón y la resistencia que ofrecen las paredes de las arterias a su circulación (1). La HTA es una enfermedad grave que incrementa significativamente el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, nefropatías, encefalopatías y entre otras patologías cerebrovasculares. Para Suarez O et al (2), la hipertensión arterial es un trastorno crónico no transmisible que forma parte de un problema en la salud de los individuos; es una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial.

Los autores Landrove O, Orduñez P; estudiaron el comportamiento de las enfermedades no transmisibles y expresan que “Las enfermedades no transmisibles representan un problema mundial, sobre todo para los países de medianos y bajos ingresos, donde se han convertido en una importante carga para la salud pública en los últimos años” (3).

Por otra parte, Corral A, Pría M (4); afirman que las enfermedades no transmisibles representan un grave problema de salud pública en América Latina, donde se observan altos porcentajes de mortalidad y morbilidad por esta causa. Las estadísticas demuestran una mayor vulnerabilidad en aquellas personas que poseen condiciones de vida inadecuadas y una difícil interacción con diversos factores biológicos, ambientales, conductuales y sociales que afectan a cada una de las fases del ciclo vital.

Así mismo la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que la hipertensión arterial es una enfermedad grave que aumenta el peligro de padecer enfermedades cardiovasculares, en América este trastorno afecta aproximadamente entre el 20 y 40% de población adulta esto significa que en esta región cerca de 250 millones de habitantes sufren de presión alta, el alto consumo de sal, la baja ingesta de vegetales y frutas, la ingesta excesiva de sustancias psicotrópicas, y la escasa realización de actividad físicas son algunos de los principales factores ambientales modificables para padecer de HTA (5).

La HTA se ha convertido en un grave problema de salud pública a nivel mundial los estudios orientados a ello así lo confirman. En este contexto Flores D, Guzmán F (6); argumentan que la HTA está presente a nivel global y afecta a más de mil millones de habitantes, siendo su prevalencia de un 20 a 30%, y los países más perjudicados son aquellos países de medianos y bajos recursos económicos; resulta más grave aún observar personas con HTA cada vez más jóvenes.

Esta patología está asociada a factores modificables como la dieta, el ejercicio, el consumo de sustancias y otros factores no modificables como la carga genética, la edad y la raza. Menéndez E, et al (7) en su estudio acerca de Prevalencia, Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial en España expresan que el 42,6% de personas mayores de 18 años presentan hipertensión arterial siendo mayor en hombres con un 49,9% y en las mujeres adultas con un 37,1% de este modo aluden que la prevalencia es mayor en personas pre diabéticas y diabéticos, en España el 37,4% de personas con hipertensión no son controlados, entre las personas con HTA controlada solo el 88,3% reciben tratamiento farmacológico.

Mientras tanto en el caso de Perú en un estudio de prevalencia e incidencia de hipertensión arterial indica un incremento de la HTA en un 18,7% en el 2015, un 20,6% en 2018, de los cuales cerca de la mitad de la población hipertensa en 2018 no conocían acerca de su enfermedad y de ellos el 20,6% recibieron tratamiento farmacológico, resaltan también que solamente el 5,3% de peruanos mantuvieron un control adecuado de su enfermedad (8). De igual forma en Colombia se evidencia que el 90% de población hipertensa no posee una causa reconocible y remediable de este trastorno por lo que optan por un monitoreo continuo y tratamiento periódico; la encuesta nacional de salud de este país explica que el 22,8% de habitantes en edad adulta padece de hipertensión arterial y aproximadamente un 40% de esta población tienen un control adecuado (9).

Como mencionan los autores Agüero M et al (10), en su estudio realizado en Cuba de acuerdo con la encuesta nacional de factores de riesgo, la HTA representa una de las principales causas de mortalidad en este país, mencionando que en los últimos tiempos ha existido un incremento en la población adulta, encontrándose entre los rangos de edades de los 25 a 65 años siendo predominante este trastorno en mujeres.

En Ecuador la prevalencia de hipertensión arterial se encuentra entre los rangos de edades de 18 a 69 años y de ellos un 45% ignora que padece este trastorno; los datos estadísticos de la encuesta STEPS demuestran que el 20% de personas mayores a 18 años padece de hipertensión arterial, el 45,2% de los participantes no sabían que tenían HTA, mientras que un 12,6% tenía conocimiento sobre su patología pero no tomaban ningún tipo de medicación, el 16,2% de encuestados toma su medicación pero mantenían niveles altos de tensión arterial, por otra parte el 26% de personas estaban dentro de los rangos normales de HTA (11).

La prevalencia de la HTA en los últimos años se ha incrementado notablemente y está presente en poblaciones cada vez más jóvenes, se ha demostrado que es una patología cuyas complicaciones deterioran en gran medida la calidad de vida del paciente y cuidador. Un estudio realizado en Cuenca Ecuador la prevalencia de edades con hipertensión arterial se da entre los 18 a 60 años con un 11,28% en la población, se evidenció menor prevalencia en personas menores de 50 años con un 3% a diferencia de personas mayores a ese rango con un 8,3%, en relación con el sexo predomina más en mujeres 62,2% a diferencia de hombres con un 37,8% (12,13).

El éxito en el control de la HTA depende mucho de la adherencia del paciente al tratamiento farmacológico. La Organización Mundial de la Salud define como adherencia terapéutica al nivel de comportamiento que tiene un individuo al momento de tomar su medicamento, en la dieta y en el cambio de su estilo de vida; en la actualidad se conoce que la carencia de adherencia al tratamiento es una de las principales causas para no obtener todos los beneficios que los fármacos proporcionan al paciente siendo esta un dilema de gran conmoción a nivel mundial prevaleciendo en mayor ocasión en personas con trastornos crónicos (14).

Por otra parte, la OMS determina la adherencia terapéutica o cumplimiento como la capacidad que el paciente realiza para cumplir su tratamiento, tal es el caso de seguir un estilo de vida activo y un cambio de dieta saludable, en donde el individuo afectado tiende a realizar las recomendaciones de su médico para continuar con su tratamiento (15).

En cuanto a la importancia de la adherencia al tratamiento en la hipertensión arterial se enfoca en el trastorno crónico y se puede mencionar que uno de los principales riesgos que puede existir es la muerte, así mismo como una complicación puede presentarse enfermedad del cerebro e isquémica cardíaca, por lo que se requiere realizar un tratamiento constante y seguro a lo largo de la vida y reducir las complicaciones que pueden presentarse en los hipertensos (16).

La adherencia terapéutica implica también una estricta ingesta de medicinas y control regular al médico, entonces es necesario la responsabilidad y el compromiso total del paciente involucrado, siguiendo todas aquellas indicaciones dadas por el médico, para de esta manera poder mejorar y conservar su salud (17). La hipertensión arterial ha aumentado un 90% a nivel mundial durante los últimos tiempos; este incremento se ha dado en países con ingresos medios y bajos, fomentado por el envejecimiento y crecimiento de los habitantes (18). La Guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública (MSP) acerca de la HTA hace referencia a la siguiente clasificación (19):

ESTADIO	SISTÓLICA	DIASTÓLICA
TENSIÓN ARTERIAL ÓPTIMA	< 120	< 80
TENSIÓN ARTERIAL NORMAL	120 - 129	80 - 84
TENSIÓN ARTERIAL NORMAL ALTA	130 - 139	85 - 89
HIPERTENSIÓN GRADO 1	140 - 159	90 - 99
HIPERTENSIÓN GRADO 2	160 - 179	100 - 109
HIPERTENSIÓN GRADO 3	≥ 180	≥ 110
HIPERTENSIÓN SISTÓLICA AISLADA	≥ 140	< 90

Fuente: Guía de Práctica Clínica de la hipertensión arterial 2019.

La prevención es una estrategia clave para evitar la presencia de la enfermedad y las graves complicaciones que pueden presentarse, de esta manera Campbell N et al (20), indican que la prevención y el control de la hipertensión arterial es una herramienta principal para evadir riesgos y controlar las enfermedades no transmisibles haciendo cambios en el estilo de vida, siguiendo estrictamente el tratamiento farmacológico eficaz.

Por otra parte, para alcanzar un mejor control de la hipertensión arterial o que los pacientes que padezcan hipertensión mantengan su tensión arterial inferiores a 140/90 mmHg en su chequeo de rutina es fomentar la honestidad en los profesionales de salud y hacer que midan con exactitud y precisión la presión arterial, esto demostró una mejoría de control en un 44% a 90% en la institución de salud norteamericana Kaiser Permanente Northern California (21).

En cuanto a la prevención según los autores García L, Centurión O; se clasifica en tres niveles prevención primaria que hace referencia a las actividades que se realizan para evitar la existencia de factores de riesgo, entre los cuales mencionan la disminución de la aportación calórica en la dieta, evadir el consumo excesivo de grasas, evitar el consumo excesivo de sal, promover la ingesta

de calcio, magnesio y potasio en la dieta, impulsar la realización de actividad física moderada, siendo todos estos factores parte fundamental para disminuir la morbimortalidad de la población. La prevención secundaria hace referencia a disminuir el factor de riesgo de la hipertensión arterial mediante el diagnóstico precoz y su respectivo tratamiento, en donde la intervención rinda más que los beneficios, en la prevención terciaria se describe que son “medidas destinadas a reducir los efectos producidos por la aparición de las complicaciones secundarias a la HTA”, en esta fase es necesaria la actuación farmacológica para evitar que las complicaciones existentes empeoren en los pacientes (22).

La Guía de Práctica Clínica del MSP da a conocer que el nivel educativo bajo es un factor social primordial para padecer hipertensión arterial, otros factores individuales, ambientales y familiares que pueden incrementar el peligro de padecer hipertensión son: alimentación poco saludable, obesidad, diabetes, poca actividad física, consumo de sustancias psicotrópicas, sedentarismo, personas afrodescendientes y genética (19).

La hipertensión arterial es el causante de al menos el 40% de las muertes en personas con diabetes, en donde también cabe recalcar que es un factor de riesgo de la muerte materna en el embarazo y muerte fetal, de insuficiencia renal y demencia, en general esto se da en la población de origen africana e incluso puede generar demencia (20).

El diagnóstico de hipertensión arterial está basado en la medición correcta de la misma dentro del control médico; de esta manera se identifica a un paciente hipertenso en el momento que presenta números iguales o mayores a 140/90 mm Hg, el autor Tagle R (21), en su estudio indica que en la mayoría de guías internacionales de prácticas clínicas una recomendación fundamental es realizar algunas mediciones en la consulta médica en diferentes días, para así poder establecer un diagnóstico correcto.

De la misma manera para los autores Williams B et al (23) la presión arterial puede llegar a ser variable de esta forma el diagnóstico no puede fundamentarse en la toma de una sola presión en la consulta a menos que la presión arterial haya incrementado de manera drástica o cuando exista certeza de algún deterioro orgánico como por ejemplo, hemorragias, daño vascular, retinopatía hipertensiva, daño renal, por otra parte en la mayoría de personas hipertensas para poder diagnosticar se necesita como estrategia básica la toma de repetidas mediciones de presión en consulta médica, la cantidad de consultas y la distancia entre cada una depende del estadio de hipertensión arterial.

Con relación a los pacientes en estadio grado dos o más necesitan menor consultas y los intervalos son cortos entre cada una pueden ser días o semanas, haciendo referencia a pacientes hipertensos con estadio uno el tiempo de toma de mediciones en la consulta puede alargarse varios meses principalmente cuando este paciente tenga bajo riesgo y no exista certeza de algún daño en órganos (23).

En cuanto al efecto de la bata blanca esta se presenta en los pacientes que mientras se encuentran en consulta médica los valores de presión arterial se alteran y aumentan drásticamente a comparación de valores tomados fuera de la consulta, este efecto se da debido a una respuesta vasopresora ocasionada por la toma de presión arterial por el personal de salud ya sean médicos o enfermeras, se estima que un 15% de población en general tiene el riesgo de padecer hipertensión arterial de bata blanca y un aproximado del 32% de pacientes hipertensos (24).

En cuanto al tratamiento de la hipertensión arterial se puede incluir farmacológico y no farmacológico, describiendo el tratamiento no farmacológico se mencionan los cambios en el estilo de vida del paciente entre ellos está la reducción del consumo de sal, la restricción del consumo de sustancias psicotrópicas, consumo habitual de verduras y frutas, aumento de ejercicio físico regular, control y reducción de peso, estas modificaciones pueden evitar o aplazar el desarrollo o aumento de HTA y disminuir el peligro de contraer enfermedades cerebrovasculares (23,25).

Así mismo para el tratamiento farmacológico se aconseja llevar un tratamiento paulatino asociando fármacos antihipertensivos de manera continua y secuencial según algunas guías internacionales de prácticas clínicas se debe iniciar con tratamiento doble en determinados pacientes y en algunos casos considerar como terapia de inicio la monoterapia (25).

La terapia farmacológica eficaz para las personas hipertensas reduce la morbimortalidad de enfermedad cardiovascular, disminuyendo el riesgo de sufrir insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular y enfermedad coronaria, por lo tanto, la terapia farmacológica con antihipertensivos es primordial para el adecuado control y prevención de este trastorno (26).

Para Ramos M (27), la tensión arterial debe valorarse en la consulta médica en los dos brazos, la diferencia entre estos valores es decir si es mayor a 15 mm Hg se puede vincular a un aumento de padecer riesgos cardiovasculares; el monitoreo de la TA en el domicilio es el promedio de las valoraciones realizadas dos veces al día durante tres días, estas mediciones son comúnmente menores que las tomadas en la consulta médica; mientras que la valoración ambulatoria de la presión arterial viene a ser el promedio del monitoreo realizado en un lapso de veinticuatro horas

estos registros se deben realizar cada quince o treinta minutos; en este estudio se añade que la presión arterial comúnmente baja en horas de la noche de cierta manera existen algunas razones para que esto no ocurra como por ejemplo, apnea obstructiva del sueño, consumo excesivo de sal, enfermedad renal crónica, edad avanzada, entre otras.

Como manifiesta Torales J et al (28), el registro del peso es de interés sanitario a nivel mundial debido al aumento excesivo en las personas llegando a enfrentar problemas de obesidad teniendo el riesgo de padecer de un sinnúmero de patologías como la diabetes, enfermedad cardiovascular e hipertensión arterial. “El peso es reflejo de la masa total de un individuo medida en kilogramos y la estatura es la sumatoria de la longitud de los segmentos del cuerpo.

