



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE ENFERMERÍA

Factores de riesgo modificables en usuarios con
hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma

Trabajo de Integración Curricular previa a la obtención
del título de Licenciada en Enfermería

AUTORA:

Mayra Alejandra Espinoza Vásquez

DIRECTORA:

Mg. Sc. Bertila Tandazo Agila

Loja – Ecuador

2022

Certificación

Loja, 12 de septiembre 2022

Mg. Sc. Bertila Tandazo Agila

DIRECTORA DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Certifico:

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del trabajo de integración Curricular de Titulación del grado titulado: Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma, de autoría de la estudiante Srta. Mayra Alejandra Espinoza Vásquez, previo a la obtención del título de Licenciada de Enfermería, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, por lo tanto, se encuentra culminado y aprobado, para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.



Firmado electrónicamente por:
**BERTILA MARUJA
TANDAZO AGILA**

Mg. Sc. Bertila Tandazo Agila

DIRECTORA DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, Mayra Alejandra Espinoza Vásquez, declaro ser autora del presente trabajo de integración curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi trabajo de integración curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.



Firma:

Cédula de identidad: 1106035593

Fecha: 01 de noviembre del 2022

Correo electrónico: mayra.a.espinoza@unl.edu.ec

Teléfono: 0939073409

Carta de autorización

Yo, Mayra Alejandra Espinoza Vásquez, declaro ser la autora del trabajo de integración curricular titulado: **Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma**, como requisito para optar el título de Licenciada en Enfermería; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad del contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de integración curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 01 días del mes de noviembre del dos mil veintidós.



Firma

Autora: Mayra Alejandra Espinoza Vásquez

Cédula: 1106035593

Dirección: Gonzanamá, calle 24 de Mayo entre Avenida 30 de Septiembre y Sucre

Correo electrónico: mayra.a.espinoza@unl.edu.ec

Teléfono: 2664 – 041

Celular: 0939073409

Directora de Trabajo de Integración Curricular: Mg. Sc. Bertila Tandazo Agila

Tribunal de Grado:

Presidenta: Mg Denny Ayora

Vocal: Mg Diana Vuele

Vocal: Mg Maura Guzmán

Dedicatoria

A Dios y a la Virgen María por permitirme cumplir cada meta que me he propuesto, siendo esta una de ellas.

A las personas que más amo y admiro, mi padre Ángel Espinoza y madre Mayra Vásquez; quienes han sido mi guía, motivación y pilar fundamental para recorrer este camino, por su sacrificio día a día, por verme crecer y superarme en todo momento, por sus palabras de aliento para que me mantuviera firme y persistente para alcanzar mis sueños y metas.

A mis hermanos Angye Gabriela y Ángel Francisco y a toda mi familia; que sin duda han sido fuente de inspiración para seguir adelante, por aportar sus conocimientos para mi preparación profesional, son mi luz y fortaleza.

De igual manera quiero agradecer a una persona muy especial en mi vida, a mi abuelito Arturo Espinoza, que, a pesar de ya no estar con nosotros, fue y es mi motivación para adquirir y fortalecer mi conocimiento y brindar el mejor de los tratos a las personas que llegan con alguna enfermedad a una Unidad de Salud.

Como olvidar a mis queridos compañeros, con quienes compartí gratas experiencias, y a pesar de los obstáculos presentados en el camino, supimos levantarnos y seguir con más fuerza, para cumplir nuestras metas y hacer realidad nuestro sueño compartido, auguro éxitos en su vida profesional.

Para finalizar agradezco a todos mis docentes de la carrera, que me motivaron, enseñaron y apoyaron para desenvolverse como persona y profesional.

Mayra Alejandra Espinoza Vásquez

Agradecimiento

Durante mi recorrido por la vida estudiantil, me pude dar cuenta que el compartir y disfrutar con quienes amamos nos permite encontrar destrezas y habilidades que jamás pensamos se desarrollarían dentro de nosotros. Expreso mi agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, especialmente a la Carrera de Enfermería por haberme aceptado y permitirme formar parte de ella, además por abrir sus puertas para poder estudiar mi carrera.

Un agradecimiento profundo y sincero a la licenciada Bertila Tandazo directora del presente trabajo de integración curricular, por haberme guiado y orientado teórica y metodológicamente en este proceso, el desarrollo de este trabajo se lo debo a usted. Que Dios la bendiga.

Finalmente agradezco al responsable y personal del Centro de Salud Tipo A Purunuma, por haberme brindado la oportunidad de realizar mi trabajo de investigación en esta prestigiosa Unidad de Salud, además por su valiosa colaboración y tiempo dedicado.

Mayra Alejandra Espinoza Vásquez

Índice

Certificación.....	i
Autoría.....	ii
Carta de autorización.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
1. Título.....	1
2. Resumen.....	2
2.1 Abstract.....	3
3. Introducción.....	4
4. Marco teórico.....	6
4.1. Adulto mayor.....	6
4.2. Sistema cardiocirculatorio.....	7
4.2.1. Fisiología.....	7
4.2.2. Fisiopatología.....	8
4.3. Hipertensión arterial.....	9
4.3.1. Formas de registro de la presión arterial.....	10
4.3.2. Recomendaciones para reducir la carga de presión arterial.....	12
4.3.3. Técnica.....	12
4.3.4. Clasificación.....	13
4.4. Factores de riesgo modificables.....	14
4.4.1. Dieta malsana.....	14
4.4.2. Inactividad física.....	16
4.4.3. Consumo de tabaco.....	17
4.4.4. Consumo de alcohol.....	19

4.4.5.	Sobrepeso y obesidad	20
5.	Metodología	23
6.	Resultados	24
7.	Discusión.....	28
8.	Conclusiones	30
9.	Recomendaciones	31
10.	Bibliografía	32
11.	Anexos	37

Índice de tablas

Tabla 13: Dimensiones de los manguitos del tensiómetro recomendados.....	13
Tabla 2: Clasificación de guías para el diagnóstico y el manejo de la hipertensión arterial.....	13
Tabla 3: Guía de Práctica Clínica de hipertensión arterial.....	14
Tabla 4: Clasificación del Índice de Masa Corporal.....	22
Tabla 5 : Características de la población hipertensa en la parroquia Purunuma del Centro de Salud Tipo A Purunuma.....	24
Tabla 6: Identificación de control de presión arterial en el grupo de estudio.....	25
Tabla 7: Factores de riesgo modificables de la población hipertensa en la parroquia Purunuma.....	26

Índice de anexos

Anexo 1: Aceptación de pertinencia.....	37
Anexo 2: Encuesta (Instrumento De Recolección De Datos).....	3841
Anexo 3: Consentimiento Informado.....	422
Anexo 4: Solicitud al Responsable Del Centro De Salud Tipo A Purunuma para la autorización del Trabajo de Investigación.....	433
Anexo 5: Autorización del Responsable del Centro De Salud Tipo A Purunuma para realizar el Trabajo De Investigación.....	444
Anexo 6: Listado de pacientes hipertensos que acuden al Centro De Salud Tipo A Purunuma.....	456
Anexo 7: Matriz Operacional De Variables.....	4749
Anexo 8: Certificado De Ingles.....	50

1. Título

Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial del Centro de salud Tipo A Purunuma

2. Resumen

La Organización Panamericana de la Salud considera a la hipertensión arterial como un problema de salud pública, que aumenta la morbimortalidad relacionadas con las enfermedades cardiovasculares. El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo modificables en usuarios adultos mayores con hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma. Se trató de un estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental, de corte transversal. La población lo constituyó 41 usuarios; como instrumento se aplicó una encuesta, encontrándose como resultados, que un 66% son mujeres, el 39% corresponde al rango de edad de más de 80 años, un 65.9% poseen instrucción primaria completa, el 100% se auto-identifica mestizos, el 44% son de estado civil casados y el 59 % fueron diagnosticados de hipertensión arterial con más de 10 años; mediante la toma de presión arterial se logró determinar que el 61% de los mismos tienen una presión arterial controlada; dentro de los factores de riesgo modificables encontrados fueron: sobrepeso 29%, obesidad 49%, dieta inadecuada 71%; en menor porcentaje el consumo de alcohol 32%, tabaco 4%, y la inactividad física 27%. Conclusiones: dentro de las características sociodemográficas se encuentran: el gran número de población hipertensa son mujeres en relación a los hombres, identificándose como mestizos, mayor de 80 años, con nivel de instrucción primaria completa, estado civil en su mayoría casados, por otra parte, el tiempo del diagnóstico de hipertensión arterial, la mayoría tienen más de diez años. Mediante la toma de presión arterial, se determinó que, actualmente, más de la mitad de la poblacional de estudio mantiene una presión arterial controlada. Entre los factores de riesgo modificables se destacan: la dieta inadecuada, relacionándose con el índice de masa corporal donde se encontró sobrepeso y obesidad, además en menor porcentaje la inactividad física, el consumo tabaco y alcohol.

PALABRAS CLAVE: Investigación, atención a la salud, patología, pronóstico, atención

2.1 Abstract

The Pan American Health Organization considers high blood pressure as a public health problem, which increases morbidity and mortality related to cardiovascular diseases. The following research work is aimed to determine the modifiable risk factors in older adult users with high blood pressure of Purunuma Type A Health Center. It was a quantitative, descriptive, cross-sectional study. The population was constituted by 41 users; as an instrument a survey was applied, finding as results, that a 66% are women, a 39% belong to the age range of older than 80 years, a 65,9% have a full primary education complete, 100% self-identifies as mixed race, 44% are married and 59% were diagnosed with high blood pressure at the age of more than 10; by taking blood pressure it was determined that 61% of them have controlled blood pressure; among the modifiable risk factors found were: overweight 29%, obesity 49%, inadequate diet 71%, in a lower percentage alcohol consumption 32%, tobacco 4%. Conclusions: within the sociodemographic characteristics are: the large number of hypertensive population are women in relation to men, identifying themselves as mixed race over 80 years of age, with a complete level of primary education, marital status mostly married, on the other hand, the time of diagnosis of high blood pressure, most are more than ten years. By taking blood pressure, it was determined that, currently, more than half of the population studied maintains controlled blood pressure. Among the modifiable risk factors are: inadequate diet, related to the body mass index where overweight and obesity were found, in addition to a lower percentage of physical inactivity, tobacco and alcohol consumption.

KEYWORDS: investigation, health attention, pathology, diagnostic, attention.

3. Introducción

La hipertensión arterial es una de las patologías más comunes que afecta la salud, pertenece a las enfermedades crónicas no transmisibles y es un factor de riesgo si no es detectada a tiempo, puede provocar: hipertrofia ventricular, infarto agudo de miocardio e insuficiencia cardiaca; también puede causar aneurisma, accidentes cerebrovasculares a nivel de vasos sanguíneos e incluso la muerte (Gafas González et al., 2019). Según González et al. (2019). Las características sociodemográficas que influyen en este trastorno son: la edad, baja escolaridad y las malas condiciones de vida en la sociedad, que suelen afectar a personas de raza negra, diabéticas, obesas y en proceso de vejez.

Por otra parte, el riesgo de que una persona mayor de 65 años sea hipertensa es de un 60% a 70%, debido a que la presión arterial aumenta con la edad, por ende, la medición precisa de la tensión arterial es fundamental para el diagnóstico precoz y tratamiento adecuado (Eskola, 2022). Con respecto al diagnóstico, se deben tomar mediciones en dos días distintos y en ambas lecturas debe haber un alza, ya sea de la presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg, presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg, o ambas, considerando estos rangos aceptables para personas mayores de 80 años (Ministerio de Salud Pública [MSP], 2019, p. 23).

