



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

Vigilancia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en la población de 30 a 80 años.

AUTORAS:

**Cruz Villafuerte, Rosa María
Miraba Cercado, Danny Marlene**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADAS EN ENFERMERÍA.**

TUTORA:

Lcda. Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena, Mgs PhD

**Guayaquil, Ecuador
1 de septiembre de 2026**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Cruz Villafuerte, Rosa María y Miraba Cercado, Danny Marlene** como requerimiento para la obtención del título de **Licenciadas en Enfermería**.

TUTORA

f. Sylvia Hidalgo

Lcda. Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena, PhD

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Lcda. Mendoza Vincas, Angela Ovilda, Mgs.

Guayaquil, al 01 del mes de septiembre del año 2026



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Cruz Villafuerte, Rosa María

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años**. Previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al 01 del mes septiembre del año 2026

LA AUTORA

f. 

Cruz Villafuerte, Rosa María



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Miraba Cercado, Danny Marlene

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años**. Previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al 01 del mes septiembre del año 2026

LA AUTORA

f. _____

Miraba Cercado, Danny Marlene



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Cruz Villafuerte, Rosa María**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años.** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al 01 del mes septiembre del año 2026

LA AUTORA

f. _____

Cruz Villafuerte, Rosa María



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Miraba Cercado, Danny Marlene**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años**. Cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al 01 del mes septiembre del año 2026

LA AUTORA

f. _____

Miraba Cercado, Danny Marlene



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA
REPORTE COMPILATION



Certificado de análisis

Compilatio Magister+ | UCSG-EC- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Tesis -Cruz,Miraba.

ID : 51837119709c9c4b92c9c5b665c98462d20e5080



4%

Textos sospechosos

Nombre del fichero : Tesis -Cruz,Miraba.txt
Tamaño del archivo original : 1,55 MB
Número de palabras : 30.023

Depositante : Julia Yndelira Garrido
Fecha de depósito : 1 de septiembre de 2026
Tipo de carga : interface
Fecha de fin de análisis : 1 de septiembre de 2026

Resumen (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :

Similitudes

<1%

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



Detección de IA

4%

Textos estilísticamente próximos a un texto generado por una IA.

Este índice es un indicador y no una prueba. Comprueba con el autor si domina los conocimientos mencionados en el documento.



Idiomas no reconocidos

7%

Pasajes en los que parte del vocabulario utilizado no forma parte del diccionario de la lengua.

Puede tratarse de un intento del autor de modificar el texto para evitar ser detectado.



No incluido en el porcentaje de textos sospechosos :

Textos entre comillas

<1%

Pasajes entre comillas, a menudo indicativos de una cita.

JULIA
YNDELIRIA
GARRIDO

DigitalSigned by
JULIA YNDELIRIA
GARRIDO
Date: 2026.09.01
14:15:25 -05'00'

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme alcanzar esta meta y brindarme fortaleza durante este camino. A mi familia, por su apoyo incondicional, paciencia y confianza, que fueron fundamentales para seguir adelante. A mi tutora de tesis, por su guía, dedicación y valiosas enseñanzas, que contribuyeron al desarrollo de este trabajo y a mi crecimiento profesional. Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra manera, me acompañaron y brindaron su apoyo durante este proceso.

Cruz Villafuerte Rosa Maria

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a: A mi Alma Máter y a la Facultad de Enfermería, por haberme abierto las puertas e impartido los conocimientos y valores necesarios para ejercer esta digna profesión.

A mis docentes y tutores de tesis, por su paciencia, sabiduría y guía constante en la elaboración de esta investigación, transmitiéndome no solo ciencia, sino también el verdadero sentido del cuidado de la salud.

Al personal de salud y tutores de prácticas clínicas, que con su ejemplo diario en los hospitales y centros de salud me enseñaron el valor de la empatía, el trabajo en equipo y la resiliencia en el ejercicio profesional.

A mis compañeros y amigos, por los momentos compartidos, las largas jornadas de estudio, los consejos y el apoyo mutuo durante toda la carrera

Miraba Cercado Danny Marlene

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por darme la fortaleza y sabiduría necesarias para llegar hasta aquí, y a quien, con su presencia constante, apoyo incondicional y palabras de aliento, hizo posible alcanzar este importante logro. Gracias por acompañarme en cada paso, por confiar en mí y por estar presente en los momentos en que más lo necesité. Este logro también representa el esfuerzo, la perseverancia y todo lo vivido durante este camino, que hoy culmina con mucha gratitud y satisfacción.

Cruz Villafuerte Rosa Maria

A Dios, por ser mi guía, mi fortaleza y mi luz en cada paso de este camino, permitiéndome culminar esta etapa de mi vida

A mis padres, por su amor incondicional, sus sacrificios silenciosos y su fe ciega en mí. Cada hora de desvelo y cada logro alcanzado son el fruto de su esfuerzo. Esto es para y por ustedes.

A mis pacientes, presentes y futuros, quienes inspiran cada día mi vocación de cuidar con empatía, respeto y humanidad.

Miraba Cercado Danny Marlene



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LCDA. ANGELA OVILDA MENDOZA VINCES, MGS

DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

LCDA. GENY MARGOTH RIVERA SALAZAR, MGS.

COORDINADORA DEL ÁREA DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. _____

LCDA. KRISTY GLENDA FRANCO POVEDA, PHD.

OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	XV
ABSTRACT	XV
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	3
1. Planteamiento del Problema	3
1.1. Preguntas de Investigación	6
1.2. Justificación	7
1.3. Objetivos.....	8
1.3.1. Objetivo General.....	8
1.3.2. Objetivos Específicos	8
CAPÍTULO II.....	9
2. Fundamentación Conceptual	9
2.1. Antecedentes de la Investigación	9
2.2. Marco Conceptual.....	15
2.2.1. Concepto y características de las enfermedades crónicas no transmisibles	15
2.2.2. Principales enfermedades crónicas no transmisibles en adultos	15
2.2.3. Importancia sanitaria y social de las ENT	23
2.2.4. Impacto de las ENT en la morbilidad poblacional	24
2.2.5. Definición de vigilancia en salud pública.....	25
2.2.6. Finalidad de la vigilancia de ENT en población adulta.....	26
2.2.7. Sistemas y estrategias de vigilancia de factores de riesgo.....	27
2.2.8. Importancia del tamizaje y del seguimiento oportuno.....	27
2.2.9. Concepto de factor de riesgo	28
2.2.10. Clasificación de los factores de riesgo: modificables y no modificables	29
2.3. Marco Legal.....	31
Capítulo III	35

3.	DISEÑO METODOLÓGICO	35
3.1.	Tipo de estudio	35
3.2.	Diseño:.....	35
3.3.	Población y muestra.....	35
3.4.	Criterios de Inclusión y Exclusión.....	36
3.5.	Procedimientos para la recolección de la información:.....	36
3.6.	Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos:	37
3.7.	Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano:	37
3.8.	Operacionalización De Variables	38
4.	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	45
4.1.	Características sociodemográficas de la población entre los 30 a 80 años	45
4.2.	Medidas de comportamiento	46
4.3.	Medidas físicas	57
4.4.	Medidas bioquímicas.....	62
4.5.	Apantallamiento de salud	63
5.	DISCUSIÓN.....	66
6.	CONCLUSIONES	75
7.	Recomendaciones.....	77
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
	ANEXOS.....	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características Sociodemográficas.....	45
Tabla 2: Medidas de Comportamiento-Indicador Tabaco.....	46
Tabla 3: Medidas de Comportamiento-Indicador Alcohol.....	48
Tabla 4: Medidas de Comportamiento-Indicador Alimentos.....	49
Tabla 5: Medidas de Comportamiento-Indicador Hipertensión Arterial.....	50
Tabla 6: Medidas de Comportamiento: Indicador Diabetes/Glucosa.....	51
Tabla 7: Medidas de Comportamiento-Indicador Antecedentes.....	52
Tabla 8: Medidas de Comportamiento-Indicador Examinación.....	53
Tabla 9: Medidas de Comportamiento- Indicador Actividad Física.....	54
Tabla 10: Medidas de Comportamiento-Indicador Colesterol.....	56
Tabla 11: Perímetro de Cintura.....	58
Tabla 12: Perímetro de Cadera.....	59
Tabla 13: Indicadores sobre Apallantamiento de Salud.....	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Índice de Masa Corporal	57
Figura 2: Clasificación de Presión Arterial	60
Figura 3: Rangos Frecuencia Cardíaca.....	61
Figura 4: Glicemias Altas	62
Figura 5: Triglicéridos Altos	63
Figura 6: Dimensiones afectadas.....	65

RESUMEN

Las enfermedades crónicas no transmisibles son afecciones de larga duración que producen muertes prematuras, síntomas persistentes, disfunciones orgánicas o diversas incapacidades, y cuya causa, origen o factores precipitantes no son de índole infecciosa ni traumática. **Objetivo:** Describir exhaustivamente la vigilancia epidemiológica de los factores de riesgo asociados a Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población adulta de 30 a 80 años. **Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo y alcance descriptivo. **Muestra:** 300 pacientes seleccionados. **Técnica:** Observación directa. **Instrumento:** Encuesta estandarizada STEPwise de la OMS. **Resultados:** Los datos sociodemográficos indican que el 27.3% se concentra entre los 51 y 60 años, el 54.6% son mujeres, el 67% posee nivel educativo secundario y el 40% es casado. Respecto a estilos de vida, el 83.3% consume tabaco o derivados, registrando una edad de inicio consecutivo entre 25 y 31 años en el 31.7% de los casos, mientras que el 56.3% admitió haber fumado diariamente en algún momento. Asimismo, el 91% consume alcohol y el 85% lo ha hecho en los últimos 30 días. En cuanto a la alimentación, el 46% consume frutas y verduras solo algunas veces. Preocupa que el 69% no se haya medido la presión arterial en el último semestre ni reciba tratamiento, y que el 62% desconozca sus niveles de glucosa, con un 71% sin tratamiento para diabetes mellitus. Además, se identificaron antecedentes de glucosa alta en el 40%, antecedentes familiares de diabetes en el 63% y de hipertensión en el 85%. En cuanto al sedentarismo, el 43% permanece sentado o recostado entre 5 y 6 horas diarias, el 40% camina menos de 30 minutos, el 34.3% presenta sobrepeso y el 75% padece hipertrigliceridemia. En salud preventiva, el 47.9% no se ha realizado el examen mamario y el 78.8% supera los dos años desde su último Papanicolau. **Conclusión:** La vigilancia permitió reconocer que la dimensión de apallantamiento por deficiencia de controles preventivos en salud, seguida de la dimensión de comportamiento —donde sobresale el consumo nocivo de alcohol y tabaco—, representan los factores de mayor riesgo para el desarrollo y complicación de distintas enfermedades en esta comunidad.

Palabras Claves: Apallantamiento, Enfermedades Crónicas No Transmisibles, Factores de riesgo, Medidas de Comportamiento, STEPwise

ABSTRACT

Non-communicable chronic diseases are long-term conditions that cause premature deaths, persistent symptoms, dysfunctions, or disabilities, and whose cause, origin, or triggers are not of an infectious or traumatic nature. **Objective:** To describe the surveillance of risk factors for Non-Communicable Chronic Diseases in the population aged 30 to 80 years. **Methodology:** Quantitative, descriptive. Sample: 300 patients. Technique: Direct Observation. Instrument: WHO STEPwise Survey. **Results:** 27.3% were between 51 and 60 years old, 54.6% were women, 67% had secondary education, and 40% were married. 83.3% consumed tobacco or derivatives, 31.7% started between 25 and 31 years old, and 56.3% had smoked daily at some point. 91% consumed alcohol, and 85% had consumed it in the last 30 days. 46% sometimes consumed fruits and vegetables. 69% had not had their blood pressure measured in the last 6 months or received treatment, while 62% did not know their glucose levels and 71% did not receive diabetes mellitus treatment. 40% had a history of high glucose, 63% had a family history of diabetes, and 85% had a family history of hypertension. 43% sat or lay down for 5 to 6 hours daily, 40% walked less than 30 minutes, 34.3% were overweight, and 75% had hypertriglyceridemia. 47.9% had not had a breast examination, and 78.8% had gone more than 2 years since their last Pap smear. **Conclusion:** Surveillance identified palliation due to lack of health controls and behavioral factors, particularly alcohol and tobacco consumption, as the greatest risks for disease development and complications.

Keywords: Palliation, Non-Communicable Chronic Diseases, Risk Factors, Behavioral Measures, STEPwise

INTRODUCCIÓN

La vigilancia de los factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) se enfoca en aquellos que ocupan un lugar destacado desde el punto de vista epidemiológico, en función de la mayor carga de enfermedad, su tendencia temporal, la magnitud del exceso de riesgo, y su relevancia para el diseño de políticas y acciones (1). Los factores de riesgo para ENT en la población de 30 a 80 años responde a la urgencia de prevenir y controlar, que son responsables del 92% de las muertes en ese grupo de edad, donde se reporta el consumo de tabaco, falta actividad física, alimentación indebida, sobrepeso y obesidad, presión arterial alta, dislipidemias, resistencia a la insulina, diabetes tipo 2 (DM2), y consumo de alcohol como factores de riesgo más consecutivos.