### **Justificación**

Serra M et al (29) en su estudio argumentan que las enfermedades crónicas no transmisibles en la actualidad son una de las más grandes amenazas que enfrenta el sistema de salud pública a nivel global, mencionan que existen varias razones por las cuales estas enfermedades son alarmantes una de ellas es porque existen un gran aumento de casos causando morbimortalidad en la población a nivel mundial. “Su emergencia como problema de salud pública sigue siendo el resultado de varios factores: cambios sociales, culturales, políticos y económicos que modificaron el estilo y condiciones de vida de un gran porcentaje de la población”.

Según Ortiz M et al (30), a nivel mundial la hipertensión arterial es considerada uno de los principales problemas de salud en el que involucran varias complicaciones graves, se convierte en un factor de riesgo predominante para enfermedades cardíacas, renales y vasculares. Se dice que, en el año 2000, cerca de 972 millones de personas ya padecían esta patología, en donde los 639 millones de personas eran de países de gran desarrollo, aumentando en sí un 60% de cifras para un total de aproximadamente 1,56 billones de personas hipertensas para el año 2025. Las diferentes situaciones crónicas de salud están asociadas a las patologías de una duración larga, de avance lento y es uno de los retos más complicados que el sistema de salud confronta, tales como la mortalidad, la complejidad y el costo elevado de su tratamiento.

A la vez se dice que las enfermedades no transmisibles son las causantes del 80% de muertes a nivel del mundo, puesto que mata a 38 millones de personas anualmente, 16 millones de las muertes se dan en las personas menores de 70 años de edad, y los 28 millones mueren en los países de recursos económicos bajos (31).

Desde la posición de Pilar V et al (32), la hipertensión arterial está presente en el 20 y 40% de la población adulta y que en América aproximadamente 250 millones de personas tienden a ser hipertensos, es decir cada año alrededor de 1.6 millones de muertes suelen ser por enfermedades cardiovasculares, en donde medio millón de personas son menores de 70 años de edad, por lo tanto se estima que es una de las causas de muerte de carácter inevitable y prematura, del mismo modo en el Caribe y en América Latina el 80% de pacientes no acuden al médico a realizarse un control eficaz de su enfermedad.

Como señala Garcés J et al (33), la adherencia al cumplimiento estricto del tratamiento farmacológico, influye en el cumplimiento de las indicaciones del médico tratante a la enfermedad, enfocadas básicamente en tomar la medicina, las dietas correspondientes, los horarios adecuados, los cambios de estilo de vida, la percepción de la enfermedad, todos aquellos hábitos mencionados permiten a la persona a renovar la condición de su enfermedad optimizando de este modo su situación psicológica como clínica.

Por otro lado, el control de la tensión arterial se basa en la toma de la misma, puesto que es un procedimiento de carácter obligatorio pero sencillo, no invasivo y rápido, el cual permitirá manifestar la presión arterial elevada, con el propósito de empezar medidas para evitar complicaciones cardiovasculares (34).

Entonces Vega R, et al (35), afirman que la prevención es una de las medidas de salud más eficaz, universal y de bajo costo, por lo tanto, el control de la presión arterial es uno de los retos más importantes para todos los países, por lo que debe ser de carácter esencial para las instituciones de salud, los gobiernos y la población. La temprana percepción de padecer hipertensión obliga a tomar medidas de promoción y educación visualizadas a la disminución de la presión arterial y control estricto de diferentes factores de riesgo como, por ejemplo; los niveles inadecuados de lípidos sanguíneos, la falta de ejercicio, el consumo de alcohol, tabaquismo, la obesidad y la elevada ingesta de sodio, los cuales se pueden modificar fácilmente llevando un estilo de vida diferente.

El propósito de esta investigación es obtener y aportar información a los lectores sobre la adherencia al tratamiento farmacológico, siendo este un complemento esencial para prevenir discapacidad, complicaciones y muerte prematura por la Hipertensión arterial, del mismo modo conocer el control y prevención de la patología que realizan las personas de la ciudad de Azogues, aplicando instrumentos validados y una entrevista semiestructurada.

## **Objetivos**

## Objetivo General

- Evaluar la adherencia de la hipertensión arterial en Azogues, con el fin de generar políticas públicas en beneficio de la población adulta.

## Objetivos específicos

- Determinar la adherencia en el tratamiento en los pacientes de entre 20 y 65 años con hipertensión arterial.
- Describir los hábitos de prevención y control de la enfermedad de los pacientes entre 20 y 65 años que presentan hipertensión arterial.
- Identificar el estado nutricional del paciente y el IMC.
- Determinar valores de la hipertensión arterial al momento de la encuesta.

## Metodología

Esta investigación de campo se trató de un estudio observacional de corte transversal con enfoque mixto (Cualitativo - Cuantitativo).

**Población:** según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), se dice que, en el Cantón de Azogues, entre las edades de 20 a 65 años de edad existe un total de 57002 habitantes, en donde el 20% de la población padecen de hipertensión arterial, entonces, con estos datos se pudo considerar que 11400 fue la población hipertensa de Azogues (36).

**Muestra:** se elaboró un muestreo probabilístico, de carácter aleatorio simple, con una muestra de 120 habitantes con hipertensión arterial con edad de entre 20 a 65 años, en base a lo descrito se procedió a realizar la siguiente fórmula para aplicar el cálculo muestral.

Tenemos que:

$N =$  tamaño de la población = 11400

$Z =$  nivel de confianza = 95%

$p =$  probabilidad de éxito, o proporción esperada = 20%

$q =$  probabilidad de fracaso = 5%

$d_2 =$  precisión (error máximo admisible términos de proporción) = 0,05%

$n =$  tamaño de la muestra = 120

En base a la fórmula realizada el tamaño de la muestra es de 120 individuos.

**Abordaje de la muestra:** fue realizado en la ciudad de Azogues perteneciente a la provincia del Cañar en la cual se la dividió en sectores donde elegimos entre ellos Azogues, Charasol, Guapán,

Zhapacal y Zhindilig, dividiendo equitativamente la muestra en los cinco sectores, es decir 24 encuestados por cada sector, abordándolos casa por casa.

### **Criterios de inclusión**

Personas que pertenezcan al cantón de Azogues con un rango de edad de 20 a 65 años, con diagnóstico de HTA y que acepten participar en el estudio.

### **Criterios de exclusión**

Personas que padezcan alguna enfermedad mental o discapacidad cognitiva.

Personas que al momento de la encuesta estén bajo los efectos de sustancias psicotrópicas y/ estupefacientes.

Mujeres embarazadas.

### **Técnicas e instrumentos**

**Técnica:** Encuesta

**Instrumentos: Escala de Morisky-Green:** Esta escala de Morisky-Green es uno de los cuestionarios más utilizados dentro de la investigación; consta de ocho ítems valora la conducta y adherencia asociada a la toma de fármacos, compuesta por siete ítems de las cuales su opción de respuesta es Sí - No y un ítems de escala tipo Likert, esta escala fue validada para pacientes con HTA, en cuanto a su valoración se determinó como adherentes aquellos pacientes con un puntaje de ocho puntos y no adherentes a pacientes con un puntaje menor a ocho (37).

Pages N, Valverde M (38); afirman que esta escala de adherencia “Ha sido validado en una gran variedad de patologías crónicas y poblaciones como: hipertensión, diabetes, dislipemia, enfermedad de Parkinson, enfermedad cardiovascular y en pacientes mayores con patologías crónicas”. La traducción en español de la escala de Morisky-Green fue validada por Val Jiménez y Cols en personas con hipertensión arterial, la versión original del test está compuesta por cuatro ítems para valorar los obstáculos que interrumpen la apropiada adherencia en pacientes; en el año 2008 se validó una versión actual de este test con ocho ítems elaboradas de acuerdo a los cuatro ítems originales (38).

Por otra parte, Cajachagua M et al (39), añaden que una versión peruana en el año 2017 fue validada por Lozada en la cual se verificó que de acuerdo a sus ítems tienen un aporte de confiabilidad muy alta.

**Entrevista:** en la investigación se realizó una entrevista de carácter semi estructurado, que consta de 14 preguntas, que mide los estilos de vida y las prácticas del paciente hipertenso en relación al

control y prevención de la patología. Se tomaron en cuenta las dimensiones de acuerdo a los factores de riesgo modificables y no modificables de la enfermedad, entre ellas: 2 preguntas acerca de su tratamiento farmacológico, 2 preguntas en base la actividad física, 2 preguntas sobre el consumo de sustancias, 5 preguntas en base a los conocimientos de su enfermedad y 4 preguntas acerca la alimentación.

**Procedimiento:** Esta investigación se aplicó en el Distrito de salud 03D01 en el Cantón de Azogues, de la provincia de Cañar en el año 2023. Se elaboró un protocolo y se compartió con las autoridades respectivas del Distrito de Salud el mismo que fue aprobado para su correcta aplicación con los instrumentos (escala de Morisky Green y entrevista semiestructurada), al cuestionario también se le adjunto el consentimiento informado para ser firmado por cada participante, el cual se procedió a realizar a las personas que padecían de hipertensión arterial de entre las edades de 20 a 65 años de edad, en donde se permitió valorar la adherencia al tratamiento farmacológico y los hábitos de control y prevención de la patología, las encuestas y entrevistas fueron realizadas por las investigadoras.

Cabe recalcar que la toma de peso, talla, se realizaron como punto esencial de la exploración física. Los equipos utilizados para la toma de datos antropométricos pertenecen a los laboratorios de la carrera de Enfermería, consta de: tensiómetros aneroides y para el control del peso y la talla las básculas digitales, su calibración y mantenimiento está sujeto a un programa de mantenimiento preventivo que se realiza cada 6 meses dentro de la carrera.

### **Análisis Estadístico**

El análisis cualitativo se lo realizó en el programa Atlas. Ti este es un programa de trabajo que, ofrece un sin número de herramientas asociadas para realizar enfoques sistemáticos de datos que no están estructurados y que no se pueden analizar de una forma significativa en enfoques estadísticos formales; en el transcurso del análisis cualitativo este programa nos ayudó a analizar los fenómenos complejos que están ocultos en los datos. “Ofrece herramientas para gestionar, extraer, comparar, explorar y volver a montar piezas significativas a partir de grandes cantidades de datos de forma creativa, flexible y a la vez sistemática” (40).

Respecto a la parte cuantitativa se procedió a realizarlo en el programa JAMOVI, este es un programa estadístico cuyas funciones elementales son la manipulación y entrada de datos, filtrado de datos enfocados en reglas y transformación de las variables, además es compaginable con archivos como dta, csv, sav y RData, JAMOVI también es capaz de hacer varios análisis de

diversas variables. Dentro de estos análisis se hallan estadísticas de prueba t, descriptivas, ANCOVA, MANCOVA, ANOVA, regresión logística y lineal, factor confirmatorio de análisis, factor exploratorio, y pruebas no paramétricas. También el soporte de JAMOVİ permite a los investigadores añadir nuevas funciones como, por ejemplo, Walrus que es para estadísticas de gran peso y MAJOR para el metaanálisis. Entonces Jamovi es una herramienta viable, útil y gratuita para realizar investigaciones académicas, cursos de estadísticas a nivel de posgrado y de pregrado en la rama de la salud (41).

En nuestra investigación se utilizó el programa de Jamovi y aplicamos el análisis de prueba T, para muestras independientes o conocidas como no relacionadas este se aplica cuando se compara dos o más grupos de personas, también utilizamos el análisis descriptivo para obtener la información requerida (42).

### Resultados. Análisis Cuantitativo.

**Tabla 1. Adherencia al tratamiento farmacológico.**

Variable	Media	Desviación estándar
Tiempo de diagnóstico en años	8,4	6,6
	<b>f</b>	<b>%</b>
Medicamentos utilizados		
ARAII	83	69,3%
IECA	33	27,4%
Antagonistas del Calcio	4	3,3
Comorbilidades		
Ninguno	61	50,8%
Diabetes	36	30%
Obesidad	13	10,8%
Enfermedades de la tiroides	7	5,8%
Cáncer	2	1,7%
Asma	1	0,8%
¿Se olvidó alguna vez de tomar el medicamento para la presión arterial?		
Si	48	40,0%
No	72	60,0%

¿Ha reducido la dosis o ha dejado de tomar la medicina sin consultar con su médico porque se sentía peor al tomarla?		
Si	3	2,5%
No	117	97,5%
¿Cuándo sale de viaje se olvida de llevar sus medicinas para la hipertensión arterial?		
Si	11	9,2%
No	109	90,8%
¿Tomó la medicina para la hipertensión arterial ayer?		
Si	116	96,7%
No	4	3,3%
¿Cuándo siente que su hipertensión arterial está bajo control ha dejado de tomar medicamentos?		
Si	2	1,7%
No	118	98,3%
¿Se siente presionado por seguir el tratamiento médico de su presión arterial?		
Si	3	2,5%
No	117	97,5%
¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar sus medicinas?		
Nunca	93	77,5%
Frecuentemente	27	22,5%

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** Autoras

Para conocer la adherencia al tratamiento de los participantes en el estudio se utilizó la escala de Morisky Green que mide variables como: el olvido en la toma de medicamentos a lo que los pacientes respondieron el 60% no olvidan tomar sus medicamentos, el 97% de pacientes no han reducido la dosis de medicamentos, cuando han tenido que salir de viaje el 90,8% lleva consigo su tratamiento, el 96,7% si tomó su medicamento un día anterior a la encuesta, existen algunos pacientes que al sentirse mejor dejan de tomar sus medicamentos, los pacientes encuestados refieren que el 98,3% no ha dejado de tomar sus medicamentos a pesar de tener su presión arterial controlada, el 97,5% de los pacientes refieren no sentirse presionado de cumplir con su tratamiento, y nunca han tenido dificultades para recordar tomar sus medicamentos el 77,5%. Además, se indagó también sobre el tiempo de diagnóstico de la enfermedad y estuvo en una media de 8,4 los

medicamentos más utilizados para el tratamiento de la enfermedad son aquellos que están dentro del grupo de los Antagonistas de los receptores de la Angiotensina (ARA II) 69,3%. En cuanto a las comorbilidades la diabetes mellitus ocupa el primer lugar con un 30%, sin embargo, es importante mencionar que un 59,8% de los pacientes no presentan comorbilidad. El 54,2% de los participantes resultaron ser adherentes al tratamiento farmacológico.