A nivel mundial la hipertensión arterial, es el primordial elemento de peligro para sufrir patologías cardiovasculares y cerebrovasculares; es la tercera causa de muerte, después de la desnutrición y de las enfermedades de transmisión sexual. Se estima que más de 1000 millones de personas padecen esta enfermedad y de ellas, 7.1 millones de individuos mueren a consecuencia de esta patología. El 30% de personas perjudicadas pertenecen a la población adulta, siendo más común esta enfermedad en mujeres que en hombres (Álvarez, et al., 2022).

En América Latina la presión arterial alta (HTA) es considerada como un enemigo silencioso; uno de los grupos más vulnerables a desarrollar dicha enfermedad es el adulto mayor. Países como “México (49,2%), Argentina (36,3%) y Brasil (24,1%), presentan altos índices de prevalencia de hipertensión; por el contrario, en regiones como Ecuador (25,8%), Perú (23,7%), Colombia (24%), Venezuela (23,6%), existe menor índice” (Martínez et al., 2021).

En Ecuador, la hipertensión arterial es la principal causa de morbi-mortalidad, junto con la enfermedad cerebrovascular, enfermedad isquémica, cardiopatías e insuficiencia cardíaca. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] 2018, la tasa de prevalencia se calculó en un

3% entre los adultos menores de 50 años, mientras que este porcentaje aumentó a un 8,3% en los adultos mayores de 50 años, y aproximadamente 62.2% en mujeres (Álvarez, et al., 2022).

En la presente investigación el objetivo general fue determinar los factores de riesgos modificables en usuarios adultos mayores con hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma, la hipótesis planteada fue verificada y se concluye que las dietas inadecuadas, el sobrepeso, obesidad, la inactividad física, el consumo de alcohol y tabaco, constituyen factores de riesgos modificables para los usuarios con hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma.

4. Marco teórico

4.1. Adulto mayor

La Ley Orgánica de las personas adultas mayores, realizada en Ecuador, considera a aquellos individuos que han cumplido los 65 años como personas de la tercera edad (Del Pozo Barrezueta, 2019). Así mismo el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS, 2018) en su tabla de ciclos de vida, da a conocer como adultos mayores aquellos individuos que tengan 65 años o más.

El proceso de envejecimiento humano individual es el resultado de tres características del envejecimiento: el primario o intrínseco el cual consiste en cambios observables con la edad y que no se encuentran relacionados con la presencia de enfermedades, se centran en los mecanismos genéticos, moleculares y celulares que intervienen en el envejecimiento”. El secundario, que hace referencia a los problemas de salud crónicos y cambios adaptativos para mantener la homeostasis del medio interno, abarca la causa, prevención, desarrollo, manifestación, pronóstico y tratamiento de la enfermedad y las consecuencias como aspectos relacionados con hábitos y estilos de vida. Y el terciario que hace mención al deterioro cognitivo y psicológico (Figueroba, 2017).

Se reconocen diversos tipos de envejecimiento, sobresaliendo el individual, que es el proceso evolutivo que experimenta cada persona en el transcurso de su vida, teniendo modificaciones morfológicas, psicológicas, funcionales y bioquímicas; y el demográfico o poblacional el cual hace mención del incremento del número de adultos mayores en relación a la población que pertenece (Hechavarría et al., 2018).

Un proceso natural del ser humano es el envejecimiento, producto del ciclo de vida. La calidad de vida y funcionalidad durante la vejez está estrechamente relacionada con la infancia, adolescencia y edad adulta. La geografía, los estilos de vida, el acceso a la educación, promoción de la salud en el transcurso de la vida, son aspectos importantes al evaluar la calidad y funcionalidad del adulto mayor (Huamaní Taboada & Daga Díaz, 2018).

Por ello el Ministerio de Salud Pública, ve necesario poner en consideración normas como instrumento técnico, científico, ético y legal de cumplimiento obligatorio como son las siguientes:

La Constitución de la República del Ecuador en el artículo 38 menciona que el estado establecerá políticas públicas para las personas adultas mayores que aseguren: la atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario; la protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica; desarrollo de programas y

políticas destinadas a fomentar su participación y el trabajo, su autonomía personal, disminuir su dependencia y conseguir su plena integración social; protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole. (Ley Orgánica De Las Personas Adultas Mayores, 2019, p.4)

Dentro de la parte epidemiológica se puede visualizar el cambio de un patrón de morbilidad dominado por enfermedades infecciosas, a un patrón por enfermedades crónicas-degenerativas y afecciones producidas por la acción del ser humano. En Ecuador las enfermedades carenciales y transmisibles comparten espacio con las crónicas- degenerativas y los problemas de salud colectiva que muestra un perfil epidemiológico de transición característico de los países en vía de desarrollo. Entre las primeras predominando las infecciones respiratorias, tuberculosis pulmonar, desnutrición global; mientras que en segundo lugar se encuentran las enfermedades cerebrovasculares, hipertensión arterial, diabetes, entre otras (Álvarez Yáñez et al., 2010).

4.2. Sistema cardiocirculatorio

El sistema cardiovascular o cardiocirculatorio es el conjunto de órganos que distribuyen la sangre, transfundiéndola de forma adecuada a todos los tejidos. Esta función la cumple por medio del corazón, la sangre y los vasos sanguíneos. El corazón trabaja como una bomba para expulsar la sangre y esta es la encargada de transportar sustancias como son: nutrientes, metabolitos, oxígeno, dióxido de carbono u otras hacia los diferentes tejidos del cuerpo por medio de los vasos sanguíneos.

La función de distribuir la sangre en todo el organismo la realiza con la finalidad de mantener un entorno apropiado en los líquidos tisulares y de esta manera tener un funcionamiento óptimo del organismo, proporcionando oxígeno, hormonas y nutrientes a los tejidos a la vez que aclara los metabolitos que genera la actividad metabólica retirando dióxido de carbono y productos de desecho.

Otras de las funciones del aparato circulatorio es el transporte de células sanguíneas y del sistema defensivo celulares humorales. El equilibrio hidroelectrolítico es otra de las funciones a cargo de aparato cardiocirculatorio, al llevar agua y electrolitos en forma adecuada a todo el organismo (Bupa-Global, 2022).

4.2.1. Fisiología

El corazón es una bomba aspirante – impelente, que, al contraerse, expulsa la sangre fuera del corazón y cuando se dilata ingresa la sangre al corazón. Estas son dos bombas, la izquierda,

que es la encargada de expulsar la sangre a la circulación sistémica constituyéndose el circuito mayor o sistémico y la bomba derecha, que expulsa la sangre hacia la circulación pulmonar o circuito menor (Bupa-Global, 2022).

En la circulación pulmonar se moviliza la sangre desde el corazón hacia los pulmones. La sangre ya en los pulmones inicia su proceso donde intercambia dióxido de carbono por oxígeno, regresando a la aurícula izquierda y pasando al ventrículo izquierdo para comenzar nuevamente la circulación sistémica.

La circulación sistémica, transporta la sangre desde el corazón al resto del cuerpo y luego la lleva de vuelta a este. Esta sangre es oxigenada en los pulmones, por ende, se distribuye al resto del cuerpo. La aorta es una gran arteria, que sale del corazón llena de sangre rica en oxígeno, sus ramificaciones transportan sangre al músculo del mismo corazón, así como a todas las demás partes del cuerpo.

En cada parte del cuerpo, los capilares que son una red de diminutos vasos sanguíneos, se encargan de conectar pequeñas ramificaciones arteriales con pequeñas ramificaciones venosas, dichos capilares tienen unas paredes finas que hacen que los nutrientes y el oxígeno se distribuyan a las células y los productos de desecho ingresen en los capilares que desembocarán en pequeñas venas y estas a su vez en venas de mayor tamaño a medida que la sangre se va acercando al corazón. Las válvulas de las venas permiten que la sangre siga fluyendo en dirección correcta. Teniendo en consideración que las dos grandes venas que llevan sangre al corazón son la vena cava superior e inferior (Hirsch, 2018).

4.2.2. Fisiopatología

El inadecuado funcionamiento del sistema cardiocirculatorio se realiza cuando, el corazón no cumple las demandas del organismo, conduciendo a la disminución del flujo sanguíneo, congestión de la sangre en las venas y pulmones, así como otras alteraciones que pueden debilitar o endurecer el corazón.

El funcionamiento incorrecto se produce al momento que el corazón deja de contraerse o relajarse adecuadamente, debido a que el músculo cardíaco está débil, rígido o ambas cosas. Al iniciar la insuficiencia cardíaca no presenta síntomas, la disnea y el cansancio se van dando a lo largo de los días o de meses, y para detectar la misma el médico debe pedir una ecocardiografía, para evaluar el funcionamiento del corazón (Armstrong, 2020).

4.3. Hipertensión arterial

La Organización Mundial de Salud considera a la hipertensión arterial como un problema de salud pública, así pues, es considerada como una enfermedad crónica cuyas causas son diversas, produce daño u obstrucción en vasos sanguíneos y aumenta la morbimortalidad de enfermedades cardiovasculares. Debido al proceso de envejecimiento, se crea un incremento en la rigidez de las arterias, remodelado vascular, cambios en mecanismos renales y hormonales, creando un aumento de la incidencia de hipertensión arterial en adultos mayores (Cruz-Aranda, 2019).

El envejecimiento es uno de los factores directamente asociados con las cifras elevadas de tensión arterial, siendo implicados los factores como el medio ambiente, las relaciones sociales, urbanización como es el caso de Estados Unidos donde un 90% de las personas normotensas de 55 años padecerán hipertensión a los 75 años. Siendo algunos de los factores modificables a corto plazo: la ingesta excesiva de sodio, la inactividad física, el aumento de peso, el exceso de alcohol y menos modificables el estrés psicosocial (Cruz-Aranda, 2019).

La presión arterial alta ejerce presión sobre el corazón, arterias y riñones, lo que aumenta el riesgo de accidentes cerebrovasculares, ataques cardíacos, insuficiencia renal y cardíaca. Además, si la tensión arterial elevada se combina con la obesidad, tabaquismo, colesterol alto o diabetes, el riesgo de sufrir un derrame cerebral o un ataque cardíaco se duplica (Sociedad Española de Cardiología, 2018).

Así pues, mediante revisión de literatura, varios autores dan a conocer que los hombres hasta los 50 años de edad, constituyen el mayor número de casos con hipertensión arterial, mientras que en las mujeres se presenta al momento de la menopausia, debido a la disminución de hormonas sexuales femeninas (estrógenos) quedan más expuestas a sufrir esta enfermedad (Pérez, 2020).

Entre las características sociodemográficas que intervienen para desencadenar esta enfermedad está la edad, personas de raza negra, con sobrepeso, diabéticos y aquellos que están pasando por un proceso de viudez, disminuyendo esta patología en personas con niveles de escolaridad elevada y en sociedades en condiciones de vida buenas (Gafas González et al., 2019).

En el adulto mayor la incidencia de hipertensión arterial es muy elevada, sobre todo en la tensión arterial sistólica, que es el mayor indicador de eventos cardiovasculares, afección renal y mortalidad global. Teniendo de un 21% a 24% de prevalencia en adultos mayores latinoamericanos (Pérez, 2020).

Uno de cada tres adultos sufre hipertensión arterial; uno de cada tres adultos con hipertensión desconoce su enfermedad; y uno de cada tres adultos que se está tratando por hipertensión no logra mantener su presión bajo 140/90mmHg (OPS/OMS, 2019).

Una persona se considera hipertensa al presentar reiteradamente valores mayores o iguales de 140/90 mmHg. Existen varias guías internacionales que recomiendan diversas mediciones en la consulta en diferentes días, por ejemplo: Las guías de la Organización Mundial de la Salud y el Índice de Seguridad Hospitalaria (OMS/ISH, 2018), aconsejan que su diagnóstico está basado en las tomas de múltiples mediciones de la presión arterial, realizadas en distintos días cuando se visite al paciente, sin especificar cuantas visitas.