Las enfermedades que pertenecen a la categoría de ENT son una de las principales causas de muerte en el mundo, afectando a todos los grupos de edad, regiones y países. A pesar de que estas enfermedades se asocian más con las poblaciones mayores, cerca de 18 millones de individuos menores de 70 años mueren debido a una ENT. Estas enfermedades causan más muertes en este grupo de edad que todas las demás causas de muerte combinadas (2). En respuesta a esa problemática, distintas organizaciones, como la Organización Panamericana de la Salud (OPS), promueve, monitorea, coordina y ejecuta actividades de cooperación técnica dirigidas a la prevención y control de enfermedades no transmisibles, factores de riesgo asociados, discapacidades y trastornos mentales, neurológicos y por uso de sustancias. Adicionalmente promueve una nutrición óptima y la seguridad vial basada en evidencias adaptadas al contexto político y sociocultural de la implementación (3).

En este caso, el control y monitoreo de estas cuestiones de riesgo se concretan como fundamentales para el diseño de políticas públicas en salud y para el perfeccionamiento de las estrategias de prevención. El uso de programas de vigilancia poblacional que midan de forma sistemática el riesgo de poblaciones específicas se traduce en la posibilidad de identificar patrones, fijar objetivos y asegurar que se brinda acceso a la atención adecuada por medio de una investigación descriptiva, cuantitativa. Por ende, el objetivo de la investigación es describir la vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años, con una inclusión de 300 pacientes utilizando muestras estratificadas.

CAPÍTULO I

1. Planteamiento del Problema

En el contexto sanitario, las ENT abarcan todos los problemas de salud que no son infecciosos, que no se transmiten de una persona a otra, y que no son el resultado de lesiones (4). Estas son enfermedades que producen muertes, síntomas, disfunciones o incapacidades y cuya causa, origen o precipitantes no son de índole infecciosa o traumática. Consideradas como un grupo de enfermedades que presentan como factores de riesgo común la presencia de conductas de, factores bioquímicos o biomarcadores metabólicos y factores del entorno físico y social que favorecen estas conductas y el desarrollo de los factores bioquímicos y metabólicos (5). En otras palabras, se refiere a todas aquellas enfermedades que se cree que podrían prevenirse a través de la dieta, el ejercicio y evitación del uso de alcohol, tabaco y otras drogas.

A nivel mundial, se proyecta que, para 2025, las ENT representarán el 75% de todas las muertes y que el 71% de las muertes por enfermedad coronaria, el 75% por enfermedad cerebrovascular y el 70% por diabetes. Más del 85% de estas muertes ocurren en países de ingresos bajos y medianos (6). Se enfocan en tres grupos de factores de riesgo: comportamientos (consumo de tabaco, alcohol y alimentos no saludables, y falta de actividad física), biomarcadores metabólicos (presión arterial, glucemia, índice de masa corporal y colesterol elevado) y factores de riesgo ambiental (exposición a contaminación del aire, a partir de calidad del aire, y a condiciones de hacinamiento o de agua potable). Cada grupo de factores de riesgo tiene una influencia determinada dentro de la epidemiología de las ENT y su evolución se describe en la sección mediante la vigilancia de su indicador correspondiente (7).

En las Américas, mueren 5,5 millones de personas cada año por ENT. Además, el 40% de estas muertes son aún más complejas que las descritas en el contexto regional, ya que se producen de forma prematura, durante las etapas más productivas de la vida, es decir, entre los 32 a 63 años, sin importar el sexo. Esto genera un alto costo, no solo en el ámbito social, sino también en el económico (8). En el caso de que estas muertes sean evitables, las discapacidades resultantes son un problema que afecta a más personas que a los directamente implicados. Esto incluye a los familiares ya las comunidades, a los sistemas de salud, ya la sociedad en su conjunto (9).

En Chile, el aumento de la carga de las enfermedades no transmisibles fue alarmante, posicionándolas como las principales causas de muerte. En 2021, las principales causas de muerte fueron enfermedades isquémicas del corazón con 23.622 casos, diabetes mellitus (DM) (8.258) y enfermedad cerebrovascular (8.261) (10). El crecimiento sostenido de la población y de la calidad de los registros vitales en Chile hacen que esta mortalidad continúe aumentando y que el perfil de la mortalidad por enfermedades no transmisibles permanezca acomodando un grupo etario más joven (11). En la última década, la mortalidad por DM y enfermedad de Alzheimer se duplicó, y la de problemas respiratorios se incrementó en un 75% para ambos sexos, con un claro aumento del riesgo para los menores de 60 años en las mujeres y de 50 para el caso de los varones (12).

En Argentina, las estas patologías, como las enfermedades cardíacas, cerebrovascular, la diabetes junto con la obesidad y el síndrome metabólico, las enfermedades respiratorias y renales crónicas, así como algunos tipos de cáncer, incluido el de pulmón, el colorrectal, el de mama, próstata, páncreas, estómago y cuello de útero, son la primera causa de muerte y de discapacidad (13). Y, de acuerdo con los datos epidemiológicos, solamente dos grupos de causas: las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, son responsables de la mitad de todos los fallecimientos. Y, reportan perfil de riesgo continuo, como edades entre los 42 a 79, el sobrepeso en 59.6% de casos, 36.7% de enfermedades coronarias, 48.9% de baja actividad física y mucha sal a los alimentos (14).

En Ecuador, las ENT representaron el 53% de todas las muertes. De estas, el 49.3% se debió a enfermedades cardiovasculares (ECV), el 30% a cáncer, el 18.9% a diabetes y el 1.8% a enfermedades respiratorias crónicas. A partir del año 2019 y en adelante, dentro del grupo de edad de 31 a 69 años, se registró el mayor consumo de tabaco, de los cuales 8 de cada 10 informaron un uso de tabaco 'intenso'. El consumo de alcohol aumentó un 32.6%. Y en cuanto al consumo de sal, el 51.6% de los hombres y mujeres (grupo de edad de 36 a 59 años) consumieron por encima de ese umbral recomendado. El 56% de la población de entre 18 y 60 años se reporta como tener actividad física baja a moderada y el 30% reportó tener actividad física insuficiente. El índice de masa corporal (IMC) elevado es el factor de riesgo más peligroso, el sobrepeso y la obesidad en adultos de 19 a 59 años fue del 67.8%, siendo mayor en mujeres (67,62%) que en hombres (61,37%). La prevalencia de Hipertensión (HTA) en la población de 35 a 53 años fue del 45.9% (15).

Desde su inauguración en 2017, el Hospital de Iees Ceibos, en Guayaquil, ha venido mejorando la atención médica especializada, dado que es el hospital de nivel terciario destacado en la Costa del Ecuador. La institución ha dirigido su estrategia a una población en continuo crecimiento, ofreciendo atención especializada y de calidad. Estudios previamente realizados en la institución, apuntan a que en esta población se ha identificado una importante prevalencia de factores de riesgo como presión arterial elevada (PAE), diabetes y obesidad, más que todo en edades menores de 76 años (16). Visualizando así, la asistencia consecutiva de distinta población que a simple vista tiene riesgo de desarrollar alguna ENT o probablemente ya lo tienen por sus incorrectos cuidados. Además, de revisar los historiales clínicos y los pacientes que asisten al hospital tienen distintas alteraciones que preocupan a la salud, como el colesterol alto, consumo de alcohol y tabaco, déficit de controles, etc.

1.1. Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son los factores de riesgo más comunes de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles que se obtuvo por medio de la vigilancia en la población de 30 a 80 años?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población entre los 30 a 80 años?
- ¿Qué medidas de comportamiento y físicas implementa esta población como parte de los factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles?
- ¿Cuáles son las medidas bioquímicas y apantallamiento de salud que formarían parte de los factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años?

1.2. Justificación

La vigilancia de factores de riesgo es un sistema de monitoreo continuo e institucionalizado que permite conocer la presencia y tendencia de aquellos problemas y condiciones que aumentan la vulnerabilidad hacia determinadas enfermedades. Este proceso también identifica la aparición de nuevos problemas y la «salud-enfermedad» de la población a través de la combinación de indicadores: proporciones, tasas y edades estandarizadas, aplicadas en forma temporal y, si es posible, espacial (17).

A su vez, esta información aporta insumos que guían el diseño de intervenciones, la asignación de recursos y la priorización de políticas públicas. Al estar tan estrechamente relacionada con la prevención, la vigilancia es un concepto que se incluye dentro del campo de Epidemiología de la Salud Pública y aborda específicamente la prevención de las ENT

Los hallazgos de la vigilancia de factores de riesgo orientan el diseño de políticas públicas e intervenciones en programas de salud mediante un enfoque de priorización de recursos que maximiza el impacto esperado y busca la equidad en la asignación. Estas decisiones se basan en la relación entre exposición, intervenciones y resultados, considerando cómo tales intervenciones influyen en la exposición, la magnitud de la asociación y la efectividad esperada, así como la relación costo-efectividad (18).

La población objetivo serán las personas que se encuentran vulnerables a padecer enfermedades crónicas no transmisibles, es decir, que tengan factores que puedan influenciar a estas alteraciones. De ahí, la implementación una investigación sobre vigilancia para detectar un riesgo y poder realizar intervenciones preventivas de forma personalizada. Este enfoque es ventajoso no solo para los individuos, ya que mejora su salud y calidad de vida, sino también para las instituciones de salud pública, ya que mejora la asignación de recursos para la prevención y tratamiento de tales enfermedad (19). Esto, en última instancia, ayuda a aliviar la carga económica y social asociada con las enfermedades no transmisibles.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

- Describir la vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas de la población entre los 30 a 80 años.
- Identificar las medidas de comportamiento y medidas físicas como parte de los factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años.
- Determinar las medidas bioquímicas y apantallamiento de salud como parte de la vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años.

CAPÍTULO II

2. Fundamentación Conceptual

2.1. Antecedentes de la Investigación

En Nepal, durante el 2021, al utilizar el método STEPS de vigilancia de las ECNT, este estudio tuvo como **objetivo** analizar la distribución y los principales factores relacionados con el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles en Nepal, un país en vías de desarrollo en el que alrededor del 66 % de las muertes que se producen de año en año están vinculadas con este tipo de enfermedades. **Método:** La muestra 6475 individuos de 15 a 69 años. Se evaluaron los comportamientos que podrían tener efecto negativo en la salud y otros indicadores bioquímicos, como parte de la recolección de información. Los **resultados** indicaron que el factor de riesgo más mencionado fue el bajo consumo de frutas y verduras, ya que 97 % de los sujetos reportó un consumo menor a cinco porciones diarias. El 17 % reportó consumo actual de tabaco, el 6,8 % presentó consumo nocivo de alcohol y el 7,4 % tuvo insuficiencia en actividad física. En lo que atañe a los factores metabólicos, el 24,3 % de los encuestados presentaba sobrepeso u obesidad. El 24,5 % también decía mostrar PA elevada (IC del 95 %: 22,4–26,7), el 5,8 % realizaba valores altos de glucosa en y el 11 % presentaba valores altos de colesterol total. Se encontró que el sexo y el nivel educativo de los participantes están relacionados de forma estadísticamente significativa con el consumo de tabaco, la ingesta perjudicial de alcohol y la presencia de hipertensión. Por consiguiente, los autores **concluyeron** que una gran proporción de la población nepalí está expuesta simultáneamente a múltiples factores de riesgo de estas enfermedades (20).

En el Sultanato de Omán, en el año 2021, las ECNT eran uno de los principales problemas de salud pública, con una tasa estimada de 185,75 muertes de estas enfermedades por cada 100 000 habitantes. Dada esta situación, era necesario disponer de información actualizada, extensa y comparable a la de otros contextos culturales, sobre los factores de riesgo de estas enfermedades. Es en este contexto que el estudio tuvo como **propósito** informar, de manera confiable, sobre los factores de riesgo biológicos y conductuales que están relacionados con las ENT. **Diseño:** El estudio fue de tipo transversal, prospectivo, observacional. La recolección de los datos se realizó siguiendo el enfoque progresivo de

vigilancia STEPS de la OMS. Por muestreo se seleccionaron inicialmente 9053 hogares de ciudadanos omaníes y también de residentes extranjeros. Finalmente fueron 6582 las personas que formaron parte de la muestra. Los **resultados** mostraron que el 9 % de la población esfumaba tabaco y el 2 % bebida alcohólica. El 61 % presentaba bajo consumo de frutas y verduras, y el 39 % bajo consumo de actividad física. Con relación a los factores biológicos, el 66 % presentó sobrepeso y obesidad, el 33 % presentó HTA, el 16 % presentó hiperglucemia y el 36 % presentó hipercolesterolemia. Se observó también una alta prevalencia de factores de riesgo, ya que el 95% de los sujetos tenía más de uno. En definitiva, para **concluir**, los resultados del estudio muestran una alta frecuencia de factores relacionados con las ENT en Omán, lo que pone de relieve la necesidad de implantar las acciones de promoción de la salud, de educación para la salud y de políticas públicas (21).