**TABLA 1.1 Valoración de la Escala de Morisky Green**

Número de participantes	Puntaje Escala Morisky-Green
65	8
21	6
18	5,25
8	7
6	4,25
2	3
Total=120	
<b>Participantes adherentes</b>	<b>%</b>
65	54,2
<b>Participantes no adherentes</b>	
55	45,8%

**Fuente:** Las encuestas

**Elaborado por:** Autoras

De los 120 participantes encuestados el 54,2% resultaron ser adherentes al tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial de acuerdo a la escala de Morisky Green, en el cual se detallada que existe 8 ítems donde su puntuación corresponde a SI que es equivalente a 0 puntos y NO a 1, a excepción de la pregunta 5 qué es lo contrario, cabe recalcar que la pregunta 8 está dividida en 4 categorías; nunca/casi nunca es igual a 1, rara vez corresponde al 0,75, algunas veces a 0,5, habitualmente equivale a 0,25 y siempre es igual a 0, de esta manera la obtención de 8 puntos significa que existe adherencia, mientras que un puntaje menor a 8 equivale a no ser adherentes. De acuerdo con la encuesta aplicada la mayoría de nuestros participantes obtuvieron un puntaje de 8.

**TABLA 2 Características sociodemográficas**

		<b>Media en años</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Edad</b>	En mujeres	52,1	10,0
	En hombres	55,0	11,0
		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	Mujer	73	60.8%
	Hombre	47	39.2%
<b>Estado Civil</b>	Casado(a)	60	50%
	Viudo(a)	22	18.3%
	Soltero(a)	19	15.8%
	Divorciado(a)	18	15%
	Unión libre	1	0.8%
<b>Nivel de instrucción</b>	Básica	7	5.8%
	Primaria	53	44.2%
	Secundaria	38	31.7%
	Tercer Nivel	22	18.3%
<b>Ocupación</b>	Agricultor	25	20.8%
	Ama de casa	44	36.7%
	Chofer	19	15.9%
	Profesor	11	9.2%
	Vendedor	4	3.4%
	Ingeniero	4	3.3%
	Enfermera	3	2.5%
	Otros	11	9.2%
<b>Sector</b>	Guapán	42	35%
	Charasol	38	31.7%
	Azogues centro	18	14.9%
	Zhapacal	12	10%
	Zhindilig	10	8.3%
<b>Población</b>	Urbano	65	54.2%
	Rural	55	45.8%
<b>Afiliación IEES</b>	No	74	61.7%
	Si	46	38.3%
<b>Tipo de seguro</b>	Ninguno	78	65%
	General	24	20%
	Voluntario	10	8.3%
	Campesino	7	5.8%
	Jubilado	1	0.8%
	TOTAL	120	100%

**Fuente:** Encuestas**Elaboración:** Autoras

La encuesta aplicada a la muestra de pacientes hipertensos en Azogues define que la media de edad está entre 53,23 años con una desviación estándar de 11.0, el 50% son de estado civil casados, en cuanto al nivel de instrucción primaria 44,2%, de ocupación amas de casa 36,7%, la mayoría de ellos son procedentes de Guapán 35%, el 61,7% no tiene afiliación al IESS, y el 20% seguro general.

**TABLA 3. Exploración general de los pacientes hipertensos**

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>
<b>Edad</b>	53,2	57,0
<b>Peso</b>	69,8	68,8
<b>Talla</b>	1,6	1,5
<b>IMC</b>	28,6	27,9
<b>Circunferencia Abdominal</b>	100,4	101,0
<b>Tensión arterial sistólica</b>	131,6	129,5
<b>Tensión arterial diastólica</b>	76,1	76

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** Autoras

La exploración general realizada a los pacientes incluyó la toma de medidas antropométricas como: peso, talla, IMC, circunferencia abdominal, además se midió la presión arterial sistólica y diastólica y se obtuvieron los siguientes resultados: de los pacientes participantes en el estudio el peso tuvo una media de 69,80 kg, la talla una media de 1,56 cm, IMC 28,64 que según la clasificación de la OMS corresponde a sobrepeso, la circunferencia abdominal tuvo una media de 100,44cm. En cuanto a la presión arterial de los pacientes al momento de la encuesta tuvo en una media de 131,63 mm Hg para la presión sistólica y 76,19 para la presión diastólica.

## Análisis Cualitativo

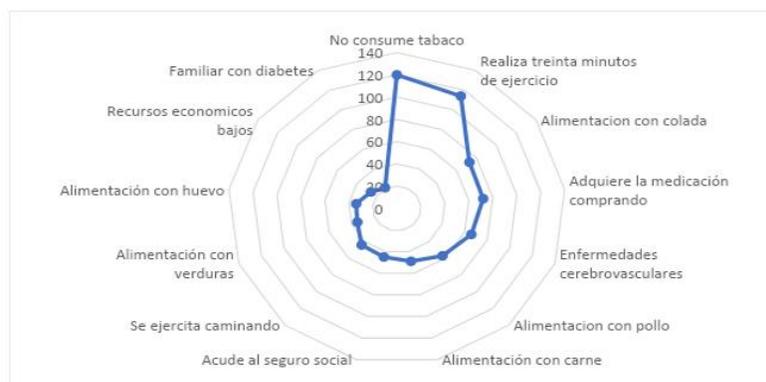
**Tabla 4. Descripción de los hábitos de prevención y control de la enfermedad de los pacientes que presentan hipertensión arterial.**

Hábito de prevención	F
No consume tabaco	120
Realiza treinta minutos de ejercicio	114
Alimentación con colada	73
Adquiere la medicación comprando	72
Enfermedades cerebrovasculares	66
Alimentación con pollo	57
Alimentación con carne	49
Acude al seguro social	45
Se ejercita caminando	44
Alimentación con verduras	35
Alimentación con huevo	34
Recursos económicos bajos	26
Familiar con diabetes	21

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** Autoras

**Figura 1.** Categorización cualitativa de las variables de estudio.



**Fuente:** Las encuestas.

**Elaborado por:** Autoras.

Para el análisis cualitativo se utilizó el programa ATLAS Ti, que definió trece categorías en base a las distintas respuestas dadas por las personas inmersas en este estudio, donde que se evidencia la categoría principal es una escasa prevalencia del consumo del tabaco, y algunos participantes mencionan, no fumo "participante 1, 20, 21, 22, 66, "un tiempo de actividad física de treinta minutos, a continuación mencionamos la opinión de algunos participantes; treinta minutos todos los días "participante 19, 25", treinta minutos diarios "participante 26", treinta minutos diariamente "participante 63", camino unos treinta minutos todos los días "participante 79".

En cuanto a la alimentación algunos de los entrevistados mencionan que en su desayuno consumen la colada, seguidamente nombramos opiniones de otros entrevistados: coladas con pan "participante 15", colada de manzana o avena con haba y queso o un huevo "participante 26", colada con pan "participante 87", colada con tostada y huevito cocinado "participante 37", coladita o chocolate con pan "participante 117".

En base a la categorización la mayoría de los participantes indicaron que compran sus medicamentos, seguidamente nombramos algunos criterios; me da el centro de salud y también se comprar "participante 63", los compro o cuando voy al centro de salud me los dan ahí "participante 04", me da el seguro y si no hay lo compro "participante 80", todo comprado "participante 43", me receta el cardiólogo y lo compro "participante 37".

Por otra parte los entrevistados alegan que una de las complicaciones de la hipertensión arterial son las enfermedades cerebrovasculares, a continuación añadimos sus respuestas; puede dar diabetes, derrame cerebral "participante 43", derrame "participante 58", si me puede darme un derrame y dañar mis riñones "participante 39", puede darme un aneurisma cerebral "participante 87", puede dañarme la vista, mi riñón, puede darme un derrame cerebral "participante 74".

De acuerdo con la siguiente categorización correspondiente a la alimentación nuestros participantes en un porcentaje mayoritario añadieron que dentro de su consumo diario está el pollo, seguidamente agregamos opiniones vertidas, desayuno arroz con estofado de pollo o aguacate, pan, almuerzo sopita con arroz con carne o pollo "participante 17" almuerzo ensalada de pollo o carne "participante 40", arroz con pollo o carne, agua aromática "participante 55", merienda una sopa de pollo, a veces solo colada "participante 61", almuerzo como arroz con carne o pollo y ensalada y un vaso de jugo o de té "participante 104".

## **Discusión.**

La adherencia farmacológica al tratamiento es considerada como un factor complejo haciendo referencia al comportamiento y responsabilidad que tiene el paciente al momento de ingerir su medicación. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud la adherencia terapéutica se define “como el cumplimiento de este; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo” (14). Existen algunos factores relacionados a la adherencia terapéutica que se visualizan en el trabajo realizado y detallado en los resultados.

El principal objetivo de la investigación es evaluar la adherencia, prevención y control de la hipertensión arterial en Azogues, en pacientes hipertensos con edades entre 20 a 65 años.

*“Determinar la adherencia en el tratamiento en los pacientes de entre 20 y 65 años con hipertensión arterial”*

Los resultados obtenidos permitieron analizar la adherencia al tratamiento farmacológico en la población de estudio aplicada mediante la escala de Morisky Green, dando como resultado que el 60% de participantes no olvidan tomar su medicación, mientras que el 40% olvida tomar sus fármacos antihipertensivos, por otra parte el 96,7% mencionan que si toman la medicina de la presión arterial; del mismo modo el 98,3% de encuestados indican que no han dejado de tomar su medicamento cuando sienten que su presión arterial está bajo control, así mismo el 54,2% de participantes resultaron adherentes.

Un estudio realizado en Honduras acerca de la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con HTA muestra que no existe similitud con la investigación realizada en Azogues, pues su porcentaje de adherencia es superior. De igual forma en Honduras también se aplicó la escala de Morisky Green con los siguientes resultados: el 75% son pacientes adherentes al tratamiento farmacológico para la hipertensión a diferencia que en Azogues existe menor adherencia con un 54,2% (43).

En cuanto a un estudio realizado por Formentin M et al (44), en Cuba refieren que mediante la aplicación del test de Morisky Green en pacientes mayores de 20 años de edad ha reflejado que existe una adherencia terapéutica del 68,3%. El estudio realizado en Azogues determina estadísticas descriptivas por cada una de las preguntas del test donde se observa un menor porcentaje de adherencia 54,2% a diferencia a los estudios descritos anteriormente en Cuba y Honduras.

*“Describir los hábitos de prevención y control de la enfermedad de los pacientes entre 20 y 65 años que presentan hipertensión arterial”*

El estudio realizado nos permite describir los hábitos más frecuentes en la prevención y control de la hipertensión arterial dando como resultado que de los 120 encuestados, 114 realizan ejercicio físico diariamente, correspondiendo al 95% a diferencia de las 6 personas que no realizan actividad física que es del 5%. De los 120 participantes 72 (60%) hace referencia que adquieren su medicación comprando, puesto que en ocasiones en los centros de salud existe escasez del mismo y el 40% si los adquieren dentro de centros de salud.

Para Hernández M et al (45), en su estudio menciona que uno de los hábitos de prevención de la hipertensión arterial suele ser los estilos de vida y otros factores modificables entre ellos tenemos la actividad física en donde se visualizó mediante una encuesta a 166 participantes el 54,2% controlan su presión arterial realizando ejercicio físico mediante 30 minutos, al contrario, el estudio en Azogues demostró que el 95% realiza ejercicio físico por lo menos una hora diaria.

De igual forma la investigación sobre las variables de estilo de vida y factores de riesgo cardiovasculares en el estudio de Vega R et al (38), precisan que una de las medidas eficaces es la prevención de la hipertensión arterial siendo esta una alternativa económica y universal; un ideal conocimiento acerca del riesgo de presentar hipertensión presionará a la población a realizar dietas bajas en sodio, café, evitar el consumo de alcohol, tabaco y realizar cambios en el estilo de vida como por ejemplo el ejercicio físico. El estudio realizado en 102 participantes mayores de 15 años de edad donde los 63 que corresponde al 61,7%, realizan ejercicio físico, y el 38,3 no realizan ninguna actividad física.

Por otra parte, Díaz, Polo y Meza (43), en su texto mencionan que existen un sin número de factores relacionados a la prevención y control de enfermedades crónicas una de las más mencionadas en su artículo es de qué manera adquieren ellos su medicamento; mostrando que un 75% de los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial compran con regularidad la medicación, a diferencia del 25% que lo adquieren dentro de la farmacia de la unidad médica, dato similar al estudio realizado en Azogues donde el 72% adquiere sus fármacos antihipertensivos comprando.

*“Identificar el estado nutricional del paciente y el IMC”*

El estilo de vida es fundamental para la prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles principalmente en la hipertensión arterial, haciendo referencia a llevar un estado

nutricional adecuado, siendo este un pilar importante en el estilo de vida y dieta del paciente puesto que reduce la dosis y el número de medicamentos que se deben emplear para combatir estas enfermedades, y prevenir alguna complicación en el futuro. En este estudio en base a los resultados mencionamos y de acuerdo a la clasificación de la Organización Mundial de la Salud los encuestados están dentro del rango de sobrepeso con una media de IMC de 28,6 y una mediana de 27,9.

Autores como Callapiña M et al (46), en un estudio realizado en Lima Perú en el año 2021 acerca del estilo de vida con respecto al índice de masa corporal en la población de este estudio también prevalece el sobrepeso con un 48,7%. De igual forma Martínez, García y Álvarez (47), un estudio realizado en México a personas de 20 años en adelante encontró que el IMC según la clasificación de la OMS corresponde a la obesidad en un 42,9%.

*“Determinar valores de la hipertensión arterial al momento de la encuesta”*

Un trastorno frecuente a nivel global es la hipertensión arterial, las guías clínicas actuales muestran que cuando existe aumento de la presión es decir cuando la sistólica excede los 140 mm Hg y la presión diastólica es mayor a los 90 mm Hg se considera una hipertensión arterial la cual debe ser controlada a base de tratamiento farmacológico, cambios en el estilo de vida y una dieta saludable (43). La presente investigación determina una mayor prevalencia de hipertensión arterial en mujeres 60,8%, mientras que en los varones tan solo el 39,2%, por otra parte, agregamos que la mayor parte de encuestados poseen en promedio, una presión diastólica de 131,6 mm Hg y una presión diastólica de 76,1 mm Hg, deduciendo que los pacientes están con una presión arterial controlada.