A diferencia de las guías británicas NICE (Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido, 2019) que son más precisas y recomiendan la toma de dos o más mediciones al realizar visitas hasta cuatro ocasiones diferentes. Esta se basa en modelos matemáticos que dan a conocer que la mayor sensibilidad y especificidad se logra con dos determinaciones cada vez en cuatro visitas en diferentes días.

Las guías chilenas GES (Garantías Explícitas en Salud) de hipertensión arterial indican que la presión arterial elevada corresponde al aumento persistente de la tensión arterial sobre los límites normales, que por congreso se ha definido a aquellas mediciones que sean mayor o igual a presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg y presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg. También proponen que para su diagnóstico se debe utilizar el perfil de presión arterial, mismo que consiste en realizar como mínimo dos mediciones adicionales de tensión arterial en cada brazo, con un tiempo de separación de al menos 30 segundos en diferentes días y en un lapso no mayor de 15 días, si los valores difieren por más de 5 mmHg, se deberá tomar lecturas adicionales hasta estabilizar los valores (Tagle, 2018).

Según el paquete técnico HEARTS se confirma que una persona tiene hipertensión arterial cuando se tiene otra consulta, por lo general de una a cuatro semanas después de la primera medición; se diagnostica hipertensión si en dos consultas en días diferentes se obtiene la presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg o la presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg en ambos días (OPS/OMS, 2019).

4.3.1. Formas de registro de la presión arterial

Existen 3 tipos de mediciones de la presión arterial (PA): PA de consulta, monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA) y el monitoreo domiciliario de la presión arterial

(MDPA). La presión arterial de consulta hace referencia a la metodología que se utiliza tradicionalmente para el diagnóstico y seguimiento de pacientes con HTA. Los valores considerados como normales son aquellos menores de 140/90mmHg. Sin embargo, este tipo de medición muestra una serie de desventajas como la de diagnosticar erróneamente a una persona como hipertensas al tomar medidas solo una o dos veces mediciones, además no nos permite detectar la medición en horas de trabajo o cuando el individuo realice alguna actividad en casa (Tagle, 2018).

El Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA), también denominado holter de tensión arterial es la técnica estándar de referencia para la evaluación de la PA fuera de la consulta, consiste en un método técnico no invasivo que permite obtener una medición de la presión arterial durante un período de tiempo determinado, usualmente durante 24 horas. El brazalete se encuentra diseñado para inflarse de forma periódica según su programación, generalmente cada 15-20 minutos en período diurno y por la noche cada 20-30 min. Utilizado para evaluar la respuesta al tratamiento ya que permite un registro certero de las cifras tensionales durante el tiempo en el que el paciente está recibiendo un medicamento o modificaciones en su estilo de vida

Tras inflarse el brazalete irá poco a poco desinflándose y registrando mediante el sensor los pulsos arteriales que permiten conseguir los datos de la tensión arterial, aportando al registro y análisis de la información. El registro obtenido es transmitido a un aparato grabador que almacenará los datos, para que posteriormente el cardiólogo recopile, realice un análisis detallado y elabore un informe de los hallazgos encontrados, permitiendo determinar patrones normales de la tensión arterial y condiciones anormales que ponen en riesgo la vida del paciente (Grupo GAMMA Red Integrada de Salud, 2022).

Como tercera medida para la PA, se encuentra el monitoreo domiciliario de la presión arterial (MDPA) que consiste en la medida de la presión arterial fuera de la consulta regularmente en el domicilio, misma que es realizada y registrada por el paciente o por sus allegados, siguiendo unas pautas y recomendaciones indicadas y supervisadas por el personal de salud. Este monitoreo es una práctica protocolizada, con equipos validados y mediciones estandarizadas que implican el entrenamiento del paciente. Su importancia radica en que se obtiene valores de la presión arterial en un contexto cercano a la vida cotidiana del paciente, además es accesible y aceptada por los usuarios que padecen esta enfermedad, en la actualidad sabemos que el MDPA, comparada con la presión arterial en el consultorio, se asocian con la lesión de órganos diana, inducida por la

hipertensión arterial, especialmente la hipertrofia ventricular izquierda, predice mejor la mortalidad cardiovascular asociada a la HTA y aumenta el compromiso del paciente, mejorando la adherencia al tratamiento y el control de la tensión arterial (González Paradela et al., 2020).

4.3.2. Recomendaciones para reducir la carga de presión arterial

Para reducir la carga de hipertensión se debe disminuir la ingesta de sal a menos de 5 gramos diarios, consumir más verduras y frutas, realizar ejercicio físico, oprimir o eliminar el consumir tabaco u alcohol, así como también los alimentos ricos en grasa saturadas (Organización Mundial de la Salud, 2021a).

El control de la tensión arterial se lo puede llevar reduciendo el estrés, midiendo periódicamente la presión arterial, tratando la hipertensión y otras enfermedades que pueda padecer la persona. Los efectos que padecen las persona por el tiempo prolongado con esta enfermedad son daños en las arterias, a los ojos, riñones, corazón y al cerebro (Mayo-Clinic, 2019).

La hipertensión arterial no controlada puede causar angina de pecho; infarto de miocardio, que se produce cuando se obstruye el flujo de sangre que llega al corazón y las células del músculo cardíaco mueren debido a la falta de oxígeno, cuanto mayor sea su duración sufrirá más daño el corazón; insuficiencia cardíaca dada porque el corazón no bombea suficiente sangre y oxígeno a otros órganos vitales; accidentes cerebrovasculares debido a la obstrucción o la rotura de las arterias que llevan sangre y oxígeno al cerebro y ritmo cardiaco irregular que conlleva a la muerte súbita (Organización Mundial de la Salud, 2021a).

4.3.3. Técnica

Toma de la presión arterial.

Es la fuerza ejercida por la sangre contra la pared arterial. La presión arterial se expresa con dos cifras: la presión sistólica y la presión diastólica.

Presión sistólica: Se produce por la fuerza que causa la sangre contra las paredes arteriales, cuando el corazón está contraído.

Presión diastólica: Se produce por la fuerza que causa la sangre contra las paredes arteriales, cuando el corazón está relajado.

La importancia del control de la presión arterial es necesaria para disminuir el riesgo cardiovascular en usuarios hipertensos, así pues, la importancia de conocer cuál es la presión promedio durante el ciclo cardíaco

Presión media: su fórmula es $[(\text{sistólica} - \text{diastólica}) / 3] + \text{diastólica}$ (Acoltzin, 2017)

Equipo

Tensiómetro de tamaño adecuado y fonendoscopio.

Tabla 1.

Dimensiones de los manguitos del tensiómetro recomendados

Edad	Ancho(cm)	Largo(cm)	Circunferencia máxima del brazo(cm)
Escolar	9	18	22
Adolescentes	10	24	26
Adulto	13	30	34
Adulto mayor	16	38	44

Nota: “Diagnóstico De Hipertensión Arterial” (p.5), por R. Tagle, 2018, Revista Médica Clínica Las Condes, 29(1).

Procedimiento

El paciente debe estar sentado, con su espalda erguida, hacia el respaldar de la silla, el brazo a donde se tomará la presión arterial debe estar descubierto y flexionado a la altura del corazón. La toma se realizará por lo menos después de 5 minutos de reposo.

La cámara de aire debe cubrir las tres cuartas partes del brazo, y el diafragma del estetoscopio se debe colocar en el pulso braquial, mismo que se lo puede localizar con los dedos índice y medio en el canal bicipital de la cara arterial del brazo por dentro del músculo bíceps. Se debe registrar los dos valores: la presión sistólica, que corresponde al primer ruido detectado, y la presión diastólica que corresponde al último ruido (Tagle, 2018).

4.3.4. Clasificación

Según American Heart Association (AHA) y American College of Cardiology (ACC) dan a conocer que en el 2017 la clasificación de guías para el diagnóstico y el manejo de la hipertensión arterial, considera hipertensos a las personas que tengan valores $\geq 130\text{mmHg}$ / $\geq 80\text{mmHg}$ (Espinosa Brito, 2018).

Tabla 2.

Clasificación de guías para el diagnóstico y el manejo de la hipertensión arterial

PAS Y PAD	JNC 7	ACC/AHA 2017
<120 Y <80	PA normal	PA normal
120-129 Y <80	Prehipertensión	PA elevada
130-139 O 80 -89	Prehipertensión	HTA Estadio 1
140-159 O 90-99	HTA Estadio 1	HTA Estadio 1
≥ 160 O ≥ 100	HTA Estadio 2	HTA Estadio 1

Nota: “Hipertensión arterial: cifras para definirla al comenzar 2018” (p.5), por A. Espinoza, 2018, Scielo, 8(1)

Por el contrario en la Guía de Práctica Clínica de hipertensión arterial 2019 nos da a conocer la siguiente clasificación de la presión arterial, donde se considera a una persona hipertensa, con valores $\geq 140\text{mmHg} / \geq 90\text{mmHg}$ (Ministerio de Salud Pública, 2019).

Tabla 3.
Guía de Práctica Clínica de hipertensión arterial

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

Nota: Valores de tensión arterial en personas mayores, Ministerio de Salud Pública, 2019.

Los valores normales que se deben considerar en un adulto mayor de 65 a 79 años son valores inferiores a 140/90 mmHg, mientras que para las personas de 80 años en adelante los valores de 140-145/90 son considerados aceptables (Tke Home Solutions, 2019).

4.4. Factores de riesgo modificables

Son factores de riesgo que pueden modificarse para ayudar a prevenir y controlar la hipertensión arterial, teniendo valores por debajo de 140 mmHg /90 mmHg, entre ellos encontramos:

4.4.1. Dieta malsana

Es la ingesta de alimentos pobres en nutrientes, como la comida chatarra (hamburguesas, hoy dog, pizzas, frituras, alimentos altos en contenido graso), exceso del consumo de la sal y del azúcar, que contribuyen en la complicación de las enfermedades no transmisibles como lo es la hipertensión arterial.

El consumo de este tipo de dietas está asociado con la presión arterial elevada, teniendo en consideración que no aportan los nutrientes necesarios y adecuados para considerarse saludable, desencadenando en el adulto mayor una acumulación de grasas debido al desequilibrio que existe ya que las personas adultas mayores tienden a ser sedentarias (Gómez, 2022).

Además, el consumo de grasas y el aumento del colesterol, desarrollan el riesgo de alteraciones del sistema vascular en los pacientes hipertensos. Las grasas como la mantequilla, la nata, la manteca de cerdo y el aceite son alimentos "concentrados" y energéticos, por ello deben limitarse en la medida de lo posible. Son preferibles pequeñas cantidades

de grasas vegetales como el aceite de maíz, soja, oliva, girasol. No se recomienda el uso de aceite de coco y palma debido a su contenido en grasas saturadas. Los alimentos vegetales como el sésamo, avellanas, cacao, maní, nueces y los pistachos pertenecen a la categoría de los aceites y tienen un alto contenido de grasas. Se recomienda comerlos con moderación, no más de una vez por semana (Alonzo et al., 2021).

Por el contrario, una dieta saludable ayuda a mantener y mejorar el estado de salud y nutrición, de tal manera que el organismo funcione adecuadamente, ayudando a prevenir la malnutrición y enfermedades no transmisibles como es el caso de la hipertensión arterial. Para ello, la dieta mediterránea modifica el riesgo atribuible de la elevación de la presión arterial. (Organización Mundial de la Salud, 2018).

4.4.1.1. Dieta mediterránea.

Las Pautas de Alimentación para los estadounidenses, la recomienda como una alimentación saludable, para promover la salud y prevenir enfermedades coronarias; así también la Organización Mundial de la Salud la reconoce como una dieta sana y sostenible; la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la distingue como un activo cultural intangible (Azorín Ras et al., 2018).