En Hungría, durante 2023, se ha llegado a la conclusión de que las ENT son una de las principales causas de enfermedad y muerte en el mundo, debido, sobre todo, a la influencia de las ENT. Se derivó el **diseño** que fue transversal y sujetos de 50 años en adelante. Se utilizó una encuesta virtual y entrevistas presencialmente realizadas para el recojo de la información. El **propósito** primordial consistió en el análisis de la relación existente entre las características sociodemográficas, los estilos de vida y las ENT a fin de establecer oportunidades de prevención e intervención. Los **resultados** mostraron que el sexo, el lugar de residencia, el grado de instrucción, la condición laboral, el consumo de suplementos nutricionales, el IMC, la ingesta de alcohol y la edad se relacionan a la aparición de ENT. Por otro lado, vivir en el medio rural, el consumo de bebidas alcohólicas y la edad avanzada mostraron ser determinantes protectores para el desarrollo de este tipo de enfermedades. **Concluyeron** que deben aplicarse intervenciones específicas a las poblaciones de alto riesgo e incrementar la cobertura de los servicios de salud para reducir los factores de riesgo, mejorar la atención prestada y lograr mejores condiciones de salud en el anciano (22).

En Nepal, en 2021, se evidenció un proceso de transición epidemiológica, en el que las ENT empiezan a tener más importancia que las enfermedades infecciosas, convirtiéndose en una preocupación creciente para la salud pública. **Diseño:** La investigación se desarrolló entre noviembre y diciembre de 2018. En total, participaron 1346 hogares y se obtuvieron 2903 respuestas individuales. A través de la implementación del Protocolo STEPS de la OMS se llevó a cabo todo el procedimiento. **Resultados:** La prevalencia

total de enfermedades respiratorias fue del 4,3 %; resulta mayor en hombres (5,3 %). El 26 % de la población presenta riesgo de padecer enfermedades respiratorias. Esto posiblemente relacionado con condiciones habitacionales: el 56 % usa leña como combustible para cocinar y el 29,7 % carece de ventilación para eliminar el humo generado al preparar los alimentos. La patología hipertensiva de estadio 2 alcanzó un 26.3% y entre los varones los 18 y 45 años llegó hasta el 33%. También se encontraron porcentajes importantes de obesidad entre las mujeres jóvenes, dado que 34.8% en un nivel de riesgo alto. Al mismo tiempo, un 57% de los hogares mostraban como mínimo a uno de sus miembros con dolor articular con suficiente intensidad como para comprometer la realización de las actividades laborales. Con base en estos hallazgos, los investigadores **concluyeron** que la información obtenida permitió identificar numerosos problemas de salud que no se conocían previamente y puede servir como base para guiar la futura asignación de recursos sanitarios en esta parte de Nepal (23).

En China, durante 2024, la prevención y el control de las ENT se consideraron aspectos prioritarios tanto en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, como en la iniciativa nacional de China Saludable 2030. En este sentido, el **objetivo** del estudio fue analizar los cambios observables en la prevalencia, la atención y el control de los principales tipos de enfermedades no transmisibles en la población de China. El diseño se basó en datos representativos en el ámbito nacional del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo de ENT de China, así como de los datos de la Encuesta Nacional Nutricional (ENN) de China. **Resultados:** Las tasas combinadas de sobrepeso y obesidad ha pasado del 29,9 % al 50,7 %. Aumentó de 18,8% a 27,5% la HTA, de 2,6% a 11,9% la diabetes, de 18,6% a 35,6% la dislipidemia. La proporción de muertes atribuidas a ENT pasó del 80,0 al 86,6 % en 2012 y alcanzó el 88,5 % en 2019. Los índices de conocimiento, TTA y controles asociados a HTA y DM han mejorado algo, pero limitada. La mayoría de esos indicadores se han mantenido entre el 30% y el 40%. Entre ellos consumo de tabaco, ingesta excesiva de bebidas alcohólicas, bajo consumo de frutas y verduras, alto consumo de carne roja e insuficiente actividad física. En **conclusión**, la carga de las ENT en China experimentó un aumento entre 2002 y 2019 a pesar de las intervenciones implementadas. Los resultados indicaron que deben reforzarse las actividades nacionales de prevención y control, principalmente en el medio rural (24).

Las ENT son una de las principales causas de mortalidad en el mundo, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la

diabetes son las enfermedades más importantes. En este sentido, el **objetivo** del estudio fue determinar la prevalencia de estas enfermedades y analizar los principales factores de riesgo presentes entre los empleados de una universidad ubicada en Gujarat. **Metodología:** Se recabó información primaria de 1.025 participantes a través de un cuestionario estructurado, elaborado según los criterios definidos por el enfoque progresivo STEPS de la OMS. **Resultados:** Se encontró que, analizando cada una de las afecciones por separado, el 7,2 % presentaba DM, el 3,2 % enfermedades cardiovasculares y el 17 % HTA. Asimismo, las personas con APF presentaron una probabilidad 2,17 veces más altas de padecer alguna ENT. De similar forma, el contar con más de 50 años incrementó el riesgo en 3.47. Se notó también que la obesidad se relacionó con la presentación de estas enfermedades, al aumentar 8,34 veces el riesgo. La HTA se asocia con una probabilidad 1,85 veces mayor de desarrollar ENT. Otros factores relevantes fueron una relación cintura-cadera fuera de los valores saludables. **Conclusión:** los investigadores sugieren prestar especial atención a los trabajadores con APF de ENT y la promoción de cambios sostenibles en el estilo de vida, aumento de actividad física y disminución en el consumo de sustancias nocivas para disminuir el riesgo de presentar ENT en los trabajadores y sus familias (25).

En Chile, a lo largo del 2021, se llevó a cabo un estudio con la **finalidad** de establecer la prevalencia y la acumulación de factores de riesgo vinculados al estilo de vida y los asociados a las ENT que consideran las características sociodemográficas de la población. **Método:** Se realizó un estudio transversal con la información de 5995 adultos que formaron parte de la ENS. Los **resultados** mostraron que el sobrepeso o la obesidad fue el factor de riesgo más común, con la presencia del 75,6% de los participantes, seguido de consumo de alcohol, con el 74,8%; consumo de frutas y vegetales insuficientes, con el 51,7%; inactividad física, con el 36,3%; y fumar, con el 27,9%. Esta probabilidad también fue mayor en las personas con educación secundaria y en las de ingresos familiares más bajos. Los adultos mayores tuvieron menor probabilidad de presentar el mismo evento en tres o más factores. En **conclusión**, un alto porcentaje de la población chilena presenta factores de riesgo relacionados con ENT, que aparecen de manera concomitante (26).

En Brasil, en el año 2022, se realizó un estudio cuyo **objetivo** fue conocer la prevalencia de factores de riesgo y protección frente a las ENT en adultos con sobrepeso y obesidad, pero también compararlo con lo que se presenta respecto a las personas sin sobrepeso. **Método:** Para ello se analizaron 40 942 y 87 678 participantes, respectivamente. El estado

nutricional de los encuestados fue estimado considerando sus características sociodemográficas, su situación de salud y comportamientos asociados a la prevención o la aparición de las enfermedades no transmisibles. Los **resultados** indican que los adultos con sobrepeso y obesidad presentan, con mayor frecuencia, conductas sedentarias como pasar más tiempo frente a pantallas. También se observó una realización inferior de actividad física en el tiempo libre en las personas con obesidad y una menor utilización de medios de transporte activos. Igualmente, en esos grupos hubo un aumento del consumo abusivo de bebidas alcohólicas. En **síntesis**, la condición como problemática enfrentada por los adultos brasileños con sobrepeso y obesidad está relacionada con la coexistencia de comportamientos que aumentan la probabilidad de presentar enfermedades no transmisibles, especialmente el sedentarismo, la baja actividad física y el consumo excesivo de alcohol (27).

Investigadores indios llevaron a cabo un análisis de la acumulación de factores de riesgo para enfermedad no transmisible durante 2024 para comprobar cómo la presencia concurrente de uno o más factores de riesgo puede acarrear un aumento notable en la probabilidad de padecer ENT, sobre todo a medida que la persona analizada aumenta en edad. El **objetivo** del presente estudio fue obtener una estimación de la prevalencia y de los factores relacionados con la presencia de varios riesgos de ENT en adultos mayores, lo que se realizó a partir de la Lista de Verificación de Evaluación Comunitaria (CBAC). **Métodos:** Para ello, se realizó un análisis secundario de los datos obtenidos en la primera ola del Estudio Longitudinal del Envejecimiento y se incluyó a 40 510 individuos de 45 años o mayores con ausencia de DM e HTA previo a la entrevista. Los **resultados** exhibieron que el 55,2% exhibió un alto riesgo para el desarrollo de ENT, y fue definido así mediante una puntuación de CBAC igual o superior a cuatro puntos. También se relacionó de forma independiente el sexo masculino, ser viudo, tener obesidad y estar desocupado con una mayor probabilidad de tener múltiples factores de riesgo. Asimismo, entre los que tienen una calificación elevada, el 28,44% de personas contaba ya con HTA no diagnosticada. **Conclusión:** En total, más de la mitad de la población adulta india con 45 años o más, sin diagnóstico de diabetes e hipertensión se ha presentado con cuatro y más factores de riesgo no comunicable (28).

Estudio se llevó a cabo en Bután, el año 2023, una investigación con el fin de analizar el cambio de los ocho factores de riesgo de las no transmisibles y ver las características asociadas con la presencia de estos factores. **Diseño:** El presente estudio se basa en tres

encuestas transversales del programa STEPS de Bután realizadas en 2007, 2014 y 2019. Se incluyeron datos de un total de 9281 participantes en las encuestas, lo que permitió observar las diferencias a lo largo de un periodo aproximado de trece años. **Resultados:** evidenciaron una importante disminución en la acumulación de factores de riesgo. Muestran que las variables sociales y demográficas en relación con las ENT variaron a lo largo el tiempo. **Conclusión:** la presencia conjunta de los ocho factores de riesgo se ha reducido en Bután entre 2007 y 2019. Sin embargo, ha aumentado el consumo insuficiente de frutas y verduras, el consumo problemático de alcohol y la hipertensión que pueden estar contribuyendo a orientar las intervenciones preventivas a los grupos más vulnerables (29).

2.2. Marco Conceptual

2.2.1. Concepto y características de las enfermedades crónicas no transmisibles

Las ENT recogen diferentes enfermedades de tipo crónico que experimentan un desarrollo paulatino a lo largo del tiempo prolongado, no son transmisibles y sus apariciones suelen estar condicionadas por la interrelación de factores biológicos, ambientales, sociales y conductuales. Como son enfermedades crónicas, suelen tener una carga elevada de enfermedad, tener un incrementado riesgo de muerte o discapacidad y deben requerir un tratamiento continuo, un seguimiento clínico y una vigilancia epidemiológica continua.

En este conjunto se incluyen sobre todo las enfermedades cardiovasculares, metabólicas, respiratorias y neoplásicas, y otras dolencias de tipo crónico. También resulta relevante la multimorbilidad, entendida como la coexistencia de dos o más enfermedades en una misma persona.

Las patologías mencionadas se pueden analizar en base a la distribución de estas según grupos de edades, la evolución de sus tendencias en el tiempo, así como por los años de vida ajustados por discapacidad y años de vida saludable perdidos (30). En el proceso de transición epidemiológica se produce un cambio progresivo de los perfiles de enfermedad y muerte. Así, va disminuyendo la mortalidad por enfermedades infecciosas y problemas propios de la infancia y aumenta la mortalidad por enfermedades no transmisibles.

Al mismo tiempo, cambia la edad de aparición de estas enfermedades y la frecuencia de algunos factores de riesgo. Las ENT demandan costos directos y costos indirectos. Los primeros están asociados a la atención de salud y los tratamientos. Por su parte, los costos indirectos están relacionados con la pérdida de productividad, discapacidad y muerte prematura. Por lo tanto, se vuelve imprescindible proporcionar servicios de salud de calidad y al mismo tiempo reducir las desigualdades entre las distintas clases.

2.2.2. Principales enfermedades crónicas no transmisibles en adultos

- Enfermedades cardiovasculares:

Las afecciones cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en todo el mundo y continúan teniendo una carga muy alta de morbilidad en la población adulta. La OMS declaró que en 2022 produjeron 19,8 millones de muertes, lo que equivale a alrededor del 32 del total de muertes que ocurren en todo el mundo; y más de cuatro de cada cinco muertes cardiovasculares se acosaron por infarto cardíaco o accidente cerebrovascular (31). De esta forma, esta magnitud ratifica que las enfermedades cardiovasculares (ECV) en adultos son un problema prioritario para la salud pública, especialmente en los países de bajo y medio ingreso.

Las enfermedades isquémicas del corazón, las enfermedades cerebrovasculares, la insuficiencia cardíaca y la enfermedad arterial periférica se relacionan en la edad adulta con hipertensión arterial, dislipidemias, sobrepeso/obesidad, tabaquismo, inactividad física y mala alimentación. Según la OMS, las muertes prematuras por ENT que fueron causadas por enfermedades cardiovasculares en 2021 indican que el daño comienza a verse en personas más jóvenes y se va acumulando a lo largo de los años. Por tanto, la vigilancia en la población en adultos debe centrarse en control del riesgo cardiometabólico, tamizaje oportuno y cambios sostenidos en el estilo de vida.