Así mismo un estudio realizado por Díaz, Polo y Meza (43), para evaluar a los pacientes con hipertensión arterial encontró que la prevalencia es más alta en las mujeres con un porcentaje del 67%, mientras que en los hombres es el 33%, así mismo la presión arterial sistólica permanencia en un rango de 130 a 139 mm Hg y la presión diastólica entre 80 a 89 mm Hg, es decir el 69,0% de los encuestados estaban realizando un control adecuado de su presión, datos similares al estudio en Azogues.

Otro estudio que confirma la postura de los resultados obtenidos es el de Martínez E, et al (47), obteniéndose que en mujeres es más predominante padeciendo hipertensión arterial con un 51,4% a diferencia de los hombres con un 48,6%; así mismo en cuanto al promedio de la presión sistólica es de 130,9 mm Hg y de la presión diastólica 69,0 mm Hg.

## **Conclusión**

Según la escala de Morisky Green casi la mitad de los pacientes hipertensos no son adherentes al tratamiento farmacológico, la mayoría de los encuestados son mujeres, la media de edad en los hombres está en 55 años y las mujeres en 52 años, la comorbilidad más frecuente es la Diabetes, aunque más de la mitad de los pacientes no presenta comorbilidad; y el tiempo de diagnóstico tiene una media de 8,4 años.

Los hallazgos obtenidos en este estudio con respecto a los hábitos de prevención y control se encontraron que la mayoría de los participantes no consume tabaco, y ha cambiado satisfactoriamente su estilo de vida, añadiendo una dieta balanceada, realizando actividad física diaria, siendo estos factores fundamentales para mantener un control adecuado de su enfermedad.

El estado nutricional de los participantes refleja sobrepeso, esto de acuerdo con los rangos dados por la OMS. En cuanto a la valoración de la presión arterial, las medias de presión arterial sistólica y diastólica demuestran parámetros normales según Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

## Referencias Bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Hipertensión Arterial. [Internet]. 2023. [citado el 20 de enero del 2023]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. Suárez O, Villarreal C, Parody A, Delgado R, Cobos R. Prevalence of arterial hypertension and its risk factors in university students from Barranquilla, Colombia. *Rev Fac Ciencias de la Salud. Universidad del Cauca.* 2019;21(2):16–23.
3. Landrove O, Morejón A, Venero S, Suárez R, Almaguer M, Pallarols E, et al. Enfermedades no transmisibles: factores de riesgo y acciones para su prevención y control en Cuba. *Rev Panam Salud Pública.* 2018;1–8.
4. Corral A, Pría M. Mortalidad por enfermedades no transmisibles según condiciones de vida. *Rev Cuba Med Gen Integr [Internet].* 2018;34(4):31–41. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252018000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252018000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=en)
5. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Hipertensión Arterial. [Internet]. 2023. [citado el 20 de enero del 2023]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension#:~:text=La%20presi%C3%B3n%20arterial%20alta%20igual,140%2F90%20mmHg%20es%20hipertensi%C3%B3n>
6. Flores D, Guzmán F. Factores condicionantes básicos en el autocuidado en pacientes con hipertensión del Hospital de Santa Bárbara. *Rev Cienc.* 2018;16(17):991–1000.
7. Menéndez E, Delgado E, Fernández F, Prieto M, Bordiu E, Calle A, et al. Prevalence, Diagnosis, Treatment, and Control of Hypertension in Spain. Results of the Di@bet.es Study. *Revista Española de Cardiología.* 2018;69(6).
8. Ruiz A, Carrillo R, Bernabé A. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2021;38(4):521–9.

9. Torre H, Trout G. Prevalencia de hipertensión arterial en pacientes residentes en la ciudad de Santa Marta (Colombia), atendidos en el Hospital Universitario Fernando Troconis. Duazary. 2019;16(2):124-33.
10. Agüero M, Esquivel M, Díaz P, Hinojosa M, Fernández V, Martínez B. Characterization of Arterial Hypertension Prevalence in Cuba in 2019. Rev Cuba Med Gen Integr. 2021;37(4):1–15.
11. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Ecuador implementa el programa HEARTS para luchar contra la hipertensión. [Internet]. 2023. [citado el 20 de Enero del 2023]. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/17-5-2021-ecuador-implementa-programa-hearts-para-luchar-contra-hipertension#:~:text=1%20de%20cada%205%20ecuatorianos,arterial%2C%20contr%C3%B3lala%20y%20vive%20m%C3%A1s>
12. Peña S, Espinosa H, Torres C, Mora G, Vélez P, Vásquez G. Hipertensión arterial en la población urbana de Cuenca-Ecuador, 2016. Prevalencia y factores asociados. Latinoam Hipertens [Internet]. 2018;13(2):1–24. Available from: [http://www.revhipertension.com/rlh\\_2\\_2018/11\\_hipertension\\_arterial\\_en\\_la\\_poblacion.pdf](http://www.revhipertension.com/rlh_2_2018/11_hipertension_arterial_en_la_poblacion.pdf)
13. Martínez G, Sujo M, Estévez A. Adherencia farmacológica en pacientes hipertensos. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2020;36(1):1–13. Available from: <http://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/982/320>
14. Ortega J, Sánchez D, Rodríguez O, Ortega M. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. 2018;(3):226–32.
15. Montejo C, Zapata R, López C, Zurita E. Adherencia terapéutica y funcionalidad familiar en pacientes con enfermedades hematológicas. Artículo original [Internet]. 2023. [citado el 20 de Enero del 2023]. 2018 17(3). Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74592018000300235](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000300235)

16. Pérez A, Pérez R, Zayas B. Antihypertensive therapeutic adherence and factors associated with noncompliance at the first level of healthcare in cienfuegos, 2019. *Rev Cuba Farm.* 2020;53(1):1–19.
17. Ramos J, Robles V, Suquinagua J, Terán C. Factores para la adherencia terapéutica en personas con hipertensión y diabetes. *Facsalud-Unemi.* 2019;2(3):25–33.
18. Díaz O, Hinojosa D, Fernández S, Martínez B. Characterization of Arterial Hypertension Prevalence in Cuba in 2019. *Rev Cuba Med Gen Integr.* 2021;37(4):1–15.
19. Guía de Práctica Clínica (GPC). Hipertensión Arterial. [Internet]. 2019. [citado el 20 de Enero del 2023]. 2018 17(3). Available from: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc\\_hta192019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf)
20. Campbell R, Schutte E, Varghese V, Ordunez P, Zhang X, Khan T, et al. Llamado a la acción de San Pablo para la prevención y el control de la hipertensión arterial. 2020. *Rev Panam Salud Pública.* 2021;45:1.
21. Tagle R. Diagnóstico de Hipertensión Arterial. *Revista Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2018;29(1):12–20. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.12.005>
22. García L, Centurión O. Medidas preventivas y manejo diagnóstico y terapéutico de la hipertensión arterial y las crisis hipertensivas. *Revista salud pública Paraguaya* [Internet]. 2020;10(2):59–66. Available from: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-33492020000200059](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-33492020000200059)
23. Williams B, Mancia G, Spiering W, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Vol. 39, *European Heart Journal.* 2018. 3021–3104.
24. Achiardi R, Molano A. Hipertensión Arterial. Artículo Original. [Internet]. 2019. [citado el 20 de Enero del 2023]. 2023.
25. Escuela Andaluza de Salud Pública. Tratamiento de la hipertensión arterial: nuevas guías. *Cent Andaluz Inf Medicam* [Internet]. 2020;35(4):39–49. Available from:

<https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-tratamiento-farmacologicohipertension-arterial-farmacos-10022764>

26. González Y, Cardoso E, Carbonell A. Adherencia terapéutica antihipertensiva en adultos mayores. *Rev Inf Cient*. 2019;98(2):146–56.
27. Ramos M, Ramos D. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. *Rev Uruguaya Cardiol* [Internet]. 2019;34(1):131–52. Available from: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-04202019000100131&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttp://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1688-04202019000100131&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202019000100131&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttp://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-04202019000100131&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
28. Torales M, Aquino J, García B, Scavenius E, Sequeira R, et al. Percepción de imagen corporal como factor condicionante del índice de masa corporal en médicos residentes del Hospital de Clínicas. *Memorias del Inst Investig en Ciencias de la Salud*. 2018;16(2):79–83.
29. Serra M, Serra A, Viera M. Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. *Non Transmissible Chronic Diseases: Current Magnitude and Future Trends*. 2018;140–8.
30. Ortiz M, Pinargote J, Arias K, Naranjo K, Guillen M. Hipertensión arterial: Comparación de los factores predisponentes en adultos (casó cantón Milagro). *Anatomía Digit*. 2020;3(1):46-58.
31. Castañeda O, Segura O, Parra Rodríguez A. Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, Trinidad-Casanare, 2012-2014. *Rev Médica Risaralda*. 2018;24(1):33.
32. Pinillos P, García M, Ochoa S. Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos de un centro de salud del Perú. *Estudio cuasi- Outpatient pharmacotherapeutic follow-up in hypertensive patients at a health center in Peru . Quasi-experimental study .* 2022;24(1):19–27.
33. Ortega P, Ramón M, Astudillo P, Ávila A, Vásquez S, García G, et al. Adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial en adultos mayores. *Rev Latinoam Hipertens*

- [Internet]. 2020;15(5):322–9. Available from:  
<https://www.redalyc.org/journal/1702/170269717010/170269717010.pdf>
34. Pratz R. El farmacéutico comunitario, profesional necesario en la prevención y control de las enfermedades cardiovasculares. Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria. [Internet] 2019;11(2). Available from:  
<https://raco.cat/index.php/FC/article/view/358972/451018>
35. Candelario V, Jiménez V, Jiménez M. Caracterización epidemiológica de algunas variables relacionadas con el estilo de vida y los factores de riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos . CorSalud [Internet]. 2018;10(4):300–9. Available from:  
<http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/395/780>
36. Inec. Encuesta Nacional De Salud. 2012;1:47. Available from:  
[www.ecuadorencifras.gob.ec/...inec/Estadisticas](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/...inec/Estadisticas)
37. Valencia F, Mendoza S, Luengo L. Evaluation of Morisky medication adherence scale (MMAS-8) in older adults of a primary health care center in Chile. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2017;34(2):245–9.
38. Pages N, Valverde I. Methods to assess medication adherence. Ars Pharm [Internet]. 2018;59(3):163–72. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/ars/v59n3/2340-9894-ars-59-03-163.pdf>
39. Cajachagua M, Vargas C, Ingles M, Chávez J. Estilos de vida asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos. Arch Venez Farmacol y Ter [Internet]. 2021;40(4):389–95. Available from:  
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,url,uid,cookie&db=Ith&AN=152530027&lang=es&site=ehost-live%0A10.5281/zenodo.5227306>
40. Guía rápida. ATLAS.ti 22 Windows. [Internet]. 2022.. Available from:  
[https://atlasti.com/media/pages/manuals-and-documents/97c978a318-1652337970/atlas.ti\\_quicktour\\_es\\_mac.v22.pdf](https://atlasti.com/media/pages/manuals-and-documents/97c978a318-1652337970/atlas.ti_quicktour_es_mac.v22.pdf)
41. Şahin M, Aybek E. Jamovi: An Easy to Use Statistical Software for the Social Scientists. Int J Assess Tools Educ. 2019;6(4):670–92.

42. Leongómez J. Análisis de poder estadístico y cálculo de tamaño de muestra en R: Guía práctica. Zenodo [Internet]. 2020;1–35. Available from: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3988777#.XzwnBIcHVJ.mendeley>
43. Díaz M, Polo J, Meza M. Adherencia a antihipertensivos en pacientes de la Aldea de Punuare, Departamento de Olanch. Rev Salud Quintana Roo [Internet]. 2019;12(41):7–12. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salquintanaroo/sqr-2019/sqr1941b.pdf>
44. Formentin M, Carbajales E, Medina G, Formentin D, Formentin M. Adherence to treatment in hypertensive patients from a local primary care office linked to the Policlínico. Universitario “Joaquín de Agüero y Agüero [Internet]. 2021;100(4). Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v100n4/1028-9933-ric-100-04-e3444.pdf>
45. Hernández R, Godoy J, Romero C, Gutiérrez G, Aguirre A. Efecto del estilo de vida en el control de pacientes con hipertensión arterial sistémica en una unidad de medicina familiar en Puebla, México. Atención Fam. 2018;25(4):155.
46. Callapiña M, Cisneros Y, Guillén R, Vargas J. The lifestyle associated with the control of arterial hypertension and diabetes mellitus in a care center in Lima, during the covid-19 pandemic. Rev la Fac Med Humana. 2021;22(1):79–88.
47. Martínez J, García R, Álvarez S. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial de un consultorio auxiliar. Med Gen y Fam. 2019;8(2):56–61.

## ANEXOS

### ANEXO 1: PROTOCOLO

**Formulario para la Prevención de Protocolos de Investigación Observacionales y de Intervención en seres humanos. (Excepto Ensayos Clínicos).**

**COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA (CEISH-UCACUE)**



**INSTRUCCIONES:** El siguiente formulario deberá ser llenado completamente, en idioma español empleando letra tipo Times de 10 puntos, a espacio sencillo, en hojas tamaño A4, manteniendo un margen de 2,5 cm por lado. Si en alguna de las tablas del formulario requiere más filas, puede crear; sin embargo, debe tener en consideración los límites de texto que puede ingresar en algunas secciones del formulario. No debe exceder de 20 páginas. La argumentación debe apoyarse en referencias bibliográficas y datos estadísticos actualizados, mismos que deberán ser citados en el texto utilizando el número de referencia

### **DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **TÍTULO:**

Enfermedades no transmisibles: adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial, Azogues. Diciembre 2022- Marzo 2023.

Debe definir y reflejar de manera claro y precisa los conceptos más importantes: lugar, población y periodo en que se realizará la investigación, además, deberá procurar mostrar la respuesta a la problematización planteada, reflejar lo novedoso o innovador de la investigación, delimitando el marco teórico y deberá estar alineado al objetivo general y a las conclusiones de la misma.