La importancia de esta dieta se ha relacionado con tres diferentes aspectos como son: los nutrientes, patrones dietéticos específicos y alimentos. Siguiendo una dieta mediterránea durante 5 años, el riesgo de enfermedad cardiovascular se reduce en un 29% en comparación con una dieta de control, teniendo en consideración que tienen propiedades cardiosaludables y antiinflamatorias (Azorín et al., 2018).

Además, incluye grasas saturadas que se encuentran en el aceite de oliva, aguacate y frutos secos, que combinados con verduras, hortalizas y vegetales provocan la formación de ácidos grasos nitro, que ayudan a bajar la presión arterial bloqueando la enzima epóxido hidrolasa. La adherencia a esta dieta, ayuda a la reducción de la morbimortalidad cardiovascular en un 10% y en un 8% en la mortalidad por cualquier otra causa (Azorín Ras et al., 2018).

Así mismo, permite la ingesta de vino tinto en moderación, hasta una copa diaria para hombres y mujeres mayores de 65 años. Las Pautas Alimentarias para los Estadounidenses advierten que el hecho de beber con más frecuencia, da beneficios para la salud. En este vino los llamados antioxidantes ayudan a prevenir enfermedades arteriales coronarias y acumulación del colesterol (Mayo-Clinic, 2021).

4.4.2. Inactividad física

La Organización Mundial de la Salud (2018), define a la inactividad física como una pandemia global con importantes consecuencias para la salud y la economía de todo el mundo. Es decir, que hablamos de un individuo inactivo a aquel que no alcanzan las recomendaciones de actividad física.

Tener una vida sedentaria o inactividad física forma parte de las diez causas fundamentales de morbilidad y discapacidad, así como también constituye el segundo factor de riesgo predominante de una mala salud luego del tabaquismo. La inactividad física es causante del 21-25% de cáncer de mama y colon, el 27% de diabetes y el 30% de cardiopatías isquémicas, datos obtenidos de la Organización Mundial de la Salud (De la Peña, 2019).

Constituye uno de los factores para que se desencadene o agrave esta enfermedad, haciendo que se reduzca la esperanza de vida de quien la padece; para mejorar esto hay que modificar el estilo de vida realizando actividad física. Según Recalde Ayona, et al., dan a conocer que los adultos jóvenes y adultos mayores deben practicar, actividad física aeróbica de intensidad moderada al menos 2,5 - 5 horas, y con un mínimo de 1,25 - 2,5 horas semanales de actividad física, o una combinación de ambas (Coello Viñán & Coello Viñán, 2018).

En la tercera edad, se observa una disminución de la capacidad física para llevar a cabo algunas actividades, elevando los problemas de salud en este grupo de personas provocado por altos índices de obesidad, produciendo diversas cardiopatías isquémicas. Para ello se recomienda la actividad física ya que ayuda a disminuir los valores de tensión arterial, la caminata es la más aconsejable en conjunto con dos a tres minutos de bailo terapia (Suarez Lima et al., 2018).

Es así que, la OMS menciona a la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. La actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Mientras que el ejercicio es una subcategoría de la actividad física, cuya estructura es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico, su intensidad varía según la edad y capacidad de la persona (De la Peña, 2019).

Según la OMS las personas de 65 años en adelante deben realizar como actividad semanal una variedad de actividad física de múltiples factores que enfatizan el equilibrio funcional,

entrenamiento de fuerza muscular de intensidad moderada o alta para prevenir caídas y mejorar la capacidad funcional (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Según la sociedad española de hipertensión en el año 2003, afirman que practicar habitualmente 5 días a la semana el ejercicio aeróbico durante 30 a 45 minutos reduce la presión arterial entre -4 y -9 mmHg (Vargas, 2019)

El proceso de envejecimiento está acompañado de limitaciones físicas y sociales. Las personas de la tercera edad deben mantener una actividad física sistémica, la Organización Mundial de la Salud recalca la importancia de la actividad física para lograr un envejecimiento saludable y con calidad de vida. En su informe mundial sobre envejecimiento y la salud en el 2015, afirma que la realización del mismo, tiene beneficios tales como: preservar la fuerza muscular y función cognitiva, así también mejora los sentimientos de autoestima y reduce los riesgos de enfermedades crónicas.

De igual manera, en lo social, fomenta una mejor participación en la comunidad, manteniendo lazos entre las diferentes generaciones; por ello, advierte la importancia de desarrollar planes y programas sobre intervenciones para facilitar la práctica del ejercicio físico en este grupo poblacional (Aranda, 2018).

Se recomienda hacer ejercicio físico básico bajo la supervisión de un profesional o de un familiar, formar parte de un club de adultos mayores que exista en la localidad, realizar ejercicio físico según sus posibilidades, aprender las posturas correctas en la realización de cada ejercicio, no ejecutar ejercicios que provoquen dolor, acompañar los ejercicios con una respiración correcta y caminar al menos una hora diaria en un terreno llano (Ramos Cordero et al., 2017).

La causa para limitar la adherencia a programas de ejercicios en personas mayores son el cansancio excesivo, desconocimiento de los beneficios del ejercicio sobre el organismo, sensación de incapacidad para seguir las indicaciones del monitor en relación al tipo de ejercicio a ejecutar y en cuanto a la intensidad de la misma. Para que no abandone este tipo de programa, el adulto mayor debe estar motivado y ser capaz de seguir la orientación del monitor en educación física (Ramos Cordero et al., 2017).

4.4.3. Consumo de tabaco

El tabaco en todas sus presentaciones, aumenta el riesgo de muerte de personas que padecen hipertensión arterial; a lo largo si no se logra controlar, disminuir o suprimir el consumo

de cigarrillo, puede traer consecuencias como: infarto de miocardio, y/o accidentes cerebrovasculares. (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Esta sustancia mata a casi la mitad de las personas que lo utilizan y causa 6 millones de muerte cada año. El tabaco puede ser fumado, masticado, inhalado. Los productos del tabaco se dividen en dos categorías: 1. Tabaco fumado (cigarrillo, pipa, pipas de agua) y, 2. Tabaco no fumado (masticado, inhalado) (OPS/OMS, 2019).

Después de haber fumado un cigarrillo, la presión arterial se eleva durante 15 a 30 minutos. Con el pasar del tiempo la nicotina y productos relacionados al tabaco generan que las arterias se vuelvan más rígidas y la tensión arterial aumente por más tiempo, ya que interfieren en la disminución de mecanismos vasodilatadores.

Es así que, se la considera como una sustancia nociva para las personas hipertensas, su consumo habitual no solo aumenta la presión arterial, sino que también ayuda a que surjan mayores efectos adversos del mismo. El riesgo de padecer eventos cardiovasculares como infarto de miocardio o accidentes cerebrovasculares es exponencialmente alto aun cuando se fuma pocos cigarrillos (Marín et al., 2018).

El monóxido de carbono y la nicotina que posee el cigarrillo, producen en personas hipertensas, alteración del metabolismo, aumento del trabajo cardíaco, hipercoagulación, liberación de catecolaminas (hormonas vinculadas al estrés), vasoconstricción, y desarrollo de placas de colesterol en las paredes de las arterias (SAVAL, 2019).

En un estudio realizado por Gordillo, dan a conocer que el 98.9% de la población en estudio nunca ha fumado, siendo este dato importante ya que al consumir tabaco provoca una estimulación de médula suprarrenal al liberar catecolaminas adrenérgicas que activan el sistema nervioso simpático y producen en el sistema cardiovascular aumentos en la frecuencia cardíaca, el gasto cardíaco, la contractilidad cardíaca y presión sanguínea (Ochoa Chamba & Rimarachin Carranza, 2021).

El dejar el consumo de tabaco da beneficios a la salud, aspectos financieros y sociales. Dejar de fumar es la mejor opción para obtener beneficios inmediatos y a largo plazo y aumentar la expectativa de vida en diez años, a los pocos meses de dejar de fumar se observa reducción de la tos y la disnea; al año de dejar su consumo el riesgo de infarto de miocardio y angina de pecho es bajo ya que es aproximadamente la mitad del riesgo de un fumador; a los quince años el riesgo de un infarto y angina de pecho es igual al de una persona no fumadora. El dejar de fumar cuando

ha sufrido un evento cardiovascular reduce las posibilidades de un 50% de un nuevo evento. Por otro lado, el dejar de fumar mejora la salud de los miembros de la familia y genera beneficios financieros y sociales (Organización Mundial de la Salud, 2021b).

4.4.4. Consumo de alcohol

El consumo nocivo de alcohol, está asociado con riesgo elevado de enfermedades cardiovasculares, pudiendo incrementar los niveles de la tensión arterial a largo plazo, las personas que beben en exceso y posteriormente disminuyen moderadamente el consumo de estas bebidas, logran disminuir sus lecturas máximas de tensión sistólica (PAS) en aproximadamente 5,5mmHg y en la tensión diastólica(PAD) 4mmHg (López Jimenez, 2021).

Este riesgo conductual tiene muchas consecuencias negativas para la salud y la sociedad, ya que es causante de más de 200 enfermedades y lesiones, trayendo consigo pérdidas sociales y económicas a los individuos y a la sociedad. El consumo excesivo de alcohol marcado como un problema de salud pública, se refiere al consumo que causa secuelas perjudiciales para la salud y de tipo social para el bebedor, las personas que lo rodean y la sociedad en general. Este problema incluye la ingesta diaria de altos niveles de alcohol y también de episodios únicos o repetitivos de consumo de alcohol hasta la intoxicación, pudiendo llegar a producir eventos cerebrovasculares, lesión a miocardio y arritmia, miocardiopatía alcohólica, entre otras (Organización Mundial de la Salud, 2021c).

Según un estudio realizado por la Asociación Estadounidense del Corazón da a conocer que el consumo desmedido de alcohol ocasiona presiones arteriales elevadas y otros factores de riesgo para la salud, además, ingerir tres o más bebidas alcohólicas seguidas elevan la tensión arterial por unos días, pero al tomar seguidamente los valores de la tensión arterial se pueden mantener peligrosamente altos (Pasadena Health Center, 2019).

En una investigación realizada en Ecuador exponen que la ingesta de una copa de alcohol eleva la PAS 1mmhg y PAD en 0.5mmhg, se ha verificado que individuos que consumen alcohol diariamente su presión arterial sistólica aumenta un 6.6mmHg y su presión arterial diastólica un 4.7mmHg en comparación con los que consumen una vez por semana, asociándose de esta manera la ingesta del alcohol con el aumento de la presión sanguínea tanto la sistólica como la diastólica (Chaulanqui Millan & Villacis Muyulema, 2020).

El alcohol en personas de tercera edad tiene mayor concentración en la sangre, lo que hace que se eleve la presión arterial, además aporta calorías que contribuyen al aumento de peso no

deseado y pueden interactuar con determinados medicamentos para la tensión arterial afectando el mecanismo del cuerpo o aumentando los efectos secundarios en el individuo (López Jimenez, 2021).

4.4.5. *Sobrepeso y obesidad*

La Organización Mundial de la Salud, define al sobrepeso en el caso de los adultos de todas las edades, como un índice de masa corporal igual o mayor a 25 a 29.9 Kg/m² y la obesidad como un índice de masa corporal igual o superior a 30 Kg/m², teniendo en consideración que no incide el sexo (Organización Mundial de la Salud, 2021c).

Estudios observacionales, experimentales y clínicos han demostrado que el aumento de peso es predictor de desarrollo futuro de HTA, así como también del acrecimiento de dicha patología; finalmente, la disminución de peso se acompaña del descenso de esta enfermedad en la mayoría de los pacientes hipertensos (Encalada et al., 2018).