Las ECV constituyen un conjunto de trastornos que afectan a la estructura y funcionamiento del corazón y de los vasos sanguíneos, siendo la causa más común de mortalidad y discapacidad en el conjunto de la población mundial (32). Su aparición es consecuencia de un proceso multifactorial en el que actúan las alteraciones modificables (hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, dislipidemia, consumo de tabaco, sedentarismo, etc.) y no modificables (edad, sexo, carga genética, etc.) (31). Desde el punto de vista fisiopatológico, estas entidades clínicas comparten la presencia de disfunción endotelial, inflamación sistémica crónica y estrés oxidante que favorecen la formación y progresión de las placas ateroscleróticas, la arterioesclerosis y el remodelado del lecho vascular aumentando el riesgo de eventos CV adversos de elevada gravedad (33).

El tipo de ECV y la diversidad del daño anatómico en el organismo son las causas del tipo de manifestaciones clínicas. Entre los signos y síntomas más frecuentes se encuentran el dolor precordial, la disnea, la fatiga, las palpitaciones, el edema periférico y la reducción de la capacidad funcional; sin embargo, en muchos pacientes, la enfermedad

puede ser asintomática durante mucho tiempo, lo que retrasa su diagnóstico y favorece la aparición de complicaciones como el infarto agudo de miocardio, el ictus, la insuficiencia cardíaca o la muerte súbita (34).

Los estudios más recientes indican que la respuesta inflamatoria crónica y la activación de los mecanismos neurohormonales, en especial del sistema renina-angiotensina-aldosterona, son determinantes en el remodelado cardiovascular y en la progresión del daño miocárdico, lo que refuerza la necesidad de poner en marcha estrategias de prevención, de detección precoz y de control oportuno de los factores de riesgo para disminuir la morbilidad asociada a estas patologías (35).

- Diabetes mellitus tipo 2

La diabetes, sobre todo la DM2, es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en el adulto. La Federación Internacional de Diabetes calculó que 589 millones de adultos entre 20 y 79 años padecen diabetes en 2024, lo que representa una prevalencia mundial del 11,1% (36). Señaló que, además, más del 90% de las personas con diabetes padecen diabetes tipo 2 y que 252 millones no saben que la padecen (37). Dado que es muy frecuente y muchas veces diagnosticada tardíamente, esta enfermedad tiene un importante impacto epidemiológico y clínico.

En los adultos, la DM2 suele implicar un exceso de peso, inactividad física (sedentario), antecedentes familiares, alimentación inadecuada y envejecimiento de la población. Su relevancia epidemiológica no solo se debe a su frecuencia, sino a las complicaciones crónicas, tales como enfermedad renal, retinopatía, neuropatía o ECV (38).

Esta patología, que afecta al 10% de la población general, se ha expandido rápidamente por el mundo. Según la OMS, pasó de 200 millones de personas en 1990 a 830 millones en 2022, una progresión creciente que apoya la insistente necesidad de prevención, detección precoz y control metabólico a partir de la edad adulta (39).

Se trata de una acción de una enfermedad metabólica crónica caracterizada por la presencia de hiperglucemia persistente como consecuencia de alteraciones en la secreción de insulina, en la acción de esta hormona, o en ambas a la vez, y considerada como uno de los más importantes problemas de salud pública debido a la alta prevalencia y a las complicaciones que produce sobre uno o varios órganos y sistemas (40). Su fisiopatología involucra la resistencia a la insulina en los tejidos periféricos, un deterioro progresivo de

la función β pancreática y alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, lípidos y proteínas (41). Esta serie de cambios producen un estado de inflamación crónica y estrés oxidativo que produce daño vascular y favorece el desarrollo de complicaciones microvasculares y macrovasculares que aumentan el riesgo de enfermedad cardiovascular, nefropatía, retinopatía y neuropatía diabética.

Las señales clínicas de la diabetes mellitus se pueden instaurar paulatina y asintóticamente en su fase inicial (lo que dificulta la posibilidad de ser diagnosticada en el momento oportuno). Algunos de los signos y síntomas más prevalentes se encuentran los siguientes: aumento en la emisión de orina (poliuria), ingesta de mayor cantidad de líquidos (polidipsia), aumento de la ingesta de alimentos (polifagia), disminución de peso no intencionada, cansancio, visión borrosa y mayor propensión a infecciones recurrentes (42).

No obstante, a medida que la enfermedad avanza pueden aparecer diversas complicaciones agudas (cetoacidosis diabética y estado hiperglucémico hiperosmolar) e incluso complicaciones crónicas a nivel renal, ocular, neurológico y cardiovasculares. Las pruebas científicas actuales sugieren que un control glucémico precoz y una terapia integral de los factores de riesgo cardiovasculares, así como las modificaciones del estilo de vida, son la mejor estrategia para retrasar la progresión de la enfermedad y disminuir la morbilidad causada por esta enfermedad (43).

- Enfermedades respiratorias

Las enfermedades respiratorias son un conglomerado de alteraciones clínicas agudas y crónicas que afectan tanto las vías aéreas como el parénquima pulmonar o las estructuras implicadas en el intercambio gaseoso, lo que implica un daño en el funcionamiento de la función respiratoria y en la adecuada oxigenación del organismo (44).

Las enfermedades respiratorias crónicas, especialmente el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), también forman parte de las principales ENT en adultos. La OMS señala que la EPOC fue la cuarta causa de muerte en el mundo y provocó 3,5 millones de muertes en 2021, es decir, alrededor de 5% de todas las defunciones globales (45). Además, calcula que más de 380 millones de personas viven con EPOC y que casi 90% de las muertes prematuras por esta enfermedad ocurren en países de ingresos bajos y medios (46).

En el caso del asma, la OMS informó en 2024 que más de 250 millones de personas viven con esta enfermedad y que en 2019 se registraron aproximadamente 455 mil muertes por asma, con mayor peso de las muertes prematuras en países de ingresos bajos y medios (47). En adultos, estas enfermedades respiratorias se asocian principalmente con tabaquismo, contaminación del aire, exposición ocupacional y diagnóstico insuficiente. Por eso, su vigilancia epidemiológica debe incluir tanto la carga mortal como la discapacidad respiratoria y el impacto en la calidad de vida.

Desde el punto de vista fisiopatológico, se caracterizan por procesos de inflamación de las vías respiratorias, alteración de la respuesta inmunológica, remodelado del tejido pulmonar y deterioro del intercambio de oxígeno y dióxido de carbono, lo que favorece la aparición de hipoxemia y compromiso progresivo de la función pulmonar (48).

Las enfermedades respiratorias causan síntomas según su origen. Sin embargo, las más habituales son: tos persistente, disnea, expectoración, sibilancias, dolor torácico y fatiga. Los procesos infecciosos se acompañan en ocasiones de fiebre (49). En estadios avanzados pueden aparecer hipoxemia, cianosis, insuficiencia y limitación importante de la capacidad funcional, afectando de forma severa la calidad de vida de los pacientes.

La investigación científica más reciente indica que la inflamación crónica, el estrés oxidativo y los daños estructurales en las vías respiratorias facilitan la progresión de estas enfermedades, incrementando el riesgo de agravamientos y complicaciones cardiovasculares. Por lo tanto, el diagnóstico precoz, el control de los factores de riesgo, la vacunación, la rehabilitación pulmonar y la adherencia al tratamiento son estrategias fundamentales para disminuir la morbilidad y mortalidad y mejorar el pronóstico clínico (50).

- Neoplasias

Las neoplasias son un conjunto de enfermedades muy variado que presentan un crecimiento anómalo y descontrolado de una población celular cuyas células han sufrido alteraciones en los mecanismos reguladores de la proliferación, la diferenciación y la muerte celular programada (51). Las alteraciones en los mecanismos mencionados pueden dar lugar a tumores benignos o malignos, y en el caso de las neoplasias malignas, estas células han llegado a adquirir la capacidad de invadir células adyacentes y, en algunos casos, diseminarse a otros órganos o sistemas según los procesos de metástasis.

La neoplasia termina siendo la consecuencia del desarrollo de una cadena progresiva de alteraciones genéticas y epigenéticas que afectan a los genes reguladores del ciclo celular (52).

Los principales factores asociados son: envejecimiento, predisposición genética o hereditaria, exposición a carcinógenos, infecciones oncovirales, radiación, consumo de tabaco, alcohol y otros relacionados con el estilo de vida. Desde el punto de vista fisiopatológico la neoplasia implica inestabilidad genómica, evasión del sistema inmune, angiogénesis tumoral, inflamación crónica y alteraciones del microambiente tumoral celular y mecánico, mecanismos que facilitan progresión y resistencia al tratamiento (53).

Las neoplasias o cáncer constituyen otra ENT central en la población adulta por su elevada incidencia, mortalidad y demanda de tratamiento prolongado. La Agencia Internacional para la Investigación (AII) sobre el Cáncer indica que en 2022 el mundo tuvo casi 20 millones de nuevos casos y cerca de 10 millones de muertes por cáncer, previendo que los casos anuales podrían alcanzar los 35 millones en 2050, lo que supone un importante aumento de la carga oncológica (54).

A medida que se va avanzando en edad, el cáncer se relaciona con la acumulación de exposiciones durante toda la vida, tales como tabaco, alcohol, obesidad, infecciones, radiación, contaminación y factores laborales. Según los datos de GLOBOCAN 2022 los tumores más incidentes a nivel mundial son los de pulmón, mama, colon y próstata, lo que refleja que la mayor carga se concentra en edades adultas (55).

Las características clínicas de las neoplasias dependerán del tumor tipo, la localización anatómica, la velocidad de crecimiento y la etapa de evolución. En el estado inicial pueden no dar síntomas, mientras que en el estado avanzado podemos observar signos como pérdida de peso involuntaria, cansancio persistente, dolor localizado, trastornos en los órganos específicos, sangrado anómalo, hallazgo de masas o perturbaciones funcionales como resultado de la presión y la invasión de los tejidos (56). El crecimiento de un tumor puede generar complicaciones que afectan al cuerpo como un todo, tales como la caquexia, inmunosupresión, alteraciones metabólicas y compromiso multiorgánico.

La evidencia científica más reciente evidencia que el diagnóstico precoz mediante programas de cribado, el diagnóstico molecular y el desarrollo de tratamientos dirigidos

e inmunoterapias han mejorado significativamente el abordaje de estas enfermedades, pero a pesar de ello, las neoplasias continúan constituyendo una de las primeras causas de muerte a nivel mundial debido a su complejidad biológica y a su capacidad de adaptación (57).

- Obesidad

Se trata de una enfermedad crónico-metabólica multifactorial considerada como una acumulación excesiva de tejido graso que repercute negativamente en la salud y que altera el estado fisiológico del organismo (57). En el momento presente es considerada un problema prioritario de salud pública dada su gran prevalencia y el hecho de ser una enfermedad que se asocia a múltiples morbilidades crónicas, entre las que se pueden mencionar DM2, enfermedad cardiovascular, HTA, trastornos respiratorios y ciertos tipos de neoplasias.

Su origen viene dado por la relación de diferentes factores genéticos, ambientales, conductuales, sociales y metabólicos que propician un estado de desequilibrio que perdura entre la ingesta y el gasto de energía (58). Desde el punto de vista fisiopatológico, la obesidad se caracteriza por hipertrofia e hiperplasia de adipocitos, alteraciones en la regulación hormonal del apetito, resistencia a la insulina, inflamación crónica de bajo grado y aumento del estrés oxidativo.

El tejido adiposo en exceso actúa como un verdadero órgano endocrino activo que mediante la liberación de adipocinas y mediadores inflamatorios altera el metabolismo a nivel sistémico promoviendo disfunción vascular, alteraciones inmunológicas y progresión celular de enfermedades comórbidas asociadas (59).

Una de las ENT de más rápido crecimiento entre adultos. A partir de 2022, la OMS reportó que había más de mil millones de personas en el mundo con obesidad. De estos, 890 eran adultos. Además, 16% de los adultos de 18 años o más son obesos y 43% tienen sobrepeso. Un crecimiento sostenido muestra que la obesidad adulta es más que duplicó desde 1990, dijo la organización, que tiene sede en Ginebra (60).

En adultos, la obesidad no debe entenderse solo como un exceso de peso, sino como un trastorno crónico asociado a diabetes tipo 2, hipertensión, enfermedad cardiovascular, apnea del sueño y varios tipos de cáncer. El patrón epidemiológico reciente confirma que

su incremento está ligado a cambios alimentarios, sedentarismo, urbanización y entornos obesogénicos (61). Además, estudios de 2024 y 2025 del entorno de Lancet y WHO mantienen la alerta sobre una posible intensificación de la epidemia de obesidad en los próximos años, lo que convierte su prevención en una prioridad sanitaria (62).