#### **TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

Ingrese el número de meses que durará la investigación, estableciendo la fecha estimada de inicio y fin. Este apartado deberá estar en concordancia con el cronograma de trabajo por objetivos. (Anexos A)

<b>FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN</b>				
Monto total del financiamiento de la investigación.		Ingrese el monto total que se requiere para ejecutar la investigación en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica (USD)		
Nombre de la persona/institución que realiza la investigación		Ingrese el nombre de la persona o institución		
Fuentes de financiamiento.				
<b>Patrocinador</b>	<b>Nombres y Apellidos</b>		<b>Cédula de Ciudadanía/RUC</b>	
	María Gabriela Morán Lima		0705937266	
<b>Teléfono institucional</b>	0989664460	<b>Extensión Azogues</b>	<b>Correo Electrónico</b>	maria.moran@est.ucacue.edu.ec
<b>Dirección</b>	Av. 24 de Mayo, General Enriquez, Azogues.			
<b>Página web institucional</b>				
<b>Órgano Ejecutor</b>	No aplica			

### **DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>COBERTURA DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b> (seleccione solo un tipo de cobertura)	
<b>Nacional</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Zonas de Planificación</b> <input type="checkbox"/>	Zona 1 (Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos.) <input type="checkbox"/> Zona 2 (Napo, Orellana y Pichincha) <input type="checkbox"/> Zona 3 (Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua) <input type="checkbox"/> Zona 4 (Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas) <input type="checkbox"/> Zona 5 (Los Ríos, Guayas, Santa Elena, Bolívar) <input type="checkbox"/>

	Zona 6 (Azuay, Cañar y Morona Santiago) <input checked="" type="checkbox"/>
	Zona 7 (El Oro, Loja y Zamora Chinchipe) <input type="checkbox"/>
	Zona 8 (Guayaquil, Durán y Samborondón) <input type="checkbox"/>
	Zona 9 (Distrito Metropolitano de Quito)
<b>Provincial</b> <input checked="" type="checkbox"/>	Especifique las provincias en las que se ejecutará su investigación <input type="checkbox"/>
<b>Local</b> <input checked="" type="checkbox"/>	Azogues <input checked="" type="checkbox"/>

### PERSONAL DE LA INVESTIGACIÓN

Nota: Debe incluirse a todos los investigadores del estudio.

Si es necesario añada una fila por cada miembro del equipo científico-técnico del proyecto, en caso que el patrocinador sea un investigador

FUNCIÓN	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA DE IDENTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	ENTIDAD A LA QUE PERTENECE	CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL E INSTITUCIONAL	TELÉFONO CELULAR
<b>Investigador 1</b>	Diana Marisol Guamán Guamán	0302761978	Egresada de la Facultad de Enfermería	Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues	<a href="mailto:diana.guaman@est.uacue.edu.ec">diana.guaman@est.uacue.edu.ec</a>	<b>0983786767</b>
<b>Investigador 2</b>	María Gabriela Morán Lima	0705937266	Egresada de la Facultad de Enfermería	Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues	<a href="mailto:maria.moran@est.uacue.edu.ec">maria.moran@est.uacue.edu.ec</a>	<b>0989664460</b>
<b>Tutor/ asesor</b>	Lcda. Lilia Azucena Romero Sacoto	0301047023	Docente tutor	Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues	<a href="mailto:lromeros@ucacue.edu.ec">lromeros@ucacue.edu.ec</a>	0987232358

## DETALLE DE LA INVESTIGACIÓN

### RESUMEN ESTRUCTURADO

La adherencia al tratamiento es la medida en la que el paciente está dispuesto a tomar un medicamento o realizar cambios en su estilo de vida, por lo que se clasifican en 3 fases: inicio o falla en iniciar el método farmacológico, implementación o la recomendación de dosis incompleta de las drogas y por último la continuación o no de la terapia.

**Objetivo:** Evaluar la adherencia de la hipertensión arterial en Azogues, con el fin de generar políticas públicas en beneficio de la población adulta.

**Metodología:** Se realizará un estudio observacional de corte transversal con enfoque mixto (Cualitativo - Cuantitativo). Se realizó un muestreo probabilístico, de característica aleatorio simple de esta población obteniendo una muestra representativa de 241 habitantes con HTA, los mismos que son adultos entre las edades de 20 a 65 años, a partir de ello se aplicará la presente fórmula para el cálculo muestral. Se aplicará una encuesta y será valorada con la Escala de Morisky-Green que mide la adherencia a la medicación, la nueva versión se compone de 8 ítems, siete preguntas tienen alternativas de respuestas sí/no y una pregunta que mantiene una escala tipo Likert, que trata de medir los comportamientos en pacientes hipertensos. Se clasifica como adherente a los pacientes con 8 puntos y no adherentes con puntajes menores a 8.

**Resultados esperados:** con el estudio esperado se pretende conocer la adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial, en los habitantes de Azogues.

**Palabras clave:** Hipertensión arterial, adultos, adherencia al tratamiento

### PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Para Castillo D et al, las enfermedades no transmisibles (ENT) representan un grave problema de salud pública a nivel global, constituyen las primeras causas de mortalidad a nivel mundial y de manera particular su incidencia y prevalencia es mucho mayor en países de medianos y bajos ingresos. Entre las ENT más comunes encontramos las cardiovasculares, cáncer, diabetes y patología reumática y respiratoria crónica, cuyas tasas de mortalidad superan el 70% a nivel mundial.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define tensión arterial como la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, grandes vasos por donde circula la sangre hacia el organismo, de manera que se considera que cuanto más alta es la tensión, más dificultad tiene el corazón para bombear. Así mismo

la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estima que el 30% de la población a nivel mundial padece de hipertensión arterial, sin embargo, en el Ecuador se evidencia que existe un 90%, de personas entre 30 y 40 años, que padecen esta patología endémica; así mismo constituye el principal factor de riesgo de padecer enfermedades coronarias y cerebrovasculares, insuficiencia cardiaca, demencia y enfermedad renal crónica.

Ruiz A et al, en su estudio sobre la prevalencia y el tratamiento de hipertensión arterial en Perú, reportaron un incremento estandarizado del 18,7% en el 2015 a 20,6 en el 2018, de los cuales el 20,6% recibían tratamiento y solo el 5,3% solo mantenían un control adecuado en su hipertensión.

En América Latina y el Caribe no hay mucha información sobre la prevalencia de hipertensión arterial, se hace una estimación entre 12% y 58% en algunas regiones pequeñas. El estudio PURE (The prospective Urban Rural Epidemiology) realizado en poblaciones urbanas y rurales concluyó que al menos la mitad de la población adulta entre 35 y 70 años padece hipertensión arterial. En Brasil en 2008 la prevalencia de hipertensión arterial era del 50% en personas mayores de 50 años.

En Argentina un estudio sobre la prevalencia de la hipertensión arterial mostró que uno de cada tres personas adultas sufre de hipertensión arterial, y cuatro de cada diez personas no tienen conocimientos acerca de los factores de riesgo cardiovasculares, por lo tanto, esto incrementa la vulnerabilidad de sufrir esta enfermedad. Así mismo en Argentina un estudio transversal sobre epidemiología de la HTA con una muestra de 890 personas encontró que el 41,9% de las personas eran mayores de 65 años, el 67% de sexo femenino, el 13% fumaba, el 11% diabéticos, 41,6% conocía su condición de paciente hipertenso, y el 8% padecía una asociación de hipertensión y diabetes. En cuanto al IMC fue de 27, el 36% presentó obesidad, el 35% sobrepeso y más del 70% mantenía un peso saludable. La prevalencia de la hipertensión fue del 58,7%.

De forma similar en Colombia se encuentran registros demográficos bajos de estas enfermedades, en la cual reportan incidencia de 40,3% en áreas urbanas y de 34,9% en áreas rurales. Es decir, la población mayor de 60 años residente en Bogotá tiene una prevalencia de 56,9% de hipertensión arterial. Según los datos de IMÍAS en Manizales la prevalencia de hipertensión es del 68% encontrándose un alto índice de tensión arterial.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Medio Camino (ENSANUT MC 2016) en México la hipertensión arterial es la causante del 45% de muertes por cardiopatías y el 51% por enfermedades cerebrovasculares, y en relación a la prevalencia sobre la hipertensión es del 25,5% de los cuales el 58,7%

ya contaban con diagnóstico previo en relación a las cifras de hipertensión, sin embargo, en el caso de los adultos de 60 años y más es de 42,9% de los cuales el 46,8% ya son con diagnóstico previo.

A nivel local, en Ecuador se ha evidenciado factores importantes como el estilo de vida, la falta de control. También se asocia causas como alimentos ricos en grasa, tabaquismo y la obesidad se observa el 90% de la población entre 30 y 40 años hipertensos y un 20 % de adolescentes.

Un factor de riesgo muy importante constituye el hecho de que cada vez personas más jóvenes padecen hipertensión arterial, en este sentido el estudio de Zulantay y Lopez en Chile, determina que la población mayor de 15 años tiene una tasa de incidencia del 26,9% igualando el 74,6% en cuanto a los adultos mayores, considerándose una enfermedad mortal para la población chilena, dentro de esta patología puede desencadenar múltiples enfermedades entre las más conocidas esta enfermedad isquémica del corazón, accidente vascular encefálico.

Según datos estadísticos, en Ecuador la prevalencia de la hipertensión arterial de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012, determinó la prehipertensión arterial en personas de edades entre 10 y 17 años en un porcentaje de 14.2%, en los 18 a 59 años un 37,2% presentando en mayor frecuencia en hombres que en mujeres.

La Adherencia al tratamiento farmacológico es el comportamiento o la actitud del paciente en la administración de sus respectivos medicamentos, de acuerdo con la OMS la adherencia es el grado de conducta del individuo coordinado con la toma de medicamentos juntamente con una adecuada alimentación y los cambios de estilos de vida, así como tener un ambiente cambiante y dinámico. En un estudio realizado de Contreras y Cols en Azuay Ecuador con una muestra de 172 pacientes con hipertensión arterial se encontró que el 29% están entre 64 y 74 años de edad, el 56% son de sexo femenino, la adherencia tuvo una media de 13 y una D.E de 2,22  $p=0.0007$ , también se encontró que la adherencia se asocia positivamente con el estado del ánimo, lo que significa que a mayor adherencia menor manifestaciones somáticas y mejor estado del ánimo.

Podemos mencionar también que la carencia de adherencia en pacientes con HTA como ya se había mencionado está asociado al incumplimiento en el tratamiento, el cual trae como consecuencias un sin número de patologías que afectan a varios órganos por ejemplo accidentes cerebrovasculares, cardiopatías, discapacidades prematuras, insuficiencia renal. En un estudio realizado por Garcés y colaboradores en la provincia del Azuay; de acuerdo con datos estadísticos del INEC para el año 2013 la hipertensión arterial

llega a ser una de las causas principales de mortalidad que corresponde el 6,64% de población esto debido a que entre los pacientes no existe un control adecuado de esta patología.

## **JUSTIFICACIÓN**

Las enfermedades crónicas conforman el principal problema en la prolongación de la vida y la hipertensión arterial es una de ellas; intervienen para su desarrollo factores de riesgo modificables y no modificables, afecta a un gran porcentaje de población a nivel mundial y su prevalencia oscila entre el 30% y el 45% de personas siendo mayor en hombres con un 24% que en mujeres con el 20%.

Datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) la hipertensión arterial afecta alrededor de 1000 millones de individuos en todo el mundo, y se considera que para el año 2025 aumentará en un 24% en los países desarrollados, y un 80% en países de medianos y bajos ingresos, al mismo tiempo la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) reporta que las enfermedades hipertensivas representan el 7% de las causas de mortalidad general.

En Honduras la Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud, difundió los resultados de un estudio sobre hipertensión arterial; la define como una enfermedad silenciosa que anualmente es responsable de la mortalidad de 7,6 millones de personas en todo el mundo. Sin embargo, se desata dentro de la hipertensión muchas enfermedades con son de origen multifactorial en la cual implica factores genéticos, ambientales y conductuales relacionados con hábitos o estilos de vida inadecuados. Se concluye que los factores de riesgo no modificables están en relación con la genética y dentro de los modificables se asociaron fuertemente a riesgo cardiovascular.

Bajo este mismo contexto en Ecuador en el 2018 el INEC reporta que el 53% del total de muertes corresponde a ENT; y de ellas el porcentaje mayor 48,6% corresponde a enfermedades cardiovasculares entre ellas la HTA, 30% cáncer, diabetes 12,4%, enfermedades respiratorias crónicas 8,7%.

La hipertensión arterial es una enfermedad no transmisible de alta prevalencia a nivel mundial, ocasiona discapacidad y muerte a la población joven, al mismo tiempo consume una gran cantidad de recursos a los sistemas de salud. La adherencia como parte del tratamiento constituye un pilar fundamental para evitar complicaciones graves, por esta razón el objetivo del tratamiento es conseguir la adherencia y disminuir la morbilidad y mortalidad. Es importante mencionar que se consigue normalizar la presión arterial de acuerdo al cambio del estilo de vida, sin embargo, es necesario el uso de terapia farmacológica, para lograr normalizar la presión del paciente. En lima Perú se realizó un estudio con una muestra de 160 pacientes para

medir adherencia al tratamiento farmacológico mediante el test de Morinski-Green-Levine, donde se demostró que el 47,5% de los pacientes se adhieren al tratamiento, de ellos el 20% corresponde al grupo de edad de más de 60 años, el 31% de los pacientes que se adhieren al tratamiento son del sexo femenino, el 39,4% de los pacientes con alta adherencia estuvieron en monoterapia.

La investigación que se propone pretende aportar conocimiento actualizado sobre la adherencia, como un componente esencial para prevenir complicaciones, discapacidad y muerte por HTA; además, es importante conocer las estrategias de prevención y control de la enfermedad aplicadas por los pacientes de la ciudad de Azogues. Para obtener la información se aplicará una encuesta validada y una entrevista semiestructurada.