El índice de masa corporal (IMC) es un factor de riesgo mayor para muchas enfermedades, entre ellas las cardiovasculares y la diabetes. El aumento de peso predispone a la cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, a otras numerosas patologías y a mayor mortalidad general (Segura et al., 2019).

Existen gran cantidad de factores de riesgo para el desarrollo de cifras elevadas de tensión arterial, indudablemente uno de los más estudiados es la obesidad y su precursor, el sobrepeso. Constituye el índice de masa corporal la fórmula más usada para determinar el estado ponderal de cualquier individuo, la misma consta de dos componentes: el peso y la talla.

4.4.5.1. *Peso.*

Es la masa o cantidad de peso que posee un individuo, expresada en unidades de libras o kilogramos, se la obtiene con ayuda de una balanza y este ayudará a la valoración del crecimiento, desarrollo y estado nutricional del individuo (Asociación Española de enfermería en Cardiología, 2021).

4.4.5.1.1. *Técnica.*

Equipo

Báscula o balanza

Procedimiento

La toma de esta medida, precisa que la balanza debe encontrarse en una superficie plana, firme y en correcto funcionamiento. Se solicita que la persona a valorarse se quite los zapatos,

objetos pesados que pueden hacer variar su peso, con sus pies paralelos en el centro, de frente al examinador. Debe estar erguido, que no se mencee y que los brazos caigan naturalmente a los lados. La lectura del peso, se realiza cuando el indicador de la báscula esté completamente fijo (Álvarez Yáñez et al., 2010).

4.4.5.2. Talla.

Es la altura de una persona, que se mide desde la coronilla de la cabeza, hasta la planta del pie (talones), en posición firmes.

4.4.5.2.1. Técnica.

Equipo

Balanza con tallímetro

Estadímetro

Procedimiento.

Es importante informar al paciente sobre el procedimiento a realizar, para poder contar con su colaboración; el paciente a ser medido, debe estar descalzo, sin gorras, ni vinchas, de preferencia con el cabello suelto. Se debe colocar a la persona debajo del estadímetro, de espalda a la pared y mirando hacia el frente, se debe verificar que los pies están juntos. La cabeza, espalda, pantorrilla, piernas y glúteos estén haciendo contacto con la pared y los brazos caigan naturalmente a los lados.

Debemos colocar la cabeza en posición recta colocando la palma de la mano izquierda sobre el mentón del paciente y cerramos los dedos suavemente. Se debe trazar una línea imaginaria (plano de Frankfort), que se dirige desde el orificio del oído a la base de la órbita del ojo. Para finalizar se procede a realizar la lectura de la talla, tomando en consideración que, si el marcador del estadímetro se encuentra entre dos centímetros, el valor a considerarse es el que está más próximo, y si se encuentra a la mitad, el valor será el del centímetro anterior (Álvarez Yáñez et al., 2010).

4.4.5.3. Índice de Masa Corporal.

Es la relación que existe entre el peso y la talla de un individuo: $\text{Peso (Kg)} / \text{estatura(m}^2\text{)}$. Constituye un indicador de composición corporal en estudios nutricionales y epidemiológicos, así como también es un indicador para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud a los individuos (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2022).

4.4.5.3.1. Clasificación.

La Organización Mundial de la Salud clasifica al Índice de Masa Corporal de la siguiente manera (Muñoz Cervera, 2012):

Tabla 4.

Clasificación del Índice de Masa Corporal

Clasificación del IMC	
Bajo Peso	Inferior a 18,5
Normal	18,5-24,9
Sobrepeso	25-29,9
Obesidad Grado I	30-34,9
Obesidad Grado II	35- 39,9
Obesidad Grado III	Más de 40

Nota: (Organización Mundial de la Salud, 2021b)

5. Metodología

La investigación: Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial del Centro de salud Tipo A Purunuma. Fue una investigación cuantitativa, descriptivo, no experimental, de corte transversal.

Este estudio se llevó a cabo en el Centro de Salud Tipo A Purunuma, del cantón Gonzanamá, de la provincia de Loja. La unidad de estudio lo constituyó un universo de 41 usuarios adultos mayores de ambos sexos, que acuden a la Unidad de Salud. Para la recolección de los datos se procedió a aplicar una encuesta, estructurada con siete preguntas para determinar las características sociodemográficas, misma que fue validada por Guzmán, en el año 2019.

En los factores de riesgos modificables, en las preguntas sobre dieta se aplicó una encuesta previamente validada, misma que fue modificada por necesidades del presente estudio, las puntuaciones posibles van de 0 a 14, se categorizaron según el nivel de cumplimiento de la dieta mediterránea considerándose como: adecuada (10-14 puntos) e inadecuada(0-9) (Azorín Ras et al., 2018). Para el consumo de alcohol se tomaron cuatro preguntas del formulario de la OPS/OMS, donde menciona si en los últimos doce meses ha tomado al menos una bebida alcohólica, la frecuencia con que toma estas bebidas, el promedio cuando ingiere alcohol, y si ha sentido la necesidad de disminuir la cantidad que toma (López Jimenez, 2021).

Para la actividad física se tomaron tres preguntas obtenidas de la Revista Scielo (Suarez Lima et al., 2018). Para el consumo de tabaco, se tomaron cuatro preguntas, donde se menciona si alguna vez fumo cigarrillo, cigarro, pipa u otra forma de tabaco, si actualmente lo consume, si durante los últimos treinta días a fumado y cuando fue la última vez que fumó (Zamrodah, 2016). Finalmente, para determinar la presión arterial y el IMC se tomó en cuenta la clasificación dada por la Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de Salud Pública.

La tabulación de los datos se la realizó por medio de la herramienta de hojas de cálculo Microsoft Excel, misma que permitió ordenar, clasificar y representar información que posteriormente fue representada a través de tablas. Para el análisis de los resultados, se lo realizó de manera descriptiva-narrativa, con el fin de identificar las características sociodemográficas de los usuarios en estudio, medir la presión arterial y señalar los factores de riesgo modificables a los que los usuarios hipertensos del Centro de Salud Tipo A Purunuma están expuestos.

6. Resultados

Tabla N°5.

Características de la población hipertensa en la parroquia Purunuma del Centro de Salud Tipo A Purunuma

Indicador		f	%
Sexo	Mujer	27	66
	Hombre	14	34
Edad	65 a 72 años	12	29
	73 a 79 años	13	32
	80 años o más	16	39
Nivel de instrucción	Analfabeta/to	2	4,9
	Primaria completa	27	65,9
	Primaria incompleta	10	24,4
	Secundaria completa	1	2,4
	Superior	1	2,4
Autoidentificación étnica	Mestizo	41	100
Estado civil	Casado/a	18	44
	Soltero/a	6	15
	Viudo/a	17	41
Tiempo de diagnóstico de la hipertensión arterial	Menos de 1 año	1	2
	De 1 a 5 años	4	10
	De 6 a 10 años	12	29
	Más de 10 años	24	59

En relación a las características sociodemográficas se determinó que la mayor parte de la población son mujeres. De los cuales el mayor porcentaje se encuentra en las edades de 80 años y más, considerándose todos mestizos. Más de la mitad de la población tienen primaria completa. Respecto al estado civil, podemos visualizar que hay un gran número de personas que son casados. En relación al tiempo del diagnóstico de la hipertensión arterial el mayor porcentaje han sido diagnosticados hace más de 10 años.

Tabla N°6.

Identificación de control de presión arterial en el grupo de estudio

Presión arterial	f	%
Presión arterial controlada	25	61
Presión arterial no controlada	16	39

Se puede evidenciar que las personas mantienen una presión arterial controlada, mientras que un porcentaje mínimo tiene una presión arterial no controlada.

Tabla N°7.

Factores de riesgo modificables de la población hipertensa en la parroquia Purunuma

Indicador		f	%
Ejercicio físico	Si	30	73
	No	11	27
Frecuencia de ejercicio físico	2 veces a la semana	2	5
	3 veces a la semana	1	2
	Más de 4 veces a la semana	27	66
	No realizan ejercicio	11	27
Tipo de ejercicio físico	Caminar	29	71
	Aeróbico	1	2
	Ninguno	11	27
Consumo de cigarrillo en algún momento de su vida	Si	15	37
	No	26	63
Consumo actual de cigarrillo, cigarro, pipa u otra forma de tabaco	Si, diariamente	1	2
	Si, en ocasiones	1	2
	No	39	95
Consumo de cigarrillo en los últimos 30 días	N° de cigarrillos por día (0)	39	95
	No me acuerdo	2	5
Última vez que fumó	Más de un día y menos de un mes	1	2.4
	Entre 1 y 6 meses	1	2.4
	No fumo	39	95.2
Consumo de alcohol en los últimos 12 meses	Si	13	32
	No	27	66
	No está seguro/a	1	2
Frecuencia de ingesta de alcohol	No tomo alcohol	28	68
	Todos los días	1	2
	De 2 a 3 veces por semana	2	5
	Una vez cada 15 días	2	5
	Una vez al mes	5	12
	Solo en reuniones	2	5
	Una vez al año	1	2
Bebidas alcohólicas en promedio	De 2 bebidas	3	7.3
	De una bebida	10	24.4
	Ninguna	28	68.3
Dieta	Adecuada	12	29
	Inadecuada	29	71
Índice de masa corporal	Bajo peso	1	2
	Normal	8	20
	Sobrepeso	12	29
	Obesidad grado I	14	34
	Obesidad grado II	4	10
	Obesidad grado III	2	5

Entre los factores de riesgo modificables encontrados, se establece que, practican alguna actividad física como es la caminata. Además, se determinó que, si han consumido alcohol y cigarrillos alguna vez en su vida, pero actualmente gran proporción de los adultos mayores no lo realizan. También se puede apreciar que hay mayor predominio en la dieta inadecuada. Para concluir con la segunda tabla, se pudo observar que en el índice de masa corporal la mayoría de los usuarios tiene obesidad y sobrepeso.

7. Discusión

Las características sociodemográficas encontradas en el presente estudio son: el mayor porcentaje de los encuestados corresponden a mujeres, identificándose como mestizos, el mayor porcentaje se encuentra en las edades de 80 años y más; en su mayoría con nivel de instrucción primaria completa, con respecto al estado civil hay un gran número de personas que son casados, en relación al tiempo del diagnóstico de la hipertensión arterial el mayor porcentaje han sido diagnosticados hace más de diez años; datos similares con un artículo realizado por González et al., 2019 donde nos menciona que existe hipertensión arterial en individuos en edades comprendidas entre 65 y 79 años, existiendo mayor población del sexo femenino, étnicamente mestizos, con su estado civil casado y su nivel de instrucción básica.

En cuanto la literatura, menciona que entre las características sociodemográficas que intervienen para desencadenar esta enfermedad está la edad, siendo los hombres más propensos hasta los 50 años, mientras que en las mujeres se presenta al momento de la menopausia, debido a la disminución de hormonas sexuales femeninas ya que quedan más expuestas a sufrir esta enfermedad (Pérez, 2020); personas de raza negra, con sobrepeso, diabéticos y aquellos que están pasando por un proceso de viudez, disminuyendo esta patología en personas con niveles de escolaridad elevada y en sociedades en condiciones de vida buenas (Gafas González et al., 2019).

Una vez medida la presión arterial en el presente grupo, se encontró que el 61% mantenía una presión arterial controlada, a diferencia del estudio elaborado por Bonal et al., 2018 donde nos da a conocer que el 71.2 % de pacientes adultos mayores mantienen una presión no controlada. La literatura da a conocer que los valores normales que se deben considerar en un adulto mayor de 65 a 79 años son valores inferiores a 140/90 mmHg, mientras que para las personas de 80 años en adelante los valores de 140-145/90 son considerados aceptables (Tke Home Solutions, 2019).