En la edad adulta, la obesidad no debe concebirse simplemente como sobrepeso, sino como una enfermedad crónica que está asociada con la DM2, la HTA, la ECV, el síndrome de apnea obstructiva del sueño y diversos cánceres. El patrón epidemiológico reciente confirma que su aumento está asociado a cambios alimentarios, sedentarismo, urbanización y entornos obesogénicos (63).

Por otro lado, la obesidad aumenta la probabilidad de que se genere resistencia a insulina, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares, apnea del sueño, enfermedades osteoarticulares y ciertos tipos de cáncer (64). La evidencia científica más reciente indica que el tratamiento de esta enfermedad necesita un abordaje integral sustentado en la promoción de cambios del estilo de vida de forma sostenida, intervención nutricional, actividad física, intervención médica cuando esté indicada y seguimiento multidisciplinario, y el fin último es poder reducir el riesgo de complicaciones y mejorar el pronóstico a largo plazo (65).

- Hipertensión Arterial

La HTA es una enfermedad crónica de origen multifactorial, que se presenta como una elevación persistente de la presión que ejerce la sangre sobre las paredes arteriales y que está relacionada con la interacción entre alteraciones vasculares, mecanismos neurohormonales y factores ambientales, y es uno de los principales factores de riesgo modificables para enfermedades cardiovasculares, insuficiencia renal crónica, accidente cerebrovascular y la evolución del deterioro progresivo de órganos diana (66). Su aparición es atribuida a: envejecimiento, predisposición genética, obesidad, ingesta excesiva de sodio, sedentarismo, estrés y trastornos metabólicos.

Desde el punto de vista fisiopatológico, la HTA aparece por la existencia de un desajuste entre los mecanismos reguladores de la presión arterial, en el que interviene la hiperactividad del sistema nervioso simpático, la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona, la retención hidrosalina, la disfunción endotelial y el aumento

de rigidez arterial. Esto favorece la remodelación vascular, el aumento de la resistencia periférica y la aparición progresiva de lesiones cardiovasculares y renales (67).

Los síntomas de la HTA por lo general son inespecíficos y en muchos casos está silenciosa durante años, por lo que es considerada una enfermedad de gran importancia epidemiológica. Si hay síntomas, pueden ser cefalea, mareos, alteraciones visuales, palpitaciones, disnea, fatiga y dolor torácico, pero las consecuencias más importantes son debido al daño progresivo que sufren los órganos afectados: corazón, cerebro, riñones y vasos sanguíneos (68).

La evidencia científica más reciente indica que la hipertensión sostenida provoca estrés mecánico en el endotelio vascular (69). Esto desencadena inflamación crónica, aterosclerosis, hipertrofia ventricular izquierda y deterioro progresivo de la función renal. Por lo anterior, el diagnóstico precoz a partir del control periódico de la presión arterial, así como la modificación del estilo de vida y el tratamiento farmacológico individualizado, son fundamentales para disminuir el riesgo de eventos cardiovasculares mayores y mejorar el pronóstico.

2.2.3. Importancia sanitaria y social de las ENT

Son la principal causa de muerte y de incapacidad entre los adultos de los países con ingresos bajos y medianos y constituyen una proporción creciente de la morbilidad y la mortalidad de los países con ingresos altos. El patrón de mortalidad de este grupo de enfermedades difiere significativamente en su distribución por edad: una parte sustancial de las muertes atribuibles a enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 y cánceres de alto riesgo se presenta en los grupos de edad de 20 a 64 años.

De la mano, la morbilidad y la discapacidad afectan la calidad de vida de la población y generan costos directos (asociados con la atención) e indirectos (por gastos no sanitarios, pérdida de productividad y apoyo de personas dependientes) que resultan extremadamente elevadas para los sistemas de salud y las economías de los países. Igualmente, hay una brecha de acceso a atención integral y de calidad entre distintos grupos poblacionales, lo que lleva a una carga de enfermedad mucho mayor de los desfavorecidos.

La magnitud de la afectación que producen en la salud y la sociedad las enfermedades crónicas no transmisibles está dada por su elevado nivel de carga de enfermedad y por los elevados costos que representan tanto para los sistemas de salud como para la economía de los países. Ello las hace un problema prioritario para la salud pública, que requiere la implementación de estrategias de prevención primaria y secundaria, vigilancia epidemiológica y control del curso clínico.

La necesidad de un abordaje por equidad y derechos en salud tiene que ver con la necesidad de garantizar a la población el acceso al tratamiento, a la educación para el paciente y la adherencia. A nivel poblacional, el seguimiento de la dinámica de mortalidad, morbi-mortalidad, discapacidad, tendencias temporales y distribución por grupos de edad contribuyen a evidenciar desigualdades y brechas a saldar. Estos datos son insumos indispensables para orientar políticas de salud y programas informáticos y registros nacionales sobre enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo.

2.2.4. Impacto de las ENT en la morbimortalidad poblacional

Las ENT constituyen la principal crisis de salud pública global del siglo XXI, al modificar bruscamente los perfiles de morbimortalidad mundial. Los sólidos datos de la OMS y los últimos estudios globales apuntan a que las ENT -donde se agrupan las afecciones cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas o la diabetes, entre otras- son responsables de más de 43 millones de muertes al año, lo que implica en torno al 74% cada año de todas las muertes en el mundo (70). Esta transición epidemiológica ya no tiene como carga más importante a los patógenos infecciosos, sino a condiciones crónicas y degenerativas que están profundamente relacionadas con determinantes sociales y comportamentales.

El impacto que esto tiene sobre la mortalidad prematura (que los estudios definen como fallecimientos antes de los 70 años) muestra que hay unas profundas inequidades socioeconómicas y geográficas en el país. Los informes de monitoreo de la OPS que se han publicado en 2025 indican que sólo en la región de las Américas las muertes por ENT han subido un 43% en 20 años. Esto dio como resultado 6 millones de muertes al año y el 38% prematuras (71).

La epidemia mundial de las ENT (donde 2 de cada 3 muertes son cardiovasculares, respiratorias o metabólicas) es una preocupación específica de salud pública a nivel

mundial, a pesar del aumento de la esperanza de vida en muchas regiones. La situación es aún más dramática para las regiones en desarrollo: el 80% de las muertes prematuras por ENT ocurren en países con ingresos bajos y medios, donde las poblaciones en edad productiva son vulnerables a la pobreza crónica por los costos catastróficos relacionados con la atención médica (72).

Las ENT son una importante causa de muerte, aunque también son responsables de notables pérdidas de años de vida a causa de la enfermedad. Investigaciones relacionadas con las proyecciones globales del marco de Global Burden of Disease (GBD) indican que las enfermedades cardiovasculares ostentan de forma absoluta la mayor carga en años de vida saludables en el mundo con más de 19 millón de muertes al año, les siguen con una carga similar las neoplasias y la DM cuyo aumento es acelerado e incierto (73). Lo cierto es que esas patologías llevan a los pacientes a procesos prolongados de multimorbilidad y limitaciones funcionales. En consecuencia, se ven sobrecargados los sistemas de salud pública (con tratamientos complejos) y se necesita un cambio urgente hacia modelos de atención primaria integrados.

Finalmente, la trayectoria epidemiológica hacia las metas del ODS 3.4 (reducción en un tercio de la mortalidad prematura por ENT) presenta un panorama complejo y de lento avances (74).

2.2.5. Definición de vigilancia en salud pública

Se define formalmente como la recolección, análisis e interpretación sistemática y continua de datos asociados a la salud -los cuales van a ser determinantes para la preparación, la implementación y la evaluación de la práctica de la salud pública. De acuerdo con los marcos técnicos mundiales y a la normativa nacional de vigilancia epidemiológica, mantener el proceso epidemiológico no es únicamente una cuestión de acumular estadísticas, sino que está imbricado en la difusión oportuna de toda esta información para aquellos con competencias en el proceso de toma de decisiones (75). El objetivo principal de esta actividad específica es orientar las acciones para prevenir, controlar o mitigar brotes, epidemias y eventos adversos a la salud pública, de manera que la información se convierta en acción coordinada y oportuna.

En los últimos años, dadas las lecciones aprendidas de emergencias sanitarias recientes y normativas estructurales de modernización institucional, el concepto ha sufrido una

evolución notable hacia la integración de sistemas híbridos. Las orientaciones actuales del periodo marcarían el tránsito de la vigilancia convencional por indicadores (notificación rutinaria de casos predefinidos) a la implementación de estrategias dinámicas de vigilancia basada en eventos y en la comunidad, potenciadas por tecnologías avanzadas como el monitoreo ambiental de aguas residuales y la inteligencia epidemiológica de alerta temprana (76). Esta visión moderna sitúa la vigilancia como un eje preventivo, predictivo y multisectorial con el objetivo de fortalecer la gobernanza sanitaria, identificar amenazas biológicas inusuales y optimizar la capacidad de respuesta oportuna de los sistemas de salud en todos los niveles territoriales.

2.2.6. Finalidad de la vigilancia de ENT en población adulta

La finalidad primordial de la vigilancia de las ENT en la población adulta es monitorizar las tendencias epidemiológicas y la carga de morbilidad y mortalidad que las ENT ejercen sobre la población. Según el informe estratégico de la OPS Las ENT de un Vistazo, el seguimiento del estatus de las condiciones crónicas o silenciosas como la diabetes, la hipertensión arterial o las neoplasias tampoco deja de lado su distribución geográfica y demográfica (77). La recopilación sistemática de estos datos permite a las autoridades de salud cuantificar el impacto real de las ENT en las etapas más productivas de la vida adulta y las variaciones más importantes que alertan sobre la urgencia de intervenir en grupos en riesgo.

Asimismo, esta vigilancia tiene como objetivo técnico fundamental evaluar la prevalencia y evolución de los factores de riesgo conductuales y metabólicos modificables en la población madura. Los programas globales y regionales en vigor subrayan la necesidad de evaluar variables clave como el consumo de tabaco, la inactividad física, las dietas insanas, la obesidad y los niveles incontrolados de glucemia o presión arterial mediante herramientas estandarizadas (como las encuestas de hogares y el método STEPS) (78).

Al diseñar planes de intervención para modificar conductas nocivas en la salud, bajo la premisa de que, si un sujeto realiza una conducta de riesgo, lo más probable es que realice otra conducta nociva hasta llegar a desarrollar patologías. La detección precoz de éstas, antes de que se afirmen como patologías letales, permiten construir hipotéticamente escenarios epidemiológicos futuros y prever la demanda que las redes asistenciales deberán afrontar (79).

2.2.7. Sistemas y estrategias de vigilancia de factores de riesgo

El control de las ENT y su/o/s factores de riesgo es un elemento básico de la salud pública moderna; tiene la finalidad de establecer unas tendencias y guiar la toma de decisiones. Las monitorizaciones son sistemas que permiten la obtención, la interpretación y el análisis, con carácter sistematizado y frecuente, de datos sobre el comportamiento (tabaquismo, mala alimentación, sedentarismo) y condiciones biológicas (hipertensión) de la población (80). Al tener información actualizada, los gobiernos e instituciones de salud pueden dimensionar el problema y prever la carga de enfermedad que presentará en los próximos años el sistema sanitario.

Para que esta vigilancia se lleve a cabo, se emplean diversas estrategias que van desde encuestas poblacionales periódicas hasta el registro continuo en el sistema de atención primaria. Permiten, a través de herramientas estandarizadas a nivel global, como la estrategia STEPS de la OMS, evaluar la evolución de los factores de riesgo en distintas partes del mundo. Ese estimado se realiza en diferentes niveles: se miden desde cuestionarios que evalúan el estilo de vida, mediciones físicas simples (presión arterial, peso), hasta muestras bioquímicas (glucosa y colesterol en sangre) (81).

El potencial que tienen estos sistemas está en su capacidad para llevar los datos a las políticas públicas y a las intervenciones comunitarias. Cuando se detecte en qué grupo, por región, o en qué grupo demográfico en particular se produce más un factor de riesgo, se pueden crear campañas de prevención más orientadas y leyes regulatorias más exigentes como impuestos internos al tabaco o etiquetado frontal de alimentos (82). Así, la vigilancia no es un ejercicio estadístico, sino el motor de la prevención de las enfermedades antes de que aparezcan clínicas.

2.2.8. Importancia del tamizaje y del seguimiento oportuno

El cribado se constituye como una de las herramientas más potentes en el arsenal de la medicina preventiva, puesto que permite localizar a personas con una ENT en fase muy precoz o con un riesgo altísimo de padecerla, muchas veces antes de que los primeros síntomas se declaren (83). Mediante análisis sencillos, asequibles y rápidos (toma de la presión arterial, glucemia capilar, citologías vaginales...) es factible poner en evidencia alteraciones biológicas que, sin detectar, progresarían y afectarían al individuo, desarrollando problemáticas tan serias como infartos, insuficiencia renal o el cáncer en

fase terminal. Introducir programas de cribado masivo supone un cambio de paradigma en el sentido de transformar la medicina desde una práctica de meras repercusiones (la medicina de los síntomas) a una aproximación que hace hincapié a la medicina preventiva (84).