## **MARCO TEÓRICO**

La prevalencia de la hipertensión arterial varía de acuerdo con la edad, por consiguiente, en los países desarrollados donde el porcentaje de población adulta mayor es superior, la incidencia aumenta, por la presencia de un factor de riesgo no modificable como es la edad; por esta razón se puede decir que dos tercios de los adultos mayores padecen de hipertensión arterial. Esta enfermedad causa síntomas y está asociada a factores de riesgo conductuales como la alimentación, inactividad física, enfermedades metabólicas como diabetes, obesidad y a nivel mundial causa la mortalidad con 9,4 millones. Durante los últimos años la prevalencia en países subdesarrollados ha sido del 40% y en México la prevalencia durante el año 2016 fue de 30.2%. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) menciona que el 24.6% de mexicanos con bajos recursos tienen hipertensión y solo el 47.1% habían sido diagnosticados. En Perú un estudio acerca de la prevalencia y tratamiento de hipertensión encontró que la prevalencia en el 2015 fue de 18.7%, sin embargo y en el 2018 se incrementó al 20.6%; por lo tanto; además en el 2018 menos de la mitad de los peruanos tenían diagnóstico y recibían tratamiento farmacológico y sólo el 5.3% llevaban un control adecuado de su enfermedad, también se evidenció que las personas que vivían en áreas rurales y con bajo nivel económico no tenían un adecuado diagnóstico, tratamiento y control de la presión arterial. La prevalencia tiene altos índices de hipertensión arterial en Brasil y Argentina, sin embargo, en regiones como Ecuador se alcanza el 25.8%, en Colombia el 24% y en Venezuela el 23,6%.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), menciona que la hipertensión arterial es una patología cardiovascular y que constituye la principal causa de muerte en América Latina, de manera que alrededor de medio millón son personas menores de 70 años, esta enfermedad afecta aproximadamente al 20 y 40% de la población adulta, sin embargo, este trastorno se puede prevenir mediante actividades de promoción y prevención.

De la misma forma la OMS, define a la adherencia terapéutica como el comportamiento de un individuo para tomar su medicamento, seguir una adecuada dieta y realizar cambios del estilo de vida que señale el médico tratante de su patología. Por otra parte, la adherencia terapéutica es un proceso en el que se deben tener presente diversos factores, tales como: factores relacionados con el profesional, con el paciente, con la enfermedad, con los propios fármacos y con el sistema sanitario. La OMS indica también que la medición y la evaluación de la adherencia terapéutica es una obligación, que nos facilita la planificación de tratamientos de calidad, eficientes y efectivos. La adherencia a la terapia es definida como el comportamiento de la persona que coincide con las recomendaciones relacionadas con la salud y la capacidad de los pacientes para acudir a las consultas programadas, tomar la medicación de acuerdo con lo prescrito por el médico, tener cambios recomendados en el estilo de vida, completar las pruebas y los análisis solicitados. Vrijens y Blaschke, afirma que la adherencia se puede dividir en tres partes; primera cuando se da la iniciación a que el paciente tome la primera dosis de medicación; la segunda se da la implementación, es decir el grado de seguimiento con el paciente y por último la discontinuación, se basa cuando el paciente llega al final del tratamiento o deja de tomarlo.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) menciona que “la HTA es prevenible a través de un grupo de intervenciones de promoción y prevención, entre las que se destacan la disminución del consumo de sal, una dieta rica en frutas y verduras, el ejercicio físico y mantenimiento de un peso corporal saludable” entre otras.

De igual forma Barrera E, y Cols mencionan en su artículo algunas pautas para la prevención de riesgo de enfermedades cardiovasculares entre ellas, la utilización de sistemas estandarizados de fármacos, es decir un tratamiento adecuado para la prevención de esta enfermedad otro punto importante es dar disponibilidad y acceso para que las personas se puedan realizar control cada cierto tiempo de su presión arterial para vigilar el avance de los pacientes.

Como expresan los autores García L, Centurion O; la hipertensión arterial es uno de los factores de riesgo cardiovasculares de mayor requerimiento en las consultas de atención primaria por lo tanto, se menciona que existen tres niveles de prevención, prevención primaria, secundaria y terciaria, en cuanto a la primaria las actividades a realizar van dirigidas a la comunidad sana es decir entre las estrategias está reducir la ingesta de sodio, la disminución calórica en la dieta diaria, fomentar la actividad física y evitar el excesivo consumo de grasas, por otra parte, la prevención secundaria hace relación a las estrategias dirigidas a la población de riesgo entre ellas se mencionan en control de presión arterial en los consultorios médicos,

evitar abusar de fármacos en el tratamiento de las personas con bajo riesgo, se debe ser muy cuidadoso en cuanto a realizar la técnica correcta en la medición de la presión arterial debido a que esta es la que determina clasificar el nivel de HTA en la que se encuentra el paciente, es necesario tratar de incidir en el tratamiento no farmacológico por último la prevención terciaria describen que son “medidas destinadas a reducir los efectos producidos por la aparición de las complicaciones secundarias a la HTA”. En esta etapa se debe disminuir las complicaciones ya existentes es decir se requiere de la actuación de tratamiento farmacológico claramente identificado para cada paciente.

En cuanto al diagnóstico y control Ramos M, expresa que la prevención, diagnóstico y control es fundamental, por lo que es necesario una detección temprana para un adecuado tratamiento farmacológico y un estilo de vida. Un estudio realizado en Cuba señala que a fin de disminuir la hipertensión arterial y sus consecuencias es fundamental la modificación de estilos de vida para actuar sobre los factores de riesgo como: obesidad sedentarismo, hábitos de fumar y alimenticios, cabe recalcar que la prevención se realiza desde la niñez promoviendo educación en las escuelas y centros de salud.

Pardo I, Chibás L, Sanamé O, indican que la prevalencia es alta en personas mayores de 15 años siendo una de las primeras causas de consulta médica, hablan de la medicina tradicional como una estrategia en el tratamiento, prevención y control, mencionan algunas formas como es el caso de la auriculoterapia útil en el diagnóstico y tratamiento.

Como se mencionó anteriormente la hipertensión arterial es un problema de salud a nivel mundial, corresponde un grupo de las enfermedades cardiovasculares con factores de riesgo modificables y no modificables; por lo tanto, la literatura indica que existen mayores cifras de hipertensión arterial en el sexo masculino en la mayoría de los rangos de edad, a diferencia del sexo femenino.

La Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública (MSP), menciona que la presión arterial se puede clasificar de la siguiente manera. “La categorización de los valores de presión arterial es de utilidad universal, tanto para simplificar el abordaje diagnóstico como para facilitar la **decisión sobre el** tratamiento, se define con valores de SAR  $\geq 140$  mmHg y/ o  $\geq 90$  mmHg TAD”.

Estadio	Sistólica		Diastólica
Óptima	<120	y	<80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal alta	130-139	y/o	85-89
Hipertensión grado 1	140-159	y/o	90-99
Hipertensión grado 2	160-179	y/o	100-109
Hipertensión grado 3	≥180	y/o	≥110
Hipertensión sistólica aislada	≥140	y	<90

Fuente: Guía de Práctica Clínica de la hipertensión arterial 2019.

Como afirma Choudhry N et al, existen algunos factores relacionados a la adherencia entre ellos mencionan factores demográficos, ambientales y socioeconómicos, relacionados con la misma.

#### **Factores socioeconómicos y demográficos**

- Barreras de idioma
- Bajo nivel educativo
- Falta de soporte familiar
- Condiciones de vida inestables
- Accesos limitados a los servicios de salud
- Falta de seguro de salud
- Incapacidad de acceso o transporte a farmacias
- Inestabilidad financiera

#### **Asociados al sistema de salud**

- Relación médico paciente
- Habilidades de comunicación del médico
- Falta de reforzamiento positivo
- Desconocimiento por el médico de la adherencia y como mejorarla
- No adecuar el abordaje al nivel educativo del paciente
- Tiempos de espera prolongados
- Falta de continuidad en el cuidado

- Altos costos de la terapia

### **Relacionados al paciente**

- Alteraciones visuales o auditivas
- Enfermedad mental
- Limitación en la movilidad
- Incapacidad de deglutir
- Miedo a la dependencia
- Miedo a los efectos adversos
- Falta de motivación
- Sentirse estigmatizado por la enfermedad
- Frustración el personal de salud
- Estrés psicosocial, ansiedad o ira
- Abuso de alcohol o sustancias

### **Asociados a la terapia**

- Complejidad del tratamiento
- Duración del tratamiento
- Cambios frecuentes en la terapia
- Falta de beneficio inmediato
- Efectos adversos
- Necesidad de cambios en el comportamiento

### **Asociados a la enfermedad**

- Condiciones crónicas
- Ausencia de síntomas
- Severidad de los síntomas

Tagle R, manifiesta que el diagnóstico de la hipertensión arterial se enfoca totalmente en la correcta medición de esta, por lo tanto, se considera que un individuo es hipertenso cuando presenta cifras iguales o mayores a 140/90.

### **Medición de la tensión arterial.**

Durante la primera visita al médico se realiza la medición en ambos brazos, posteriormente se escoge aquella con el valor de la presión arterial más alta, para poder realizar esta medición es necesario que el paciente no haya realizado actividad física, consumido sustancias tóxicas, ni café al menos treinta minutos antes de la medición.

### **Monitorización ambulatoria de la tensión arterial**

Esta medición es una técnica extraordinaria, aunque tiene una desventaja en cuanto a su valor o precio, por otra parte, pocos pacientes la llegan a tolerar debido a que esta monitorización se la registra durante el sueño; es decir registra la variación de la presión arterial nocturna. Como expresa Tagle R, “respecto a la utilización de la MAPA en el diagnóstico de la HTA, si bien su uso es cada vez mayor, y hasta ahora solo las guías británicas de HTA lo recomiendan para el diagnóstico”. Podemos mencionar que la medición de la tensión arterial en consulta en la actualidad es la metodología más reconocida.

### **Monitorización domiciliaria**

Durante el pasar del tiempo la utilidad de la medición de la presión arterial en el hogar ha ido tomando cada vez más fuerza siendo cada día más valorado y utilizado a nivel mundial; teniendo en cuenta que estas mediciones ayudan con información valiosa dentro de la evaluación del paciente para monitorear de mejor manera el tratamiento adecuado para el paciente hipertenso.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Evaluar la adherencia, prevención y control de la hipertensión arterial en Azogues, octubre 2022-marzo 2023.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la adherencia en el tratamiento en los pacientes de entre 20 y 65 años con hipertensión arterial.
- Describir los hábitos de prevención y control de la enfermedad de los pacientes entre 20 y 65 años que presentan hipertensión arterial.
- Identificar el estado nutricional del paciente y el IMC.

- Determinar valores de la hipertensión arterial al momento de la encuesta.

## **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN O HIPÓTESIS DE ESTUDIO**

¿Son adherentes al tratamiento farmacológico los pacientes que presentan HTA en el cantón Azogues?

¿Qué métodos de prevención y control de la HTA describen los pacientes del cantón Azogues?

¿Cuál es el estado nutricional de los pacientes encuestados?

## **METODOLOGÍA**

### **1. Diseño de la investigación.**

Estudio observacional de corte transversal con enfoque mixto (Cualitativo - Cuantitativo).

### **2. Definición de la población a estudiar y de ser el caso, es necesario que se detalle cómo se realizó el cálculo del tamaño de muestra (fórmulas y desarrollo).**

#### **Población**

En la ciudad de Azogues el total de habitantes entre las edades de 20 a 65 años, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) es de 57002, donde aproximadamente el 20% de la población es hipertensa, por lo tanto, con estos datos se estima que la población hipertensa de la ciudad de Azogues es de 11400.

#### **Muestra**

Se realizará un muestreo probabilístico, de característica aleatorio simple de esta población obteniendo una muestra representativa de 240 habitantes con HTA, los mismos que son adultos entre las edades de 20 a 65 años, a partir de ello se aplicó la presente fórmula para el cálculo muestral.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En dónde

N= tamaño de la población = 11400

Z= nivel de confianza = 95%

p= probabilidad de éxito, o proporción esperada = 20%

q= probabilidad de fracaso = 5%

d2= precisión (error máximo admisible en términos de proporción) = 0,05%

n= tamaño de la muestra = 120

De acuerdo a la fórmula aplicada el tamaño de la muestra es de 120 habitantes, segmentados de la siguiente manera:

- Azogues: 120

### **Criterios de inclusión**

- Personas adultas entre 20 a 65 años del cantón Azogues.
- Personas con diagnóstico confirmado de hipertensión arterial.

### **3. Criterios de exclusión**

Personas con discapacidad o enfermedad mental.

- Personas que no quieran colaborar en la investigación.
- Personas privadas de la libertad.

### **4. Técnicas e instrumentos**

#### **Técnica:**

- Encuesta

#### **Instrumentos:**

**Escala de Morisky-Green:** mide la adherencia a la medicación, la nueva versión se compone de 8 ítems, siete preguntas tienen alternativas de respuestas sí/no y una pregunta que mantiene una escala tipo Likert, que trata de medir los comportamientos en pacientes hipertensos. Se clasifica como adherente a los pacientes con 8 puntos y no adherentes con puntajes menores a 8. La segunda versión de este cuestionario fue validada en 2008 por Val Jiménez y cols en pacientes con hipertensión arterial. En el 2012 fue aplicado en Francia en pacientes con hipertensión y en el 2014 en Brasil a pacientes con hipertensión. Las propiedades psicométricas son adecuadas para evaluar la falta de adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos.

Es un cuestionario muy conocido tanto en la práctica clínica como en investigación; la primera versión del test consta de 4 preguntas para valorar las barreras que impiden una correcta adherencia.

El test de Morisky-Green ha sido validado para medir adherencia en una gran cantidad de patologías no transmisibles como es el caso de: diabetes, hipertensión, dislipidemias, enfermedades cardiovasculares y enfermedad de Parkinson. La versión en español fue validada por Val Jiménez y cols en pacientes con hipertensión. En el 2008 fue validada una nueva versión del test con 8 preguntas, trabajadas a partir de las 4 preguntas originales. El comportamiento referente a la toma de la medicación y la infrautilización se mide con los 4 ítems adicionales de la nueva versión.

**Entrevista:** se aplicará una entrevista semiestructurada, que consta de 14 preguntas, para valorar la actitudes y prácticas del paciente con respecto a la prevención y control de la enfermedad. Se consideraron las dimensiones según los factores de riesgo modificables y no modificables de la patología: prácticas sobre alimentación 4 preguntas, actividad física 2 preguntas, consumo de sustancias 2 preguntas, conocimientos sobre su enfermedad 5 preguntas y el tratamiento farmacológico aplicado 2 preguntas.