Los factores de riesgo modificables con mayor prevalencia hallados fueron: la dieta inadecuada, relacionándose con el índice de masa corporal donde se encontró que la mayoría de los usuarios tiene sobrepeso y obesidad. De forma similar el estudio realizado por Lara.,et al 2022 donde da a conocer que de los pacientes hipertensos estudiados, el 24, 47 % fueron obesos, según el IMC, predominado el sexo femenino , con hábitos alimentarios inadecuados y el sedentarismo. La literatura menciona que el índice de masa corporal elevado debido a dietas inadecuadas, falta de actividad física, entre otras actividades, constituyen un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares, que fueron la principal

causa de muertes en 2012 junto a la diabetes; los trastornos del aparato locomotor y algunos tipos de cánceres (Flores., et al 2021).

8. Conclusiones

Mediante las encuestas aplicadas a los usuarios con hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma se pudo determinar que, entre las características sociodemográficas se encuentran: el gran número de población que padece esta enfermedad son mujeres en relación a los hombres, identificándose todos ellos como mestizos, además la mayor parte de la población está en una edad mayor de los 80 años, con un grado de estudio de haber culminado la primaria, asimismo son de estado civil en su mayoría casados, por otra parte está el tiempo del diagnóstico de la hipertensión arterial donde la mayor parte de personas tienen más de uno a diez años con esta enfermedad.

En la toma de presión arterial, se pudo determinar que, en la actualidad, una gran parte de la población mantiene una presión arterial controlada de acuerdo con los valores encontrados, mientras que un porcentaje mínimo de esta población tiene una presión arterial no controlada.

Entre los factores de riesgo modificables a los que se encuentra expuestos son: dieta inadecuada, relacionándose con el índice de masa corporal donde se encontró sobrepeso y obesidad, y en menor porcentaje, la inactividad física, el consumo de alcohol y tabaco.

9. Recomendaciones

- Es importante que se sigan desarrollando estudios sobre los factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial que acuden al Centro de Salud Tipo A Purunuma, con la finalidad de identificar y prevenir enfermedades catastróficas y morbimortalidad a causa de esta enfermedad; así mismo poder fortalecer los conocimientos de mantener una presión arterial adecuada, para que puedan desenvolverse apropiadamente dentro la sociedad.
- El personal de salud del Centro de Salud Tipo A Purunuma debe educar y sensibilizar a las personas mayores sobre la importancia de identificar el alcance de los factores de riesgos modificables para que realicen sus autocontroles y puedan mantener o mejorar su estado de salud y por ende de vida.
- A la Carrera de Enfermería continuar con este tipo de estudio para fomentar la investigación respecto a los factores de riesgo modificables en usuarios hipertensos.

10. Bibliografía

- Acoltzin, R. (2017). Comentario en referencia al Consenso de Hipertensión Arterial Sistémica en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(2),146-855. <https://bit.ly/3US26CG>.
- Alvarado, M., & Vaca, M. (2021). *Cuidados de enfermería: rol asistencial y educativo en adultos con hipertension arterial*. [Tesis de grado, Universidad Estatal de Milagro].Guayas-Ecuador. <https://bit.ly/3V0g1XC>
- Álvarez Yáñez, P., Pazmiño Figueroa, L., Villalobos, A., & Villacís, J. (2010). *Normas y Protocolos de Atención Integral de Salud de las y los Adultos Mayores*. Editorial de la Revista Anales Venezolanos de Nutrición. <https://bit.ly/2RSR5kn>
- Aranda, R. M. (2018). Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa. *Revista Habanera de Ciencias Medicas*, 17(5), 813–825. <https://bit.ly/3M4IcQP>
- Armstrong, G. (2020). *Insuficiencia cardíaca*. Manual MSD. <https://msdmnls.co/3M5iZpn>
- Asociación Española de enfermería en Cardiología. (2021). *Peso corporal*. <https://bit.ly/3fI4V9z>
- Azorín Ras, M., Martínez Ruiz, M., Sánchez López, A. B., Ossa Moreno, M. de la, Hernández Cerón, I., Tello Nieves, G. M., & Párraga Martínez, I. (2018). Adherencia a la dieta mediterránea en pacientes hipertensos en Atención Primaria. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 11(1), 15–22. <https://bit.ly/3ycMr7t>
- Bupa-Global. (2022). Sistema cardiovascular. Ecuador. <https://bit.ly/3C06sz4>
- Burgos Vera, C., & Álvarez Villamar, I. (2021). *Prevalencia de hipertensión arterial y cuidados de enfermería en adultos mayores*[Tesis, Universidad Estatal de Milagro]. <https://bit.ly/3SUGYtW>
- Centros para el Contro y la Prevención de Enfermedades. (2022). *Índice de masa corporal*. Estados Unidos. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. <https://bit.ly/2oIucCx>
- Chaulanqui Millan, S., & Villacis Muyulema, C. (2020). *Factores que influyen en la hipertensión arterial en adultos que acuden al Centro De Salud Montalvo, Los Ríos, periodo octubre 2019 marzo 2020*. [Trabajo de grado, Universidad Técnica de Babahoyo]. <https://bit.ly/3RtIqSF>

- Cobo, D. (2017- 2018). *Hipertensión arterial , importancia de la enfermería en la prevención , detección y control de la enfermedad presentación de un proyecto de prevención de la HTA en niños / adolescentes y personas mayores*. 2017–2018. [Trabajo de grado, Escuela Universitaria de Enfermería Casa de Salud de Valdecilla]. <https://bit.ly/3e7sAiX>
- Coello Viñán, B. E., & Coello Viñán, J. E. (2018). Reflexiones con enfoque salubrista sobre la actividad física y la hipertensión arterial. *Revista de la facultad de ciencias de la salud*, 12(2), 77–89. <https://bit.ly/3Sz319L>
- Cruz-Aranda, J. E. (2019). Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. *Medicina Interna de Mexico*, 35(4), 515–524. <https://bit.ly/3C8QVwS>
- De la Peña, M. (2019). Inactividad Física: Sedentarismo. *Instituto Europeo de Salud y Bienestar Social*. <https://bit.ly/3SNMVIM>
- Del Pozo Barrezueta, H. (2019). Ley Orgánica De Las Personas Adultas Mayores. *Suplemento Del Registro Oficial No. 484, 484*, 1–37. <https://bit.ly/3M1qHB3>
- Eskola, O. (2022). *Hipertensión arterial en mayores de 65 años*. <https://bit.ly/3Cryd54>
- Espinosa Brito, A. (2018). Hipertensión arterial: cifras para definirla al comenzar 2018. *Revista Finlay*, 8(1), 66–74. <https://bit.ly/3yeXv3L>
- Figueroba, A. (2017). *Tipos de envejecimiento (primario, secundario y terciario)*. Barcelona. <https://bit.ly/3e9Lnu1>
- GAD Municipal del Cantón Gonzanamá. (2014). *Purunuma*. <https://bit.ly/3e1Rssq>
- Gafas González, C., Figueredo Villa, K., Salazar Granizo, Y. E., Brossard Peña, E., León Insuasti, M. C., & Pérez Columbié, R. L. (2019). Caracterización de pacientes hipertensos del Distrito de Salud Chambo-Riobamba. *Revista Cubana de Enfermería*, 35(3). <https://bit.ly/3rxLz9q>
- Gómez, L. (2022). *¿Qué es una dieta?* México. <https://bit.ly/3MaOnTK>
- González Paradela, C., Castiñeira Pérez, C., Moliner de la Puente, J. R., Rios Rey, M. T., Domínguez Sardiña, M., Chayán Zas, L., Marín Sánchez, M. L., Leiro Manso, A., & Gil Teijeiro, J. (2020). Guía clínica de Automedida de la presión arterial (AMPA). *Fisterra*, 3. <https://bit.ly/3yeRS5A>

- Grupo GAMMA Red Integrada de Salud. (2022). *Monitoreo ambulatorio de presión arterial - MAPA*. Rosario, Argentina. <https://bit.ly/2ThsUQD>
- Guzmán Morales, S. M. (2019). *Conocimientos sobre hipertensión arterial y funcionalidad familiar en pacientes del Centro de Salud de Suscal 2017-2018* (Issue 2) [Universidad de Cuenca]. <https://bit.ly/3ycRSmK>
- Hechavarría, M., Ramírez, M., García, H., & García, A. (2018). El envejecimiento. Repercusión social e individual. *Revista Información Científica*, 97(6), 1173–1188. <https://bit.ly/3EfrlsW>
- Hirsch, L. (2018). *El corazón y el sistema circulatorio*. <https://bit.ly/3EfrSv0>
- Huamaní Taboada, E., & Daga Díaz, M. (2018). Factores de riesgo asociados a crisis hipertensiva en adultos mayores. Hospital María Auxiliadora. Lima, 2017 [Trabajo de grado, Universidad San Pedro]. In *Lima-Perú*. <https://bit.ly/3e06YFt>
- Lara., et al (2022). Evaluación antropométrica del estado nutricional en pacientes hipertensos. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 26(1), 1561-3194. <https://n9.cl/bogi7>
- López Jimenez, F. (2021). *Alcohol: ¿afecta la presión arterial?*. <https://mayocl.in/2IlvVsX>
- Marín, M., Stisman, D., & Morales, M. (2018). Consenso Argentino De Hipertensión Arterial. *Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial*, 83. <https://bit.ly/3SxIjIv>
- Mayo-Clinic. (2019). *Peligros sobre la hipertensión: Efectos de la hipertensión sobre tu cuerpo*. <https://mayocl.in/2E7JqqY>
- Mayo-Clinic. (2021). *Dieta mediterránea para la salud del corazón*. <https://mayocl.in/3M2WCAZ>
- Ministerio de Salud Pública. (2019). Guía de Práctica Clínica de Hipertensión Arterial 2019. *Guía de Práctica Clínica de Hipertension Arterial, 1*, 1–70. <https://bit.ly/3fFjWJ6>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, M. (2012). Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - MAIS. *MSP*, 87–91. <https://bit.ly/3UUn4B7>
- Muñoz Cervera, M. (2012). *10 Datos sobre obesidad*. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de La Salud. <https://bit.ly/3fFjyWj>
- OPS/OMS. (2019). Hábitos y estilos de vida saludables : asesoramiento para los pacientes. *Hearts*,

33. <https://bit.ly/3fHcVHP>

Organización Mundial de la Salud. (31 de agosto de 2018). Alimentación sana. <https://bit.ly/2E9vSy4>

Organización Mundial de la Salud. (26 de noviembre de 2020). *Actividad física*. <https://bit.ly/2I40g0q>

Organización Mundial de la Salud. (25 de agosto de 2021a). *Hipertensión*. <https://bit.ly/3M4PTXo>

Organización Mundial de la Salud. (9 de junio de 2021 b). *Obesidad y sobrepeso*. <https://bit.ly/2GQdz3M>

Organización Mundial de la Salud. (2021c). *Sobrepeso y la Obesidad Clasificación* (p. 1). <https://bit.ly/3V0oWrJ>

Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Día Mundial de la Hipertensión 2020*. <https://bit.ly/3roDWSZ>

Pasadena Health Center. (2019). *El consumo de alcohol y la hipertensión*. <https://bit.ly/3C2ep6Z>

Peñaherrera López, L. A. (2020). Prevalencia y factores de riesgo para hipertensión arterial en adultos mayores en áreas urbanas y rurales del Cantón Ambato [Universidad Técnica de Ambato]. In *Repositorio UTA*. <https://bit.ly/3CuYCPp>

Pérez, M. (2020). *Caracterización de adultos mayores con hipertensión arterial pertenecientes. 20*. <https://bit.ly/3ftcNLJ>

Ramos Cordero, P., Serrano Garijo, P., Ribera Casado, J. M., & Ruipérez Cantera, I. (2017). *Actividad física y ejercicio en los mayores*. 1–114. <https://bit.ly/3C829lp>