Sin embargo, el tamizaje pierde casi toda su eficacia si no se acompaña de un sistema de seguimiento oportuno, continuo y de calidad. El diagnóstico oportuno no es más que el primer eslabón de una cadena de atención. Si un paciente que recibe un diagnóstico positivo encuentra burocracia, falta de medicamentos o está sujeto a demoras en la cita médica, la ventana de oportunidad se cierra. Un adecuado seguimiento evita que el paciente no sólo reciba a tiempo el tratamiento, modificando los hábitos y se mantenga controlado, sino que además evitamos las complicaciones agudas que deterioran la calidad de vida de estos y saturan las salas de urgencias (85).

A nivel macroeconómico y social, la combinación de tamizaje y vigilancia de los casos disminuye la enorme carga financiera derivada de las ENT en los sistemas de salud. Manejar la enfermedad crónica o prevenir su aparición mediante el control de los factores de riesgo es infinitamente más costo-efectivo que asumir el costo financiero de cirugías complejas, hospitalizaciones prolongadas o tratamientos de sustitución orgánica (86).

2.2.9. Concepto de factor de riesgo

En la perspectiva de la epidemiología y la salud pública, un factor de riesgo se puede definir como cualquier característica, condición, exposición o comportamiento de una persona o grupo, que los hace más propensos a la enfermedad o reproducción, de una enfermedad o accidente. Conseguir que el tener un factor de riesgo implique que el mismo sea la causa o causa determinista de la enfermedad; es decir, tener un factor de riesgo no supone que al 100% la persona que lo tiene padezca de la enfermedad, pero sí presenta una tendencia elevada a padecerla en relación con aquellas personas que no tienen un factor de riesgo.

Los factores de riesgo vinculados a las ENT se clasifican generalmente en dos grandes grupos modificables y no modificables.

- Los factores no modificables son aquellos intrínsecos a la biología humana que son imposibles de alterar como, por ejemplo: la edad, el sexo o la predisposición genética.

- Por el contrario, los factores modificables dependen directamente del comportamiento, el entorno y los estilos de vida de las personas, como el consumo de alcohol, el tabaquismo, la inactividad física y las dietas hipercalóricas, cuyos responsables son las intervenciones de salud pública (87).

Pero también tenemos otra subcategoría de importancia clave que son los factores metabólicos o intermedios, que generalmente surge a raíz de hábitos inadecuados y suele preceder a la enfermedad crónica plena, tales como: hipertensión arterial, sobrepeso y obesidad, hiperglucemia e hiperlipidemia.

2.2.10. Clasificación de los factores de riesgo: modificables y no modificables

- **Factores de riesgo conductuales**

Son aquellos hábitos, actos y opciones diarias que las personas escogen libremente y que incrementan de manera importante las posibilidades de que se produzcan enfermedades crónicas. Las conductas nocivas (como fumar, el abuso del alcohol, la inactividad física, las dietas ricas en azúcares y/o ácidos saturados) destruyen constantemente el organismo con el tiempo. Al estar directamente conectados con el estilo de vida, se convierten en el gran eje central las políticas de salud pública ya que son completamente alterables y su modificación hace que desaparezcan muchas de las enfermedades (88).

Mediante la modificación de estas acciones, a nivel comunitario e individual, este es el mecanismo más costo-efectivo que tendrá un impacto en el futuro. Cuando una población reduce el tabaquismo o aumenta la actividad física regular, se perjudica la aparición de eventos cardiovasculares y metabólicos (89). Por lo tanto, la voluntad por sí sola no es suficiente y sería necesario contar con ambientes y un marco legislativo que permitirían optar y facilitar la adopción de hábitos favorables a la salud.

- **Factores de riesgo físicos**

Se consideran agentes externos que generan un efecto nocivo directo hacia el ser humano. se considera dentro de los efectos producidos como la exposición prolongada a la radiación, niveles extremos de ruido, contaminación en el aire por partículas sólidas, temperatura extrema (90). En el ámbito de la salud laboral los movimientos repetitivos,

mal manejo ergonómico y excesivo esfuerzo físico son considerados como detonantes mecánicos de lesiones osteomusculares y síndrome de fatiga crónica.

Los peligros físicos, al contrario que los factores de conducta generalmente escapan al control estricto de la persona, dependiendo en buena medida de las condiciones del entorno donde se vive o trabaja (91). Por eso, para mitigarla eficazmente, se requieren estrictas regulaciones de higiene y seguridad industrial, mejoras en la planeación urbana y un monitoreo constante de los niveles de contaminación ambiental. Es fundamental actuar a tiempo sobre estos agentes contaminantes para prevenir que una tensión física continuada pase a una incapacidad permanente o a una patología respiratoria o cardiovascular crónica.

- **Factores de riesgo bioquímicos**

Los factores de riesgo bioquímicos, comúnmente llamados metabólicos, se caracterizan por ser las alteraciones concretas de las funciones internas y la química del cuerpo propensas a ocasionar la aparición de graves patologías (92). Los factores de riesgo bioquímicos son una manifestación biológica, producto directo de la combinación de los malos hábitos conductuales y la predisposición genética del sujeto. Ejemplos que se destacan de estos desajustes son la hiperglucemia (azúcar en sangre elevado), la dislipidemia (acumulación de lípidos y colesterol) y la resistencia a la insulina, que afectan de manera silenciosa dañando los tejidos y los vasos (93).

La importancia de estos indicadores es que actúan como una alerta temprana o como un puente directo hacia enfermedades crónicas establecidas como la diabetes tipo 2 y la aterosclerosis. Dado que, por lo general, en las primeras etapas no presentan síntomas manifiestos, su diagnóstico depende únicamente de exámenes de laboratorio y revisiones clínicas periódicas. Es básico detener la programación a tiempo controlando estos parámetros mediante intervenciones médicas y cambios drásticos en el estilo de vida.

2.3. Marco Legal

La monitorización de los factores de riesgo vinculados a las enfermedades crónicas no transmisibles está planteada por la **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en particular mediante la meta 3.4 del ODS 3**. Dicha meta establece que, para 2030, los Estados deberán reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas mediante la prevención y tratamiento (94). El indicador internacional mide sobre todo la probabilidad de morir entre 30 y 70 años, pero se da que los estudios epidemiológicos incluyen a personas de hasta 80 años para analizar la acumulación de factores de riesgo, así como sus efectos a lo largo de la vida. Esta extensión tiene justificación científica porque el análisis de NCD-RisC involucró personas de 30 a 79 años y se registraron diferencias importantes entre países en cuanto a la detección, tratamiento y control de la presión arterial alta (95).

También, el **Plan de Acción Mundial de la OMS sobre Enfermedades No Transmisibles 2013-2030**, fortalecido por la Hoja de Ruta de Implementación 2023-2030, insta a los Estados a establecer sistemas nacionales de vigilancia, seguimiento y rendición de cuentas (96). Esta normativa dice que las decisiones sanitarias deben basarse en información periódica sobre mortalidad, morbilidad, exposición a factores de riesgo y capacidad de respuesta de los servicios de salud. El Noncommunicable Diseases Progress Monitor 2022 evalúa a los 194 Estados Miembros de la OMS a través de 19 indicadores relacionados con el tabaquismo, el consumo perjudicial de alcohol, la alimentación no saludable, la inactividad física y la capacidad de los sistemas sanitarios (97). Dicha vigilancia se justifica por los resultados del estudio NCD-RisC, que demuestra un aumento de la obesidad en la mayoría de los países analizados y evidencia la necesidad de seguimiento periódico para valorar el impacto de las políticas de prevención.

La **OMS**, desde una óptica técnica y normativa, elaboró el que se denomina método STEPwise, para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles, a quien se conoce como STEPS. Esta herramienta internacional estandariza la recolección, la evaluación y la difusión de la información sobre el consumo de tabaco y de alcohol, la alimentación insalubre y la inactividad física, el sobrepeso, la obesidad, la alta presión sanguínea, la hiperglucemia y las anomalías de los lípidos sanguíneos. Su aplicación facilitaría la comparación internacional, la detección de tendencias temporales

y la focalización de intervenciones en adultos, incluso en grupos etarios de 30 a 80 años (98). Esta misma organización, confirmó la importancia de incluir mediciones biológicas y datos sobre acceso al tratamiento. Su análisis, que incluía 141 millones de participantes, mostró un enorme aumento de la diabetes, así como amplias brechas en el tratamiento. Por lo tanto, el monitoreo clínico no tiene que enfocarse solo en las conductas autoreportadas, sino que tiene que incluir medidas clínicas y metabólicas objetivas.

La vigilancia internacional de determinantes específicos se apoya en los instrumentos de marcos como el **Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco y el Plan de Acción Mundial sobre el Alcohol 2022-2030**. El Convenio Marco es un tratado internacional legalmente vinculante para los Estados parte que, en su artículo 20, compromete a promover investigaciones y programas nacionales de vigilancia epidemiológica, así como el intercambio de información sobre el consumo de tabaco y la exposición al humo. Por su parte, el Plan de Acción Mundial sobre el Alcohol, aunque es programático y no vinculante, recomienda fortalecer la producción de conocimiento y los sistemas de información para monitorear el consumo y los daños asociados (99). Los dos elementos deben interactuar con el monitoreo de los factores de tipo metabólicos, los ambientales, social, ya que el estudio GBD 2021 identificó la presión arterial sistólica elevada y el tabaquismo, la glucosa de tipo elevado y el índice de masa corporal alto como los principales factores que aumentan la carga mundial de enfermedad, sobre todo entre los grupos de edad más avanzados (100).

En el Ecuador, la prevención de los factores de riesgo asociados a ECNT se basa, en un primer momento, en la **Constitución de la República**. El Estado garantiza el derecho a la salud según el artículo 32, el cual relaciona su cumplimiento con la alimentación, la cultura física, el trabajo y la existencia de ambientes saludables. El Sistema Nacional de Salud garantizará las acciones de promoción y prevención, y la autoridad sanitaria nacional será la responsable de formular políticas, regular las actividades sanitarias y promover las prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario, como lo establece el artículo 359. Lo mismo ocurre con el artículo 363, que es el enfoque del Sistema Nacional de Salud. artículo 361 (101).

Por otro lado, el artículo 364 cita de manera explícita: “El consumo de bebidas alcohólicas y tabacos es considerado un problema de salud pública, corresponde al Estado fomentar y desarrollar programas de información, prevención y control. Regular la publicidad de

bebidas alcohólicas y tabacos”, lo que puede ser fundamentado jurídicamente para trabajar factores como tabaquismo, consumo nocivo de alcohol, alimentación poco saludable e inactividad física (102).

De conformidad con la norma constitucional, la **Ley Orgánica de Salud**, establece las obligaciones institucionales de prevención, vigilancia y atención de las ECNT. En su artículo 69 establece que la atención integral y el control de las enfermedades no transmisibles y crónico-degenerativas deben realizarse por la acción coordinada de los integrantes del Sistema Nacional de Salud y con la participación de la población. También, el **Ministerio de Salud Pública (MSP)** establecerá y controlará las normas técnicas orientadas a la detección precoz, prevención, atención integral y rehabilitación de las enfermedades determinadas. En lo que respecta a la alimentación, se llevan a cabo actividades de información, educación y comunicación para promover en la población el conocimiento sobre el valor nutritivo, calidad e inocuidad de los alimentos (103).

Bajo este precepto, se puede entender que el límite para el ejercicio del Estado se establece no solo en relación con la curación de la enfermedad, sino que también incluye acciones educativas preventivas consideradas como medidas intermedias y modificadoras que dependen exclusivamente del Estado para su implementación.

El **MSP**, en el marco institucional, tiene la función de hacer un seguimiento y reportar las enfermedades de interés sanitario y su vínculo con los factores de riesgo y determinantes de la salud. Ecuador emplea la metodología STEPS de la Organización Mundial de la Salud para conseguir información estandarizada y comparable a nivel nacional sobre enfermedades no transmisibles, la que es considerada la principal herramienta. En 2026 se llevó a cabo la segunda ronda de esta encuesta, cuyo objetivo fue el de actualizar los indicadores nacionales y fortalecer la planificación de políticas públicas (104). La vigilancia en salud de la población de 30 a 80 años se entenderá como monitoreo periódico de: PA, Glucemia, Perfil Lipídico, Estado Nutricional, PA, Actividad física, Alimentación, Consumo de tabaco, Consumo de alcohol, Acceso a exámenes preventivos y controles médicos.