**Procedimiento:**

La investigación se realizará en el Distrito de salud 03D01 en el cantón Azogues, en la provincia del Cañar en el año 2022-2023. Una vez elaborado el protocolo será socializado con las autoridades del Distrito de Salud para obtener el permiso respectivo para la aplicación de los instrumentos. Luego de contar con el permiso se aplicarán los instrumentos antes descritos (escala de Morisky Green y entrevista semiestructurada) al cuestionario se le adjuntará el consentimiento informado y será aplicados directamente a todas las personas con hipertensión arterial que estén en edades entre los 20 y 65 años lo cual permitirá evaluar la adherencia al tratamiento y los hábitos de prevención y control de la enfermedad en los pacientes hipertensos; la encuesta y entrevista será aplicada por las investigadoras. La toma de peso, talla, se realizará

como parte de una exploración física que consta dentro de los datos sociodemográficos, dichos procedimientos serán realizados por las estudiantes de titulación personal capacitado para realizar el procedimiento.

1. Los equipos a utilizar son parte de los laboratorios de la carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca sede Azogues; para el control del peso y talla básculas digitales con batería y para control de presión arterial tensiómetros aneroides.
2. El proceso de calibración y mantenimiento de los equipos es parte del programa de mantenimiento preventivo que se realiza cada 6 meses por empresas externas o proveedores de los equipos y consiste en lo siguiente: se realiza una comparación cuantitativa entre un peso de referencia y el peso real. El error es la diferencia entre el valor medido y el valor real. Una de las ventajas importantes de la calibración es que garantiza la fiabilidad de los datos; es importante considerar los siguientes puntos: colocar las baterías en la báscula, el instrumento de pesaje debe estar nivelado, tarar la báscula, determinar la masa y registrar el valor, retirar la pesa y volver a tarar la báscula, y realizar el mismo proceso con cada pesa patrón y registrar los valores.

### **Análisis estadístico**

Para los análisis del (objetivo específico 1) de determinar la adherencia en el tratamiento en los pacientes de entre 20 y 65 años con hipertensión arterial en la ciudad de Azogues, se realizará un análisis factorial confirmatorio (AFC) sobre los datos obtenidos en el test se realizará con el programa estadístico R el análisis de los datos. Se utilizarán tres índices para determinar el ajuste del modelo a los datos: CFI (Comparative Fix Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) y SRMR (Standardized Root Mean Square Residual).

El Comparative Fix Index (CFI), se utiliza en investigaciones sociales para determinar factores y para comprobar si los datos concuerdan en su medición con un modelo hipotético. Este modelo hipotético se basa en la teoría o en investigaciones analíticas previas. Para lo cual se va a desarrollar primero una hipótesis sobre los factores que cree que subyacen a las medidas utilizadas y puede imponer limitaciones al modelo basadas en estas hipótesis a priori.

RMSEA es una medida de ajuste para modelos estadísticos, donde el objetivo es que la población tenga un ajuste aproximado o cercano al modelo, en lugar de un ajuste exacto, lo que a menudo no es práctico para las grandes poblaciones, la fórmula es la siguiente:

$$\sqrt{\frac{\max\left[\frac{\chi^2 - df_t}{N-1}, 0\right]}{df_t/k}}$$

Por último, SRMR es una medida absoluta de ajuste y se define como la diferencia normalizada entre la correlación observada y la correlación prevista. Es una medida con sesgo positivo y ese sesgo es mayor para los estudios de N pequeño. La fórmula es la siguiente:

$$SRMR = \sqrt{\frac{n_1 \cdot SRMR_1^2 + n_2 \cdot SRMR_2^2}{n_1 + n_2}}$$

Los análisis estadísticos se efectuarán con el programa estadístico R. Se seguirán los estándares actuales para aceptar a los índices: los valores cercanos o superiores a 0,95 se consideraron como adecuados para el Comparative Fix Index (CFI), los cercanos o inferiores a 0,08 para el índice SRMR y los inferiores a 0,07 para RMSEA. Se llevará a cabo un análisis descriptivo de las frecuencias y de los porcentajes, para demostrar la distribución se aplicará la escala de Morisky-Green y al momento de cuantificar la eficacia de los resultados obtenidos se realiza indicadores de sensibilidad, especificidad, obteniendo la estimación puntual y sus respectivos intervalos de confianza.

**5. Las variables que se describan en este apartado deberán estar en concordancia con los mencionados en el (ANEXO C) cuadro de operacionalización de las variables.**

#### **VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS**

- Edad.
- Género.
- Peso.
- Talla.
- IMC.
- Circunferencia abdominal.
- Estado civil.

- Procedencia.
- Nivel de instrucción.
- Ocupación/profesión.
- Autoidentificación.
- Tiene afiliación al IESS.

**Variables dependientes**

- Adherencia.
- Prevención.
- Control.
- Estado nutricional.

<b>RECURSOS HUMANOS</b>		
<b>Nombre</b>	<b>Rol</b>	<b>Funciones/ Responsabilidades</b>
DIANA MARISOL GUAMÁN GUAMÁN.	Coautor.	Definiciones, recolección de datos, investigación, metodología, administración del proyecto, gestión de los recursos, redacción y edición final.
MARÍA GABRIELA MORÁN LIMA.	Coautor.	Definiciones, recolección de datos, investigación, metodología, administración del proyecto, gestión de los recursos, redacción y edición final.
LCDA. LILIA AZUCENA ROMERO SACOTO.	Tutor.	Supervisión y validación.

<b>RECURSOS MATERIALES</b>				
<b>FUENTES</b>	<b>Discriminación detallada de los Recursos</b>	<b>Unidades que se requieren</b>	<b>Valor de cada unidad (USD)</b>	<b>Costo total (USD)</b>
Autofinanciado	Computadoras	4	550	2200
Autofinanciado	Internet (mes)	50	27	108

Autofinanciado	Resma de papel tamaño hoja A4	4	4.80	19,20
Autofinanciado	Cuadernos	4	2,50	10
Autofinanciado	Impresiones	3.048	0.10	304.8
Autofinanciado	Impresora	1	450	450
Autofinanciado	Esferográficos	8	0,50	4
Autofinanciado	Transporte	8	4	480
Total	-----	-----	USD	3576

## CONSIDERACIONES ÉTICA Y DE GÉNERO

Se ejercerá los criterios bioéticos estipuladas para la investigación relacionada con la salud, el apego a la pauta 1, se establece un valor social y científico que busca proteger y promover la salud de los adultos, se actuará debido a la normativa legal vigente del COBIAS organismo que aprobó el proyecto.

La selección que se realizará sobre los participantes se hará en función de los principios de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía, por ello los investigadores serán equitativos al ofrecer a cada uno de los participantes las mismas posibilidades tanto de riesgo como de beneficio, independientemente de su condición ética y social, al mismo tiempo se realizará la socialización del consentimiento informado previo a la respuesta del participante si desea participar o no.

Los instrumentos se aplicarán previo la firma del consentimiento informado para lo cual se entregará el documento al participante y se indicará de qué se trata el documento, el objetivo del estudio, los procedimientos a realizarse, los riesgos y beneficios, los derechos de los participantes y la información referente a contactos en caso de requerir.

La información obtenida será de acceso libre, los datos serán publicados en revistas de alto impacto, así como también servirán de base para investigaciones futuras; la información será manipulada exclusivamente por los investigadores.

Con el fin de proteger la información el equipo investigador será el encargado de manipular los datos y serán los responsables de resguardar la información personal de los encuestados. Con esta finalidad las encuestas serán numeradas o codificadas, se limitará el registro de datos personales en las encuestas, por tanto, no se registrará: nombre, número de cédula, teléfono, origen étnico, vida sexual, creencias religiosas considerados como datos personales vulnerables.

La intención de los investigadores es que los resultados de la investigación permitan desarrollar actividades de vinculación con la sociedad; estas actividades estarán encaminadas a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Los investigadores declaran no tener conflicto de intereses de ninguna índole, más que generar conocimientos para el bienestar tanto propio como de la comunidad.

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Este consentimiento será aplicado a todos los adultos mayores de 20 a 65 años que estén de acuerdo en el proyecto de investigación y que deseen participar sin ninguna obligación, donde se dará a conocer el motivo por el cual se va a realizar el estudio, cuál será su aportación y si acepta voluntariamente, de la misma manera se explicara cada uno de los beneficios que llegarán a tener si forman parte de esta investigación.

### **RESULTADOS ESPERADOS**

Con el estudio se pretende conocer la adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial, en los habitantes de la ciudad Azogues.

Las ENT son la primera causa de muerte a nivel mundial y entre ellas la HTA, por consiguiente, hasta la actualidad estas patologías son un grave problema de salud pública, que han deteriorado los sistemas de salud de los países de medianos y bajos ingresos por los altos costos de diagnóstico, tratamiento y elevadas tasas de discapacidad. Estas patologías tienen su origen en factores modificables y no modificables, el reto para los sistemas de salud constituye, luchar contra los factores de riesgo modificables, buscando estrategias de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, y en ello la academia juega un papel fundamental. El desarrollo de la investigación espera obtener datos relevantes sobre los cuales la carrera de Enfermería sede Azogues puede intervenir con proyectos de vinculación.

En consecuencia, se pretende determinar la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes entre 20 y 64 años, conocer los hábitos de prevención y control de la enfermedad, identificar su estado nutricional y además conocer los valores de presión arterial al momento de la entrevista con el paciente.

## **DECLARACIÓN FINAL**

El equipo de investigadores, representado por el patrocinador y el investigador principal del proyecto, de forma libre y voluntaria declara que:

- El contenido, la autoría y la responsabilidad sobre los resultados del estudio corresponden al patrocinador e investigador principal.
- El proyecto descrito en este documento es una obra original, cuyos autores forman parte del equipo de investigadores y que por lo tanto se asume la completa responsabilidad legal en el caso de que un tercero alegue la titularidad de los derechos intelectuales del proyecto.
- El presente proyecto no causa perjuicio alguno a los sujetos participantes en la investigación y al ambiente y no vulnera la normativa legal o norma ética alguna.
- Velarán por el cumplimiento de la presente investigación en los términos que se aprobó por el Comité de Ética de Investigaciones en Seres Humanos.

**Lugar:** Azogues – Cañar

**Fecha:** 02-Noviembre-2022

María Gabriela Morán Lima

**Nombres y Apellidos Investigador Principal**

**Firma Investigador principal**  
**(obligatoria)**

0705937266

**Cédula de ciudadanía o pasaporte del Investigador Principal**  
**(obligatoria)**

## **ANEXO A: CRONOGRAMA DE TRABAJO POR OBJETIVOS**

Este cronograma es un resumen sobre la ejecución del proyecto en el tiempo, el cual debe guardar una secuencia lógica de los plazos en los cuáles se realizarán las actividades para cada uno de los objetivos específicos del proyecto. Este apartado deberá estar en concordancia con el apartado denominado “tiempo de ejecución del proyecto” de la sección “DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN”.

Adicionalmente este apartado deberá estar en concordancia con el apartado denominado “tiempo de ejecución del proyecto” de este mismo formulario.

**COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
(CEISH-UCACUE)**



**Nombre del Proyecto:** Enfermedades no transmisibles: Adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial, Azogues. Diciembre 2022- marzo 2023

**Fecha de presentación del proyecto:**

ACTIVIDADES	Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Actividad 1.0 Selección del tema.</b>	X																							
<b>Actividad 1-1 Elaboración del protocolo</b>					X																			
<b>Actividad 1.2 Permiso para recogida de datos.</b>							X																	
<b>Actividad 1.3 Recolección de datos.</b>								X	X															
<b>Actividad 2.0 Análisis e interpretación de los resultados.</b>												X	X											



**ANEXO B: LISTA DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN**

<b>NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN</b>	<b>PÚBLICA/PRIVADA</b>	<b>DIRECCIÓN POSTAL</b>	<b>PERSONA DE CONTACTO</b>	<b>CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL CONTACTO</b>	<b>TELÉFONO PERSONA DE CONTACTO</b>
No aplica					

**ANEXO C: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>Dimensión</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>	<b>TIPO</b>	<b>ITEM</b>
<b>Edad</b>	Permite hacer mención del tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	N/A	Años cumplidos	Razón	Cuantitativa / Discreta	1
<b>Género</b>	Características biológicas, anatómicas, fisiológicas y cromosómicas de los seres humanos que los definen como hombres o mujeres	N/A	Hombre Mujer	Nomina	Cualitativa/Dicotómica	2
<b>Peso</b>	Peso corporal que tiene un límite mínimo y uno máximo entre los cuales es muy probable mantener un buen estado de salud	N/A	Hombre Mujer	Ordinal	Cualitativa/Política	3

<b>Talla</b>	Estatura de una persona, medida desde la planta del pie hasta el vértice de la cabeza	N/A	Crecimiento de la persona	Ordinal	Cualitativa/Política	4
<b>IMC</b>	Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos.	N/A	Normal Sobrepeso Obesidad I Obesidad II Obesidad III	Ordinal	Cualitativa/Política	5
<b>Circunferencia abdominal</b>	Es la medición de la distancia alrededor del abdomen en un punto específico. La medición casi siempre se hace a nivel del ombligo.	N/A	Valor del perímetro abdominal	Nominal	Cualitativa/Política	6
<b>Estado Civil</b>	Condición de un individuo según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a ello	N/A	Soltero(a)  Casado(a)/ con pareja  Divorciado (a)  Viudo(a)	Nominal	Cualitativa/Política	7
<b>Procedencia</b>	Es el origen de algo o el principio de donde nace o vive el individuo.	N/A	Lugar de nacimiento	Nominal	Cualitativa/Dicotómica	8
<b>Nivel de Instrucción</b>	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o	N/A	Básica Primaria Secundaria  Tercer Nivel	Nominal	Cualitativa/Política	9

	están provisional o definitivamente incompletos.		Maestría Especialidad Doctorado			
<b>Ocupación /profesión</b>	Actividad habitual de un ser humano, para el cual se ha preparado, al momento de realizarle o ejercerla y tiene derecho a recibir una remuneración o salario.	N/A	Ocupación o profesión que ejecuta	Nominal	Cualitativa/Dicotómica	10
<b>Autoidentificación</b>	El proceso que supone la construcción de identidades, es el derecho a decidir de manera libre y voluntaria la pertenencia a una nacionalidad, pueblo o etnia	N/A	Blanco (a) Mestizo (a) Indígena Afroecuatoriano (a) Otro	Nominal	Cualitativa/Política	11
<b>Sector</b>	Área legalmente definida como urbana y rural que está compuesta por calles, viviendas etc.	N/A	Urbano Rural	Nominal	Cualitativa/Dicotómica	12
<b>Tiene afiliación al IESS</b>	Colectividad que realiza aportación al Instituto Ecuatoriano de seguridad social por medio de	N/A	Si No	Nominal	Cualitativa/Dicotómica	13

	aportaciones generales y voluntarias.					
<b>Variable Dependiente: Conocimiento sobre fármacos antihipertensivos:</b>	Son medicamentos utilizados para disminuir el riesgo cardiovascular en los pacientes con hipertensión arterial controlando la presión arterial hasta niveles adecuados.	N/A	Tiene conocimien to No tiene conocimien to	Nomin al	Cualitativa / Dicotómica	14

## ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO



### UNIVERSIDAD DE CUENCA COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD

#### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Enfermedades no transmisibles: adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial, Azogues - Biblián-Déleg. Diciembre 2022- marzo 2023

Datos del equipo de investigación: *(puede agregar las filas necesarias)*

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Yajaira Elizabeth Moncayo Encalada	0302912878	Universidad Católica de Cuenca
Investigador 1	Jennifer Carolina Sumba Sumba	0706489051	Universidad Católica de Cuenca
Investigador 2	Diana Marisol Guamán Guamán	0302761978	Universidad Católica de Cuenca
Investigador 3	Maria Gabriela Morán Lima	0705937266	Universidad Católica de Cuenca
Tutor	Lilia Azucena Romero Sacoto	0301047023	Universidad Católica de Cuenca

**¿De qué se trata este documento?** *(Realice una breve presentación y explique el contenido del consentimiento informado). Se incluye un ejemplo que puede modificar*

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en el Distrito de Salud 03D01, que pertenece a los cantones de Azogues, Biblián y Déleg, en el año 2022. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

#### Introducción

En la actualidad las enfermedades crónicas se han convertido en un grave problema de salud pública a nivel mundial, por ser de larga evolución, diagnóstico y tratamiento costoso; además estas enfermedades pueden ocasionar complicaciones, discapacidad y muerte prematura. Dentro de este grupo de enfermedades esta la hipertensión arterial que, si no es diagnosticada y tratada de manera correcta y oportuna, el paciente presenta complicaciones relacionada con el mal funcionamiento del riñón, corazón, cerebro los ojos entre otras. Se consideran de mucha importancia su participación, pues se trata de identificar la adherencia al tratamiento y las medidas de prevención y control de la enfermedad.

#### Objetivo del estudio

Identificar la adherencia, prevención y control de la hipertensión arterial en Azogues, Biblián y Déleg.

#### Descripción de los procedimientos

La investigación se dará a conocer en el distrito de salud 03D01, luego se hará una revisión de las encuestas conjuntamente con los investigadores encargados de aplicar el instrumento; se ha programado un tiempo aproximado de 1 mes para la aplicación de los instrumentos durante el año 2022; es importante que usted conozca que la encuesta de aplicará en un tiempo de 5 minutos y la entrevista en 5 minutos, luego se tomará su presión arterial, peso y talla para determinar su IMC. Posterior a ello con los datos obtenidos se realizará una base de datos y los análisis estadísticos respectivos. Las encuestas serán aplicadas a un total de 383 personas con HTA en Azogues, 286 pacientes en Biblián y en Déleg y 132. En base a los resultados obtenidos se elaborarán y ejecutarán proyectos de vinculación con la sociedad.

#### Riesgos y beneficios

Se trata de una investigación no experimental analítica, descriptiva, en la que únicamente Ud. contestará un cuestionario; por tanto, los riesgos físicos, psicológicos y de quebranto de confidencialidad de los datos son mínimos; las encuestas son anónimas. La información será de acceso libre y los datos obtenidos serán manipulados únicamente por los investigadores.



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
**COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD**

La intención de los investigadores es que los resultados de la investigación permitan desarrollar actividades de vinculación con la sociedad; estas actividades estarán encaminadas a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, por tanto, se pretende trabajar con grupos de personas en cada uno de los cantones que conforma el Distrito de Salud.

Con el fin de proteger la información el equipo investigador será el encargado de manipular los datos y serán los responsables de resguardar la información personal de los encuestados. Con esta finalidad se utilizarán las encuestas con números o códigos, se limitará el registro en las encuestas de los datos personales, por tanto, no se registrará: nombre, número de cédula, teléfono, origen étnico, vida sexual, creencias religiosas que son datos personales vulnerables.

**Otras opciones si no participa en el estudio**

Usted esta en libertad de participar o no en el estudio y abandonarlo en cualquier momento.



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
**COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD**

**Derechos de los participantes** *(debe leerse todos los derechos a los participantes)*

Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 7) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 8) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 9) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

**Manejo del material biológico recolectado** *(si aplica)*

No aplica.

**Información de contacto**

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0978837630 de Yajaira Elizabeth Moncayo Encalada correo electrónico [Yemoncayoe78@est.ucacue.edu.ec](mailto:Yemoncayoe78@est.ucacue.edu.ec)

**Consentimiento informado** *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del/a participante

\_\_\_\_\_  
Firma del/a participante

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del testigo *(si aplica)*

\_\_\_\_\_  
Firma del testigo

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del/a investigador/a

\_\_\_\_\_  
Firma del/a investigador/a

\_\_\_\_\_  
Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Vicente Solano, presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca.

## ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



---

### UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

#### CAMPUS AZOGUES

#### CARRERA DE ENFERMERÍA

Este cuestionario tiene como propósito recolectar información sobre “Enfermedades no transmisibles: Adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial, Azogues. Diciembre 2022- Marzo 2023”. Al leer cada una de las preguntas, responda de manera correcta, de manera que sea verídica y confiable, este test tiene únicamente fines académicos y será de absoluta confidencialidad.

**Instrumento validado por: Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky (MMAS-8)**

**Instrucciones: Antes de que responda al cuestionario le sugerimos que lea detenidamente las siguientes instrucciones.**

- **Usted decide participar voluntariamente.**
- **Se debe recordar que el cuestionario es de absoluta confidencialidad.**
- **Seleccionar una sola respuesta en cada pregunta.**

#### Parte I: Sociodemográficos

1. **Edad:** \_\_\_\_\_

2. **Género:**

- Femenino: \_\_\_\_\_
- Masculino: \_\_\_\_\_

3. **Peso:** \_\_\_\_\_

4. Talla: \_\_\_\_\_

5. IMC: \_\_\_\_\_

6. Circunferencia abdominal: \_\_\_\_\_

7. Estado civil:

- Soltero(a): \_\_\_\_\_
- Casado(a): \_\_\_\_\_
- Divorciado(a): \_\_\_\_\_
- Viudo(a): \_\_\_\_\_
- Unión libre: \_\_\_\_\_

8. Procedencia: \_\_\_\_\_

9. Nivel de instrucción:

- Básica: \_\_\_\_\_
- Primaria: \_\_\_\_\_
- Secundaria: \_\_\_\_\_
- Tercer nivel: \_\_\_\_\_

10. Ocupación/profesión: \_\_\_\_\_

11. Autoidentificación: \_\_\_\_\_

12. Sector: ¿De dónde es?

\_\_\_\_\_

- Urbano: \_\_\_\_\_
- Rural: \_\_\_\_\_

13. Tiene afiliación al IESS:

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

## Parte II: Variable dependiente

**14. ¿Hace cuánto tiempo fue diagnosticado con hipertensión arterial?**

\_\_\_\_\_

**15. ¿Qué medicamento toma para su presión arterial?**

\_\_\_\_\_

**16. Aparte de tener Hipertensión Arterial, presente alguna enfermedad crónica como:**

- Diabetes: \_\_\_\_\_
- Tiroides: \_\_\_\_\_
- Cáncer: \_\_\_\_\_
- Obesidad: \_\_\_\_\_
- Asma: \_\_\_\_\_

**17. ¿Se le olvidó alguna vez tomar la medicina para su hipertensión arterial?**

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

**18. ¿Alguna vez ha reducido la dosis o directamente dejado de tomar la medicina sin decírselo a su médico porque se sentía peor al tomarla?**

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

**19. ¿Cuándo viaja o está fuera del hogar, se le olvida llevar la medicina para su hipertensión arterial?**

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

**20. ¿Tomó la medicina para su hipertensión arterial ayer?**

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

**21. ¿Cuándo siente que su hipertensión arterial está bajo control, deja a veces de tomar su medicina?**

**Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_**

**22. ¿Se siente alguna vez presionado por seguir el tratamiento médico para su hipertensión arterial?**

**Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_**

**23. ¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todas sus medicinas?**

**Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_**

---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
**CAMPUS AZOGUES**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**Entrevista a los pacientes hipertensos.**

**1. ¿Qué alimentos usted consume diariamente**

.....  
.....

**2. Consume usted papas fritas, hot dogs, hamburguesas, colas, dulces, jugos, chocolates (comida chatarra) cuantas veces a la semana.**

.....  
.....

**3. ¿Cómo es el consumo de sal y azúcar en su dieta? Come con mucha sal, poca sal, mucha azúcar, poca azúcar.**

.....  
.....

**4. Usted en su alimentación incluye el consumo del café, ¿cuántas veces al día?**

.....  
.....

**5. ¿Hace usted ejercicio que tipo, es decir que ejercicio hace?**

.....

**6. ¿Qué tiempo (horas, minutos) y cuantas veces a la semana realiza actividad física?**

.....

**7. ¿Usted consume alcohol y cuantas veces a la semana?**

.....

**8. ¿Usted fuma y cada que tiempo?**

.....

**9. ¿Dentro de su familia algún miembro tiene alguna enfermedad? Qué enfermedad.**

.....

**10. ¿Qué complicaciones se puede dar sobre su enfermedad? O que puede pasar si no se cuida.**

.....

**11. ¿Cada que tiempo acude al médico para controlar su enfermedad?**

.....

**12. ¿Usted cómo adquiere los medicamentos? La compra, le brinda el IESS, el MSP.**

.....

**13. ¿Qué molestias le causa la medicación que toma para la presión arterial?**

.....

**14. ¿Tiene dificultades para adquirir su medicación?**

.....

## ANEXO 4: CERTIFICADO APROBACIÓN DEL COMITÉ DE BIOÉTICA



UCuenca / COBIAS

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD

Oficio Nro. UC-COBIAS-2022-305  
Cuenca, 12 de mayo de 2022

Investigadores

Lilia Azucena Romero Sacoto (IP)

Presente

De mi consideración:

El Comité de Bioética en Investigación del Área de la Salud de la Universidad de Cuenca, le informa que su protocolo de investigación con código **2022-005EO-IE**, titulado *"Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedades no transmisibles en el paciente adulto del Distrito de Salud 03D01 enero – diciembre 2022"*, se encuentra **APROBADO**, en la sesión ordinaria Nro.190 con fecha 04 de abril de 2022.

El protocolo se aprueba, en razón de que cumple con los siguientes parámetros:

- Los objetivos planteados en el protocolo son de significancia científica con una justificación y referencias.
- Los datos serán manejados considerando los principios de beneficencia, equidad, justicia y respeto a los demás.
- En el proyecto se definen medidas para proteger la privacidad y confidencialidad de la información del estudio en sus procesos de manejo y almacenamiento de datos.
- En el protocolo se detallan las responsabilidades de la investigadora.
- La investigadora principal del proyecto ha dado respuesta a todas las dudas y realizado todas las modificaciones que este Comité ha solicitado.

Los documentos que se revisaron y que sustentan este informe incluyen:

- Anexo 1. Solicitud de aprobación.
- Anexo 2. Protocolo.
- Anexo 3. Declaración de confidencialidad.
- Formulario de consentimiento informado.
- Hoja de Vida de Investigador Principal
- Aval de Unidad Académica



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD

Esta aprobación tiene una duración de un año (365 días) transcurrido el cual, se deberá solicitar una extensión si fuere necesario. En toda correspondencia con el Comité de Bioética favor referirse al siguiente código de aprobación **2022-005EO-IE**.

Los miembros del Comité estarán dispuestos durante el desarrollo del estudio a responder cualquier inquietud que pudiere surgir tanto de los participantes como de los investigadores.

Es necesario que se tome en cuenta los siguientes aspectos:

1. El Comité no se responsabiliza por cualquiera de los posibles eventos por el manejo inadecuado de la información, lo cual es de entera responsabilidad de la investigadora principal; sin embargo, es requisito informar a este Comité sobre cualquier novedad, dentro de las siguientes 24 horas.
2. El Comité de Bioética ha otorgado la presente aprobación con base en la información entregada y la solicitante asume la veracidad, corrección y autoría de los documentos entregados.
3. De igual forma, la solicitante es responsable de la ejecución correcta y ética de la investigación, respetando los documentos y condiciones aprobadas por el Comité, así como la legislación vigente aplicable y los estándares nacionales e internacionales en la materia.

Se le recuerda que debe informar al COBIAS-UCuenca, el inicio del desarrollo de la investigación aprobada, así como cualquier modificación en el protocolo y una vez que concluya con el estudio debe presentar un informe final del resultado a este Comité.

Atentamente,



Digitally  
signed by

VICENTE  
MANUEL SOLANO  
PAUCAY

Dr. Vicente Solano Paucay  
Presidente del COBIAS-UCuenca

C/C: archivo.  
Elaborado por: FRA.

## ANEXO 5: EVIDENCIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Imagen 1:**



**Fuente:** Directa

**Descripción:** Recolección de datos.

**Imagen 2:**



**Fuente:** Directa

**Descripción:** Toma de presión arterial.

**Imagen 3:**



**Fuente:** Directa

**Descripción:** Control de peso.

**Imagen 4:**



**Fuente:** Directa

**Descripción:** Recolección de datos.

**Diana Marisol Guamán Guamán** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302761978**.

En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación

**“Enfermedades no transmisibles: adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114

Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación,

reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y

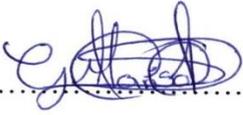
no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no

comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la

publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo

dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **10 de febrero de 2023**

F: .....  


**Diana Marisol Guamán Guamán**

**C.I. 0302761978**



**María Gabriela Morán Lima** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0705937266**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Enfermedades no transmisibles: adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **10 de febrero de 2023**

F: .....

**María Gabriela Morán Lima**

**C.I. 0705937266**