Saval B. (2019). *El tabaco puede ser fatal para los hipertensos: una razón más para no fumar*. <https://bit.ly/3ycGreU>

Sociedad Española de Cardiología. (2018). *Presión Arterial*. <https://bit.ly/3e0RWz4>

Suarez Lima, G. J., Palacios Loja, P. C., Posligua Fernández, J. A., Guadalupe Vargas, M. E., Espinoza Carrasco, F. A., & Ventura Soledispa, I. W. (2018). Diagnóstico del nivel de actividad física en adultos mayores hipertensos del hospital “León Becerra.” *Revista Cubana*

de Investigaciones Biomédicas, 37(4), 1–9. <https://bit.ly/3e184ki>

Tagle, R. (2018). Diagnóstico De Hipertensión Arterial. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 29(1), 12–20. <https://bit.ly/3Cutu2o>

The Home Solutions. (2019). *Valores de tensión arterial alta, baja y normal en personas mayores*. c . <https://bit.ly/3RzoDBB>

Vargas, M. (2019). Impacto De Un Programa De Actividad Física Aeróbica En Adultos Mayores Con Hipertensión Del Cantón Celica, Ecuador. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 14(2), 142–151. <https://bit.ly/3EeimrK>

Zamrodah, Y. (2016a). *Encuesta de Diabetes, Hipertensión y Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas* (Vol. 15, Issue 2). <https://bit.ly/3RCdeAK>

Zamrodah, Y. (2016b). *Encuesta De Hipertension Arterial*. 15(2), 1–23. <https://bit.ly/3RyUZMJ>

11. Anexos



Universidad Nacional De Loja
Facultad De La Salud Humana
Carrera De Enfermería

Proyecto: Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma

Anexo 1
Aceptación de pertinencia



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA**

**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Of N° 0053(b)-DCE -FSH -UNL
Loja, 11 de enero de 2022

Lic. Bertila Tandazo Agila. Mg. Sc.
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA FSH-UNL
Ciudad.

De mi consideración:

Con un cordial y atento saludo, y acogiendo lo establecido en el **Art. 228** del Reglamento de Régimen Académico 2021 de la Universidad Nacional de Loja, una vez emitido el informe favorable de **pertinencia** del Proyecto de Tesis titulado: "**FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES EN USUARIOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD TIPO A PURUNUMA.**" de autoría de la Srta. **MAYRA ALEJANDRA ESPINOZA VÁSQUEZ**. Me permito designarle **DIRECTORA DE TESIS** y autorizo su ejecución

Art. 228 en su parte pertinente dice: El director del trabajo de integración curricular o de titulación será responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avance, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación. Cuando sea necesario, visitará y monitoreará el escenario donde se desarrolle el trabajo de integración curricular o de titulación.

Particular que me permito informar, para los fines consiguientes. Con mis sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



**DENNY CALIDAD
AYORA APOLO**

Lic. Denny Ayora Apolo. Mg. Sc.
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA FSH-UNL.

C.C. Archivo
DAA/uv



Universidad Nacional De Loja
Facultad De La Salud Humana
Carrera De Enfermería

Proyecto: Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma

Anexo 2

Encuesta (Instrumento De Recolección De Datos)

N° _____

La hipertensión arterial (presión alta), es una enfermedad crónica no transmisible, donde existen factores de riesgo que deben ser intervenidos a fin de obtener un adecuado manejo y control de esta enfermedad, y evitar las complicaciones que conducirían a alterar la calidad de vida de quien la padece e inclusive la muerte.

Estimado ciudadano/a de la Parroquia de Purunuma, mi nombre es Mayra Alejandra Espinoza Vásquez, soy estudiante del séptimo ciclo de la carrera de enfermería, donde previo a obtener mi título de Licenciada en Enfermería, debo realizar mi trabajo de integración curricular que titula “Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial que acuden al Centro de Salud tipo A Purunuma”, ante tal situación solicito a usted, muy comedidamente, me aporte con su información, la misma que tiene como objetivo, determinar los factores de riesgos modificables en usuarios con hipertensión arterial.

Instrucciones

Marque con una X la opción de respuesta que mejor se adapte a su situación actual y no deje ningún ítem en blanco.

1. Características sociodemográficas

Sexo: Mujer _____ Hombre _____

Edad: _____

1.1. ¿Cuál es su nivel de instrucción?

- Analfabeta ()
- Primaria Completa ()
- Primaria Incompleta ()
- Secundaria completa ()
- Superior ()

1.2. ¿Cómo se autoidentifica étnicamente usted?

- Mestizo/a ()
- Indígena ()
- Afroecuatoriano/a ()
- Negro/a ()
- Mulato/a ()
- Montubio/a ()
- Blanco/a ()
- Otro/a ()

1.3. ¿Cuál es su estado civil?

- Casada/o ()

Soltera/o ()

Viuda/o ()

Unión libre ()

1.4. ¿Desde hace que tiempo fue diagnosticada/o de hipertensión arterial o presión alta?

Menos de 1 año ()

De 1 a 5 años ()

De 6 a 10 años ()

Más de 10 años ()

1.5. Medición de presión arterial

Presión arterial brazo derecho _____

Presión arterial brazo izquierdo _____

2. Factores de riesgos modificables

Actividad física

¿Realiza algún tipo de ejercicio?

Si () No ()

Si la respuesta es afirmativa ¿Cuánto tiempo?

2 veces a la semana ()

3 veces a la semana ()

Más de 4 veces a la semana ()

No realiza ejercicio ()

2.1. ¿Qué tipo de ejercicio usted realiza?

Yoga () Caminar () Aeróbico () Ninguna ()

Consumo de tabaco

2.2. ¿Alguna vez fumo cigarrillos, cigarro, pipa u otra forma de tabaco?

Si () No ()

2.3. ¿Actualmente fuma cigarrillos, cigarro, pipa u otra forma de tabaco?

Si diariamente () Si en ocasiones () No ()

2.4. Durante los últimos 30 días, en promedio ¿Alguna vez fumo cigarrillos, cigarro, pipa u otra forma de tabaco?

Nº de cigarrillo por día (0) _____

No me acuerdo _____

2.5. ¿Cuándo fue la última vez que fumó?

Hace 24 horas o menos _____

Más de un día y menos de un mes _____

Entre uno y seis meses _____

Entre 7 meses y 1 año _____

1 año _____

No fumo _____

Consumo de alcohol

2.6. ¿En los últimos 12 meses, ha tomado al menos una bebida alcohólica?

Si () No () No está seguro ()

2.7. ¿Con qué frecuencia toma bebidas alcohólicas?

- No tomo alcohol ()
- Todos los días ()
- De 2 a 3 veces por semana ()
- 1 vez por semana ()
- 1 vez cada 15 días ()
- 1 vez al mes ()
- Solo en reuniones ()
- 1 vez al año ()

2.8. Cuando usted ingiere alcohol ¿Cuántas bebidas toma en promedio?

2.9. Durante el último año: ¿ha sentido alguna vez la necesidad de disminuir la cantidad que toma?

- Si ()
- No ()

Dieta

2.10. De la siguiente lista tomando su tipo de dieta, responda la siguiente interrogante

Pregunta	respuesta		Puntuación
¿Usa usted aceite de oliva principalmente para cocinar?	Si	No	SI=1 punto
¿Cuánto aceite de oliva consume en total al día (incluyendo el usado para freír, el de comidas fuera de casa, las ensaladas, etc.)?	_____ cucharadas		2 o más cucharadas = 1 punto
¿Cuántas raciones de verdura u hortalizas, consume al día (las guarniciones acompañamientos contabilizan como un medio ración)? 1 ración = 200g?	_____ raciones		2 o más (al menos una de ellas en ensaladas o crudas) =1 punto
¿Cuántas piezas de fruta (incluyendo sumo natural), consume al día?	_____ piezas		3 o más al día= 1 punto
¿Cuántas raciones de carnes rojas, hamburguesas, salchipapa o embutidos consume al día (1 ración equivale a 100-150g)?	_____ raciones		Menos de 1 al día=1 punto
¿Cuántas raciones de mantequilla, margarina o nata consume al día (una porción individual equivale a 12g)?	_____ raciones		Menos de 1 al día=1 punto
¿Cuántas bebidas carbonatadas y/o azucaradas (refrescos, colas) consume al día?	_____ bebidas		Menos de 1 al día=1 punto
¿Bebe vino? ¿cuánto consume a la semana?	_____ vasos		3 o más vasos a la semana= 1 punto

¿Cuántas raciones de legumbre, consume a la semana (1n ración o plato equivale a 150g)?	_____raciones		3 o más a la semana =1 punto
¿Cuántas raciones de pescado o mariscos consume a la semana (1 plato, pieza o porción, equivale a 100-150g de pescado o 4-5 piezas de marisco)?	_____raciones		3 o más a la semana =1 punto
¿Cuántas veces consume repostería comercia (no casera) como galletas, flanes, dulces, o pasteles a la semana?	_____vec es		Menos de 3 a la semana =1 punto
¿Cuántas veces consume frutos secos a la semana (una ración equivale a 30g)?	_____vec es		1 o más a la semana = 1 punto
¿Consume preferentemente carne de pollo, pavo o conejo envés de ternera, cerdo, hamburguesas, o salchipapas (carne de pollo: una pieza o ración equivale a 100-150g)?	Si	No	Si=1 punto
¿Cuántas veces a la semana consume los vegetales cocinados, la pasta, el arroz u otros platos aderezados con una salsa de tomate, ajo, cebolla, elaborada a fuego lento con aceite de oliva (sofrito)?	_____vec es		2 o más a la semana= 1 punto

IMC

2.11. Medición del índice de masa corporal

Peso: _____

Talla: _____

IMC: _____

¡Gracias!



**Universidad Nacional De Loja
Facultad De La Salud Humana
Carrera De Enfermería**

Proyecto: Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma

Anexo 3

Consentimiento Informado

N° _____

Mediante la firma de este documento, doy mi consentimiento para participar en este trabajo de investigación: Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial que acuden al Centro de Salud Tipo A Purunuma, desarrollado por la estudiante Mayra Alejandra Espinoza Vásquez como parte del proceso para obtener su título de licenciatura en Enfermería.

Entiendo que fui elegido/a para el estudio de factores de riesgos en usuarios con hipertensión arterial del Centro de Salud antes mencionado.

Además, doy fe que estoy participando de manera voluntaria y que la información que apporto es confidencial, por lo que no se revelará a otras personas, por lo tanto, no afectará mi situación personal, ni de salud. Así mismo, sé que puedo dejar de proporcionar la información y de participar en el trabajo en cualquier momento.

Igualmente, afirmo que se proporcionó suficiente información sobre los aspectos éticos y legales que involucran mi participación y que puedo obtener más información en caso que lo considere necesario.

Fecha: _____

Firma del participante

Firma del Investigador



**Universidad Nacional De Loja
Facultad De La Salud Humana
Carrera De Enfermería**

Proyecto: Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma

**Anexo 4
Solicitud al Responsable Del Centro De Salud Tipo A Purunuma para la autorización del Trabajo de Investigación**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Of N° 0314- DCE -FSH -UNL
Loja, 23 de junio de 2021

Doctor
Dustin Steven Ortega Valarezo,
RESPONSABLE DEL CENTRO DE SALUD TIPO A PURUNUMA,
Ciudad.