El marco legal cuenta con normativas específicas que se orientan hacia los principales riesgos. La **Ley Orgánica para la Regulación y Control del Tabaco**, expedida en el Registro Oficial N.º 497 de 22 de julio de 2011, establece espacios cien por ciento libres

de humo, restricciones para la venta y el consumo, mensajes de advertencia en los empaques y limitaciones a la publicidad, promoción y patrocinio de productos de tabaco. Igualmente, el Reglamento Sanitario Sustitutivo de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano señala la obligación de otorgar información explícita sobre las cantidades de azúcar, grasas y sal, permitiendo a la ciudadanía una decisión informada sobre su alimentación (105). Estas acciones se enmarcan en las directrices operativas del MSP, que priorizan la alimentación saludable, la actividad física y la disminución del consumo de tabaco, alcohol, sal y productos procesados como medidas para reducir la aparición de diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer y otras ECNT

Capítulo III

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de estudio

- **Nivel:** Descriptivo. El motivo por el que quiere conocer y exponer los factores de riesgo que se manifiestan en las ENT de 30 a 80 años. Se recogieron datos sobre los aspectos conductuales, físicos, bioquímicos y sobre la vigilancia y controles de salud. El análisis no pretende alterar las condiciones de quienes participen ni probar relaciones de causalidad, sino que busca mostrar las características y frecuencia de tantos factores.
- **Método:** Cuantitativo, dado que los datos que se obtuvo de las personas participantes organizados y analizados a partir de datos estadísticos. Se estudian los resultados de los diferentes factores de riesgo vinculados a las ENT utilizando frecuencias y porcentajes para su análisis. Se trata de un método que permite analizar una evaluación más profunda sobre la presencia de estos factores en la población de 30 a 80 años.

3.2. Diseño:

- **Según el Tiempo:** Prospectivo, debido a que durante el desarrollo de la investigación se podrán recoger los datos directamente de las personas que conforman la población seleccionada.
- **Según el período y la secuencia del estudio:** Transversal, ya que la información que se obtiene durante un periodo determinado, sin que se hagan valoraciones después a los mismos sujetos.

3.3. Población y muestra

La población del estudio consiste en adultos mayores de 30 a 80 años que asisten al Hospital Iees Ceibos. La población de 1350, pero se aplicó fórmula vía online para

obtener una muestra de 300 pacientes para que diferentes grupos de edad dentro del rango establecido estuvieran adecuadamente representados.

The image shows a web interface for calculating sample size. It has three input fields at the top: 'Tamaño de la población' (Population size) with the value '1350', 'Nivel de confianza (%)' (Confidence level) with a dropdown set to '95', and 'Margen de error (%)' (Margin of error) with the value '5'. Below these, the 'Tamaño de la muestra' (Sample size) is displayed in large green text as '300'. A paragraph of text explains that SurveyMonkey Audience helps find suitable respondents based on demographic and geographic data. At the bottom, there is a green button labeled 'Elige tu público' (Choose your audience).

3.4. Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de inclusión:

- Personas entre edades de 30 a 80 años
- Participantes que firmen consentimiento informado
- Personas que tengan alguna patología crónica no transmisible

Criterios de exclusión

- Participantes con enfermedades transmisibles
- Personas menores a 30 o mayores a 80 años
-
- Participantes que no firmen consentimiento

3.5. Procedimientos para la recolección de la información:

Técnica: Observación Directa

Instrumento: Encuesta que recolecta la información sociodemográfica, como sexo, edad, nivel de educación, estado civil, etc.

Seguida de la encuesta STEPwise. Contiene 4 dimensiones que explorar, entre ellas la dimensión de medidas de comportamiento, que se encarga a lo relacionado de consumos

de tabaco, alcohol, dieta, actividad física, antecedentes patológicos personales y familiares de HTA, DM, hiperlipidemia o colesterol alto, ataques cardíacos, cáncer, etc.

La segunda dimensión, entiende las medidas físicas, como el perímetro de cintura-cadera, rangos de TA, ritmo cardíaco. En la tercera dimensión de medidas bioquímicas, se encuentra la glicemia, lípidos en sangre, rangos de triglicéridos y colesterol.

Por último, está el apantallamiento de salud, que comprende los controles de salud como colonoscopia o examen de próstata en caso de hombres, examen de mamas, mamografías, Papanicolau en caso de mujeres, etc. (106).

3.6. Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos:

En primera instancia se revisó y ordenó la información recabada de los participantes, en una franja de edad de 30 a 80 años. Luego, la información se organizó de acuerdo con las dimensiones consideradas en la investigación: características sociodemográficas, comportamiento, medidas físicas, medidas bioquímicas y apantallamiento de salud en una base de datos de Excel de modo descriptivo.

Las respuestas fueron clasificadas, de acuerdo con las opciones establecidas en el cuestionario y luego se realizó el registro y procesamiento, en otras palabras, fueron representadas con variables e indicadores como 1, 2, 3 o más, dependiendo la cantidad de opciones por cada pregunta.

Se obtuvieron frecuencias y porcentajes, junto a media y mediana para conocer el comportamiento de cada variable, mientras que los resultados obtenidos de cada medición fueron ubicados en la categoría correspondiente de acuerdo con los valores de referencia utilizados en SPSS.

Posterior, se presentaron los datos en tablas y gráficos para una mejor comprensión. Por último, se realizó una descripción de los resultados centrándose en los factores de riesgo con mayor frecuencia en la población, buscando conocer la situación de vigilancia de los factores de riesgo para las ENT

3.7. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano:

- Consentimiento Informado
- Carta de Aprobación
- Criterios de inclusión y exclusión

- Respeto ante la vida, responsabilidad para la manipulación de la información

3.8. Operacionalización De Variables

Variable General: Vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años.

Dimensión	Indicadores	Escala
Características sociodemográficas	Edades	30-40 41-50 51-60 61-70 71-80
	Sexo	Hombre Mujer
	Nivel de Educación	Sin escolaridad formal Primaria Secundaria Tercer nivel Cuarto Nivel
	Estado Civil	Unión Libre Soltero Divorciada Casado Conviviente
Medidas de comportamiento	Consumo de tabaco o derivados	Sí No
	Edad de consumo consecutivo de tabaco	Ninguno Menos de 18 años 18-24 años 25 a 31 años 32 a 38 años Mayor de 39 años
	Fumó diariamente en algún momento de su vida	Sí No

	Cantidad de consumo de tabaco	Nunca De vez en cuando Diario Ninguno
	Productos que fuman	Ninguno Tabaco de liar Pipas Puros, puritos Tabaco de mascar Betel Rapé Otros
	Dejó de fumar, en la actualidad	Sí No
	En los últimos 7 días ¿en su casa consumen tabaco?	Sí No
	Ha consumido alcohol o sus derivados	Sí No
	Ha consumido alcohol en los últimos 30 días	Sí No
	Frecuencia de consumir alcohol	Nunca Diario 5-6 días por semana 1-4 días por semana 1-3 días al mes Menos de una vez mensual
	Alcohol acompañado con alimento	Usualmente A veces Algunas veces Nunca
	Consumir frutas	Usualmente A veces Algunas veces

		Nunca
	Consumir verduras	Usualmente A veces Algunas veces Nunca
	Aceite o grasa Aceite vegetal Manteca animal Mantequilla Margarina	No uso No sé Ninguno en particular Otros
	Consumo de alimentos fuera de casa semanal	Nunca 1-2 3-4 5-6 Más de 7 veces
	Antecedentes patológicos personales de HTA	Sí No No sé
	Medición de presión en los últimos 6 meses	Sí No
	Recibe tratamiento para la HTA	Sí No
	Consumo de medicación ancestral para HTA	Sí No
	Medición de glucosa	Sí No
	Antecedentes de glucosa alta	Sí No
	Recibe tratamiento para la DM	Sí No

	Consumo de medicación ancestral para Diabetes.	Sí No
	Visitar curanderos por HTA, DM, colesterol alto, entre otras	Sí No
	Examinación de ojos	Últimos 2 años Más de 2 años Nunca No sé
	Examinación de pies como control de DM	Último año Más de 1 año Nunca No sé
	Tiempo de pasar sentado o recostado en un día	1-2 horas 3-4 horas 5-6 horas Más de 7 horas
	Exigencia de actividad física por su trabajo	Nunca No Normal Moderado Fuerte
	En semana típica, días que realiza actividad física intensa	1-2 días 3-4 días 5 a 6 días 7 días de la semana
	Tiempo diario que realiza ciclismo	Nunca Menos de 30min 40min a 1 hora Más de 1 hora
	Tiempo diario que camina	Nunca Menos de 30min 40min a 1 hora Más de 1 hora

Medidas Físicas	En tiempos libres, práctica deportes	Sí No
	Medición de colesterol	Sí No
	Nivel de colesterol alto en los últimos 12 meses	Sí No No sé
	Medicación para el colesterol	Sí No
	Antecedentes Familiares de Diabetes	Sí No
	Antecedentes Familiares de HTA	Sí No
	Antecedentes Familiares de Ataque cardíaco	Sí No
	Antecedentes Familiares de Cáncer o tumor maligno	Sí No
	Antecedentes Familiares de Colesterol alto	Sí No
	Estatura	1.51- 1.60cm 1.61-1.70cm 1.71-1.80cm Más de 1.81cm
	Peso (Kg)	Menos de 50kg 51-60kg 61-70kg 71-80kg Más de 81 kg
	IMC	Bajo peso Adecuado Sobrepeso Obesidad grado 1 Obesidad grado 2

		Obesidad grado 3 (107)
	Perímetro de Cintura	Hombres Normal: <94cm Riesgo Elevado: 94-102cm Riesgo muy elevado: >102cm Mujeres Normal: <80cm Riesgo Elevado: 80-88cm Riesgo muy elevado: >88cm (108)
	Presión Arterial	Óptima Normal Normal alta Hipertensión Arterial grado 1 Hipertensión Arterial grado 2 Hipertensión Arterial grado 3 Hipertensión Arterial sistólica aislada (13)
	Perímetro de cadera	Hombres Normal: <90-99cm Riesgo Elevado: 100-109cm Riesgo muy elevado: >110cm Mujeres Normal: <95-104cm Riesgo Elevado: 105-114cm Riesgo muy elevado: >115cm (109)
	Frecuencia Cardíaca	Bradicardia: <60 Normal: 60-100 Taquicardia Leve: 101-120 Taquicardia severa: >120 (110)
Medidas bioquímicas	Glicemias altas en los últimos 6 meses	Sí No
	Triglicéridos altos en los últimos 6 meses	Sí No

Apantallamiento de salud	Examinación a las heces en los últimos 6 meses	Sí No
	Colonoscopia	Sí No
	Examen de próstata	Sí No
	Examen mamario	Sí No
	Tiempo del examen mamario	1 año o menos Entre 1 a 2 años Más de 2 años Nunca No sé
	Tiempo de Papanicolau	1 año o menos Entre 1 a 2 años Más de 2 años Nunca No sé

4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Características sociodemográficas de la población entre los 30 a 80 años

Tabla 1: *Características Sociodemográficas*

	Fr	%	Media	Mediana
Edades			3,26	3
30-40	36	12		
41-50	45	15		
51-60	82	27,3		
61-70	79	26,3		
71-80	58	19,3		
Total	300	100		
Sexo			1,56	2
Hombre	133	43,5		
Mujeres	167	54,6		
Total	300	100		
Nivel de Escolaridad			2,92	3
Sin escolaridad formal	14	4,7		
Primaria	45	15		
Secundaria	201	67		
Tercer nivel	32	10,7		
Cuarto Nivel	8	2,7		
Total	300	100		
Estado Civil			3,53	4
Unión Libre	25	8,3		
Soltero	50	16,7		
Divorciada	36	12		
Casado	120	40		
Conviviente	69	23		
Total	300	100		

Obtenido: Encuesta STEPwise y Observación Directa

Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

La información sociodemográfica presentada en la tabla sugiere que los grupos que tienen más concentración pertenecen a las categorías de 51-60 y 61-70 años con porcentajes correspondientes de 27,3 % y 26,3 %. Esto indica que más de la mitad de la población objeto de estudio se encuentra en etapas de adultez madura y avanzada. En relación con el sexo, se encontró una mayor proporción de mujeres, con 167 (54.6%), que, de hombres, 133, media 1.56 y mediana 2.

En cuanto al nivel educativo, la escolaridad secundaria fue la más importante en la muestra, alcanzando el 67 %, y sólo el 13,4 % completó estudios de tercer o cuarto nivel, situación que evidencia una pobre formación académica superior. En el estado civil presenta una mayor proporción de casados que de los que conviven con pareja (40 %), hallazgo que se corrobora con el resultado de la mediana la cual fue categórica 4, la cual hace referencia a casado. Por lo que se caracteriza la población como mayoritariamente desde el punto de vista de edad, mujer, educación secundaria y vínculo de matrimonio o convivencia.

4.2. Medidas de comportamiento

Tabla 2: Medidas de Comportamiento-Indicador Tabaco

	Fr	%	Media	Mediana
Consumo tabaco o derivados			1,17	1
Sí	250	83,3		
No	50	16,7		
Total	300	100		
Edad de comienzo consecutivo de fumar			3,65	4
Ninguno	50	16,7		
Menos de 18 años	20	6,7		
18-24 años	35	11,7		
25 a 31 años	95	31,7		
32 a 38 años	80	26,7		
Mayor de 39 años	20	6,7		
Total	300	100		
Fumar diariamente en algún momento			1,44	1
Sí	169	56,3		
No	131	43,7		
Total	300	100		
Cantidad de consumo de tabaco			1,78	2
De vez en cuando	115	38,3		
Diario	135	45		
Ninguno	50	16,7		
Total	300	100		
Productos que fuman			3,99	3
Tabaco de liar	108	36,0		
Pipas	25	8,3		
Puros, puritos	20	6,7		

Tabaco de mascar	15	5,0		
Betel	12	4,0		
Rapé	32	10,7		
Otros	38	12,7		
Ninguno	50	16,7		
Total	300	100		
Dejar de fumar, actualmente			1,83	2
Sí	50	16,7		
No	250	83,3		
Total	300	100		
Consumir tabaco últimos 7 días			1,17	1
Sí	250	83,3		
No	50	16,7		
Total	300	100		

Obtenido: Encuesta STEPwise y Observación Directa

Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

La encuesta STEPwise reveló que el 83,3 % de los encuestados consumía tabaco o alguno de sus derivados en un ambiente donde la exposición al tabaco por comportamiento era alta. Inicialmente, el consumo se situó, en su mayoría, entre los 25 y 31 años (31,7 %), en segundo lugar, se ubicó el intervalo de 32 a 38 años (26,7 %), así la media categórica de 3,65 y la mediana 4 confirmaron que el inicio del hábito estuvo en una edad adulta temprana.