De mi consideración:

Con un cordial y atento saludo, deseándole éxito en las importantes funciones asignadas, a su vez me permito solicitarle de la manera más comedida la autorización respectiva, a fin de que se brinde las facilidades correspondientes para que la estudiante del Internado Rotativo de la Carrera de Enfermería Srta. **Mayra Alejandra Espinoza Vásquez** pueda realizar el trabajo de investigación previo a la titulación, aplicando el instrumento de recolección de datos (encuesta) la Unidad de Salud que usted acertadamente dirige, cuyos resultados servirán para cumplir con los objetivos señalados en el Proyecto de Titulación denominado "Factores de riesgo modificables en usuarios con Hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma"

Particular que me permito informar, para los fines consiguientes. Con mis sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



DENNY CARIDAD AYORA APOLO

Lic. Denny Ayora Apolo, Mg Sc.
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERIA FSH-UNL

Cc Archivo

DAÁÁÁÁ

Recibido en el Centro de Salud Tipo A Purunuma
2020-2020-06-23





**Universidad Nacional De Loja
Facultad De La Salud Humana
Carrera De Enfermería**

Proyecto: Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma

**Anexo 5
Autorización del Responsable del Centro De Salud Tipo A Purunuma para realizar el Trabajo De Investigación**



Ministerio
de Salud Pública

**DISTRITO DE SALUD CALVAS-GONZANAMA-QUILANGA 11D06
CENTRO DE SALUD DE PURUNUMA**



Of. Circ. Nro.013-CSP 2021

Purunuma 30 de junio del 2021

Lcda.

Denny Ayora Apolo

DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA FSH-UNL

De mis consideraciones:

Con un cordial y atento saludo, me dirijo a usted de la manera más respetuosa, a fin de poner a su conocimiento lo siguiente:

Fronte a la petición realizada por su parte, para que la estudiante Mayra Alejandra Espinoza Vásquez, realice las encuestas a los pacientes hipertensos mayores de 65 años de edad, que acuden al Centro de Salud tipo A Purunuma, y de esta manera pueda continuar con su trabajo de investigación "Factores de Riesgo Modificables en Usuarios con Hipertensión Arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma" previo a la titulación como Licenciada en Enfermería, se le indica que se autoriza dicho trabajo.

A la presente se anexa listado de pacientes hipertensos, mayores de 65 años de edad, que acuden al Centro de Salud Tipo A Purunuma.

Atentamente

Dr. Dustin Ortega Valarezo

RESPONSABLE DE CENTRO DE SALUD TIPO A PURUNUMA





**Universidad Nacional De Loja
Facultad De La Salud Humana
Carrera De Enfermería**

**Proyecto: Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial del
Centro de Salud Tipo A Purunuma**

Anexo 6

Listado de pacientes hipertensos que acuden al Centro De Salud Tipo A Purunuma



**DISTRITO DE SALUD CALVAS-GONZANAMA-QUILANGA 11006
CENTRO DE SALUD DE PURUNUMA**



**PCIENTES HIPERTENSOS MAYORES DE 65 AÑOS DE EDAD, QUE ACUDEN AL
CENTRO DE SALUD TIPO A PURUNUMA**

ORDE N	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA DE IDENTIDAD	BARRIO
1	Rosario Angelita Alvarez Acaro	1101255477	La Cruz
2	Leobar Publio Gonzalez Vega	1100088333	La Cruz
3	Efrain Alberto Cuesta Jiménez	1101170882	La Cruz
4	Octavio González Alvarez	1101162756	El Tejar
5	María Hortencia Castillo	1101179875	Central
6	María Hilda Luzuriaga Granda	1101195921	La Cruz
7	José Francisco Martínez Castillo	1101162764	Central
8	Hernandina Meri Cevallos Castillo	11005880552	Central
9	Esperanza Alejandrina Luzuriaga Cevallos	1101165130	Ciudadela El Maestro
10	María Luisa Jiménez Alvarez	1101399879	Central
11	Mélida Georgina Alvarez Luzuriaga	1101184339	La Cruz
12	Acela Victoria Castillo Bricaflo	1101176707	Ciudadela El Maestro
13	Eulalia María Torres Vega	1101441267	Purunuma
14	Martha María Geona Castillo	1101903233	Purunuma
15	Dolores Castillo Rivas	1101165874	Purunuma
16	María MArtha Chamba Acaro	1101195053	Purunuma
17	Zoila Hortencia Castillo Vega	1100294238	Purunuma
18	Lilia Olga Martínez	1101744447	Lagunas
19	Segundo Agustín Acaro Alvarezs	1101169371	Lagunas



AVENIDA GONZANAMA Km 1 VIA A QUILANGA
Teléfono: 3024255
subpurunuma@hotmail.com



Ministerio
de Salud Pública



DISTRITO DE SALUD CALVAS-GONZANAMA-QUILANGA 11D06
CENTRO DE SALUD DE PURUNUMA

20	María Livia Calva Castillo	1101402624	Lagunas
21	Naveliza Alvarez Acaro	1100337284	Sasaco
22	Carlos Rogelio Castillo Chamba	1100034311	Sasaco
23	Virginia Luzuriaga Jiménez	1101177085	Lagunas
24	José Torivio Vega Calva	1102347174	Lagunas
25	Rosa Melva Castillo Castillo	1101194437	Lagunas
26	Lucila Matilde Alvarez Luzuriaga	1101174942	Central
27	Samuel Honorio Cevallos Jara	1101175469	La Cruz
28	María de Jesús Jiménez Castillo	1101179032	Lagunas
29	Juan Francisco González Calva	1102027867	Riodopamba
30	María Leticia Vega Vega	1101195905	Chiquil
31	Manuel Gonzalo Veintimilla Vega	1101173803	Chiquil
32	Macrina Quevedo Herrera	1100307766	Chiquil
33	Ignacio Luzuriaga Durán	1101168795	Central
34	María Ascensión Durán Luzuriaga	1101192456	Sabanilla
35	Elicio Salomón Vega Alvarez	1101159265	Purunuma
36	Julio Chávez Sánchez	1100281631	Chinguilamaca
37	Manuel Agustín Granda Calva	1101411666	Lagunas
38	Rosa Elvia Rojas Santín	1101090031	El Guabo
39	Julia Alejandrina Fernández Pulgarín	0300066578	El Chanqui
40	María Salomé Granda	1100419090	Tarume
41	Marianita de Jesús Rojas Rojas	1101157616	Central



AVENIDA GONZANAMA Km 1 VIA A QUILANGA

Teléfono: 3024255

subpurunuma@hotmail.com



**Universidad Nacional De Loja
Facultad De La Salud Humana
Carrera De Enfermería**

Proyecto: Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma

Anexo 7

Matriz Operacional De Variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN			
VARIABLE INDEPENDIENTE: Hipertensión arterial. Concepto Es la elevación de la presión, esta sea la tensión sistólica con valores ≥ 140 mmHg, la tensión diastólica ≥ 90 mmHg o de ambas (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).	Presión arterial	Presión sistólica Presión diastólica	Rangos de presión			
			Estadío	Sistólica		Diastólica
			Óptimo	120	/o	<80
			Normal	120-129	/o	80-84
			Normal alta	130-139	/o	85-89
			Hipertensión grado 1	140-159	/o	90-99
			Hipertensión grado 2	160-179	/o	100-109
			Hipertensión grado 3	180	/o	≥ 110
			Hipertensión	140	≥ 1	<90

			<table border="1"> <tr> <td>sistólica</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>aislada</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Clasificación de los estadios de la Presión arterial, Ministerio de Salud Pública, 2019. (Ministerio de Salud Pública, 2019)</p>	sistólica				aislada			
sistólica											
aislada											
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: Características sociodemográficas</p> <p>Concepto Conjunto de características biológicas, socioeconómicas, culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, además son necesarios para calcular muchos de los indicadores relacionados con la salud y se toman en cuenta aquellas que puedan ser medibles (Organización Panamericana de la Salud, s.f.).</p>	Caracterización del usuario	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Autoidentificación étnica</p> <p>Estado civil</p> <p>Nivel de instrucción</p>	<p>Características sociodemográficas, Gonzales, J.,2019. (Gonzales J. , 2019)</p> <p>Características sociodemográficas, Guzmán, S.,2017-2018 (Guzmán s. , 2017-2018)</p>								
<p>VARIABLE DEPENDIENTE Factores de riesgo modificables</p> <p>Concepto Los factores de riesgo modificables, como las dietas perjudiciales,</p>	Factores de riesgo modificables	<p>Dieta</p> <p>Consumo de alcohol</p> <p>Consumo de tabaco</p>	<p>Cuestionario de adherencia a la Dieta Mediterránea, Ras, M. Martínez, M. Sánchez, A. Moreno, M. Hernández, I. Tello, G. Párraga, I., 2018. (Mediterránea, 2018)</p> <p>Encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas, Organización Panamericana de la Salud, 2010 (Encuesta de Diabetes, Hipertensión y Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas, 2019)</p> <p>Encuesta de hipertensión arterial, Nonato, A. ,2019 (Encuesta de Hipertension Arterial, 2019)</p>								

<p>inactividad física, consumo de tabaco y alcohol, sobrepeso y obesidad, pueden complicar otras enfermedades, ya que son causa directa e indirecta para que se provoque la hipertensión arterial (Organización Mundial de la Salud, 2019).</p>		<p>Actividad física</p>	<p>Encuesta sobre factores de riesgo asociado a hipertensión arterial, Maldonado, M., 2011 (Maldonado, 2011)</p>												
		<p>IMC</p>	<p>Peso (kg) Talla (cm)</p> <p>Clasificación</p> <table border="1" data-bbox="846 596 1463 1100"> <thead> <tr> <th colspan="2">Clasificación del IMC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Normal</td> <td>18,5-24,9</td> </tr> <tr> <td>Sobrepeso</td> <td>25-29,9</td> </tr> <tr> <td>Obesidad grado I</td> <td>30-34,9</td> </tr> <tr> <td>Obesidad grado II</td> <td>35- 39,9</td> </tr> <tr> <td>Obesidad grado III</td> <td>Más de 40</td> </tr> </tbody> </table> <p>Clasificación del IMC, Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud, s.f.)</p>	Clasificación del IMC		Normal	18,5-24,9	Sobrepeso	25-29,9	Obesidad grado I	30-34,9	Obesidad grado II	35- 39,9	Obesidad grado III	Más de 40
Clasificación del IMC															
Normal	18,5-24,9														
Sobrepeso	25-29,9														
Obesidad grado I	30-34,9														
Obesidad grado II	35- 39,9														
Obesidad grado III	Más de 40														



Universidad Nacional De Loja
Facultad De La Salud Humana
Carrera De Enfermería

Proyecto: Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Purunuma

Anexo 8
Certificado de Ingles



 **FINE-TUNED ENGLISH LANGUAGE INSTITUTE**
Líderes en la Enseñanza del Inglés

Loja, 28 de octubre del 2022

Por medio del presente, Lcda. Mayra Yádira Chamba Cañar:

CERTIFICO

Haber realizado la traducción inglés- español del trabajo de Integración Curricular denominado **"Factores de riesgo modificables en usuarios con hipertensión arterial del Centro de salud Tipo A Purunuma"**, perteneciente a la Sra. Mayra Alejandra Espinosa Vasquez con número de cédula 110603550-3 estudiante de la Universidad Nacional de Loja Facultad Salud Humana, carrera de Carrera de Enfermería.

Lo certifica en honor a la verdad y autoriza al postular hacer uso del presente en lo que considere necesario.

Atentamente: -


Lcda. Mayra Yádira Chamba Cañar



Ci: 110440240-8

FINE-TUNED ENGLISH LANGUAGE INSTITUTE
Líderes en la Enseñanza del Inglés

Morón - Loja: Morón 206-51 entre Pizarro y Miguel Pizarro - Teléfono: 072579929
Zamora: García Moreno y Píezze 12 de febrero - Teléfono: 072606169
Yantzaza: Jorge Montezuma y Luis Bastidas - Edificio Sindicato de Chóleros - Teléfono: 072301328

www.fte.edu.ec