En la conducta de consumo, el 56,3% de los casos informó haber fumado diariamente en algún momento de su vida, el 45% lo hizo con una frecuencia diaria y el 38,3% de forma ocasional, lo que refleja la importante continuidad en este tipo de comportamiento.

El producto más usado fue el tabaco de liar (36 %), luego el resto de los derivados (12,7) y el rapé (10,7), lo que muestra una diversificación en la forma de exponerse a la nicotina. A pesar de que el 16.7 % se encuentra en proceso de dejar de fumar, el 83.3 % reconoce haber fumado en los últimos siete días. Esto se interpreta como dificultades para lograr la abstinencia y una posible permanencia de la dependencia nicotínica.

Tabla 3: Medidas de Comportamiento-Indicador Alcohol

	Fr	%	Media	Mediana
Consumir alcohol o derivados			1,09	1
Sí	273	91,0		
No	27	9,0		
Total	300	100		
Consumir alcohol últimos 30 días			1,15	1
Sí	255	85,0		
No	45	15,0		
Total	300	100		
Frecuencia de consumir alcohol			3,92	5
Nunca	27	9,0		
Diario	54	18,0		
5-6 días por semana	18	6,0		
1-4 días por semana	36	12,0		
1-3 días al mes	147	49,0		
Menos de una vez mensual	18	6,0		
Total	300	100		
Alcohol acompañado con alimento			2,61	3
Usualmente	51	17,0		
A veces	60	20,0		
Algunas veces	144	48,0		
Nunca	45	15,0		
Total	300	100		

Obtenido: Encuesta STEPwise y Observación Directa

Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

El indicador analizado de consumo de alcohol mostró una alta exposición a este comportamiento de riesgo, ya que el 91 % de los participantes manifestó haber ingerido bebidas alcohólicas o sus productos derivados, y el 85 % afirmó haberlo hecho durante los últimos 30 días, lo que indica una prevalencia elevada de consumo reciente en la población estudiada. En cuanto a la frecuencia, la ingesta de 1 a 3 veces al mes predominó con 49%, luego siguió el consumo diario con 18% y el consumo de 1 a 4 veces por semana que tuvo 12%; la mediana categoriza 5 lo que confirma que el patrón más representativo fue consumo mensual recurrentes.

Sobre la relación que presenta el consumo de alcohol con la alimentación, el 48 % respondió que lo consume con alimentos algunas veces, el 20 % de las veces, 17 % siempre, 15 % nunca, lo cual evidencia hábitos erráticos que no garantizan necesariamente la disminución de efectos tóxicos originados por su consumo. En conjunto, los resultados que reflejan un uso ocasional y frecuente de alcohol, lo cual se

considera un factor comportamental de interés a ser considerado en la vigilancia epidemiológica y en el diseño de estrategias de prevención para mitigar el riesgo de enfermedades no transmisibles.

Tabla 4: Medidas de Comportamiento-Indicador Alimentos

	Fr	%	Media	Mediana
Frecuencia de consumir frutas			2,42	3
Usualmente	72	24,0		
A veces	60	20,0		
Algunas veces	138	46,0		
Nunca	30	10,0		
Total	300	100		
Frecuencia de consumir verduras			2,62	3
Usualmente	66	22,0		
A veces	66	22,0		
Algunas veces	84	28,0		
Nunca	84	28,0		
Total	300	100		
Tipo de Aceite o grasas			1,93	1
Aceite vegetal	195	65,0		
Manteca animal	9	3,0		
Mantequilla	69	23,0		
Margarina	9	3,0		
No uso	3	1,0		
No sé	3	1,0		
Ninguno en particular	6	2,0		
Otros	6	2,0		
Total	300	100		
Consumo de alimentos fuera de casa semanal			2,5	2
Nunca	6	2,0		
1 a 2	150	50,0		
3 a 4	135	45,0		
5 a 6	6	2,0		
Más de 7 veces	3	1,0		
Total	300	100		

Obtenido: Encuesta STEPwise y Observación Directa

Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

Respecto a la ingesta de frutas, el 46 % de los participantes reportó consumirlas algunas veces, mientras que sólo el 24 % lo hacía habitualmente; de forma similar, el consumo de verduras mostró una distribución menos favorable, ya que el 28 % mencionó ingerirlas algunas veces y otro 28 % no las consumía nunca, comportamiento respaldado por una mediana categórica de 3 en ambas variables.

Lo mismo refiere que el 50 %, consume alimentos fuera del hogar entre 1 y 2 veces a la semana y el 45 % entre 3 y 4 veces, lo que demuestra una alta frecuencia de consumo de alimentos extradomiciliarios. Esto podría relacionarse con un menor control sobre la calidad nutricional, contenido de sodio, azúcares y grasas.

En lo que tiene que ver con el tipo de grasa utilizada para la preparación de alimentos, predominó el aceite vegetal con el 65 % y en segundo lugar la mantequilla con el 23 %. Esto sugiere que la mayoría de la población recurre más a grasas de origen vegetal, aunque existe un porcentaje importante que usa grasas saturadas.

Tabla 5: Medidas de Comportamiento-Indicador Hipertensión Arterial

	Fr	%	Media	Mediana
Medición PA en últimos 6 meses			1,69	2
Sí	93	31,0		
No	207	69,0		
Total	300	100		
Recibir TTA HTA			1,67	2
Sí	99	33,0		
No	201	67,0		
Total	300	100		
Medición Ancestral HTA			1,84	2
Sí	48	16,0		
No	252	84,0		
Total	300	100		

Obtenido: Encuesta STEPwise y Observación Directa

Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

El estudio del indicador HTA evidenció baja cobertura de control y seguimiento cardiovascular, ya que solo el 31 % refirió haberse realizado la medición de presión arterial en los últimos seis meses. En contraste, el 69 % no accedió a este procedimiento.

Lo anterior es corroborado por el promedio categórico que es de 1.69 y una mediana de 2. De forma análoga, solamente el 33 % expresó estar en tratamiento para la HTA, mientras que el 67 % indicó no estar bajo manejo terapéutico, lo que podría reflejar fallas en el diagnóstico oportuno, la adherencia al tratamiento o el acceso continuo a los servicios de salud.

El 16 % consultó estas prácticas ancestrales para el control de la enfermedad, 84 % no las utilizó. En conjunto, el bajo nivel de control de la presión arterial y la baja proporción de personas en tratamiento pueden aumentar el riesgo de hipertensión no diagnosticada o pobremente controlada y facilitar la ocurrencia de complicaciones cardiovascular, renales y cerebrovasculares.

Tabla 6: Medidas de Comportamiento: Indicador Diabetes/Glucosa

	Fr	%	Media	Mediana
Medir glucosa últimos 6 meses			1,62	2
Sí	114	38,0		
No	186	62,0		
Total	300	100		
TTA para la DM			1,71	2
Sí	87	29,0		
No	213	71,0		
Total	300	100		
Medición Ancestral DM			1,8	2
Sí	60	20,0		
No	240	80,0		
Total	300	100		

Obtenido: Encuesta STEPwise y Observación Directa

Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

Los resultados fueron que el 38,0% de los participantes presentó glucosa en sangre elevada y el 62,0% normal. La mayoría de la población evaluada no tuvo esta alteración, no obstante, la proporción de personas con glucemia alta es importante, ya que más de un tercio la presenta. Este hallazgo destaca la importancia de implementar medidas preventivas, fomentar hábitos de alimentación saludables, promover la actividad física y la realización de controles periódicos de glucosa. De igual manera, sólo el 29 % mencionó hacer uso del TTA para diabetes, frente al 71 % que no lo hace. La menor proporción se encontró en la medición ancestral de la diabetes, puesto que únicamente el 20 % afirmó practicarlo, mientras que el 80 % expresó no hacerlo. Las medias se encuentran entre 1,62

y 1,80, y una mediana de 2 para los tres indicadores, lo que apunta a que las respuestas negativas son predominantes, ya que la alternativa “no” fue codificada con el valor 2.

Tabla 7: Medidas de Comportamiento-Indicador Antecedentes

	Fr	%	Media	Mediana
APP de HTA			1,3	1
Sí	110	36,7		
No	177	59,0		
No sé	13	4,3		
Total	300	100		
Antecedente de Glucosa Alta			1,6	2
Sí	120	40,0		
No	180	60,0		
Total	300	100		
APF de Diabetes			1,37	1
Sí	189	63,0		
No	111	37,0		
Total	300	100		
APF HTA			1,15	1
Sí	255	85,0		
No	45	15,0		
Total	300	100		
APF de Ataque cardíaco			1,67	2
Sí	99	33,0		
No	201	67,0		
Total	300	100		
APF de Cáncer o tumor maligno			1,62	2
Sí	114	38,0		
No	186	62,0		
Total	300	100		
APF de Colesterol alto			1,41	1
Sí	177	59,0		
No	123	41,0		
Total	300	100		

Obtenido: Encuesta STEPwise y Observación Directa

Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

El estudio de sus antecedentes personales y familiares mostró una alta carga de factores de riesgo de enfermedad crónica no transmisible. El 36.7 % de los participantes refirieron antecedentes personales patológicos de HTA y el 40 % antecedentes de glucosa elevada.

Esto sugiere una importante coexistencia de alteraciones cardiovasculares y metabólicas en los individuos participantes del estudio.

A su vez, los APF mostraron una alta frecuencia de HTA (85 %), DM (63 %) y colesterol elevado (59 %), lo que aumenta la susceptibilidad heredofamiliar a trastornos cardiometabólicos. En un porcentaje menor, pero con importancia clínica, un 38% de los encuestados presentó APF de cáncer o tumor maligno y un 33% de ataque al corazón.

En conjunto, los hallazgos reflejan un perfil epidemiológico de alto riesgo, con carga de antecedentes personales y familiares que podrían favorecer la aparición, progresión y complicación de enfermedades cardiovasculares, metabólicas y neoplásicas por lo que es necesario reforzar acciones de tamizaje, vigilancia clínica y prevención precoz.

Tabla 8: Medidas de Comportamiento-Indicador Examinación

	Fr	%	Media	Mediana
Visitar curanderos para HTA, DM, colesterol alto, entre otras			1,82	2
Sí	54	18,0		
No	246	82,0		
Total	300	100		
Examinación de ojos			2,46	3
Últimos 2 años	45	15,0		
Más de 2 años	90	30,0		
Nunca	147	49,0		
No sé	18	6,0		
Total	300	100		
Examinación de Pie por DM			2,57	3
Último año	45	15,0		
Más de 1 año	69	23,0		
Nunca	156	52,0		
No sé	30	10,0		
Total	300	100		

Obtenido: Encuesta STEPwise y Observación Directa

Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

El indicador de examinación, al ser analizado, mostró que la población estudiada utiliza poco los servicios preventivos y de control clínico. Sólo el 18% de los encuestados

manifestó acudir a curanderos para atender problemas de HTA, DM, colesterol elevado u otras afecciones, mientras que el 82 % señaló no recurrir a este tipo de prácticas.

En lo relativo a la evaluación oftalmológica, el 49% informó nunca haberse realizado una evaluación ocular, y sólo el 15% manifestó haberse realizado evaluación ocular en los dos últimos años; la media categórica de 2,46 y la mediana de 3 corroboran el predominio de la ausencia de controles oftalmológicos periódicos.

De forma similar, el 52% manifestaron no haber recibido nunca una examinación de los pies por diabetes mellitus, en comparación con el 15% que fue examinado durante el último año, tendencia corroborada por una media de 2,57 y una mediana de 3. Esto sugiere falta de screening para el diagnóstico de posibles complicaciones microvasculares y neuropáticas, de quienes cuentan con factores de riesgo cardiometabólico, factores que podrían favorecer el diagnóstico tardío de retinopatías, alteraciones de la circulación, ulceraciones de la piel y el pie diabético.

Tabla 9: Medidas de Comportamiento- Indicador Actividad Física

	Fr	%	Media	Mediana
Tiempo de pasar sentado o recostado en un día			2,56	3
1-2 horas	45	15,0		
3-4 horas	84	28,0		
5-6 horas	129	43,0		
Más de 7 horas	42	14,0		
Total	300	100		
Exigencia de actividad física por su trabajo			3,67	4
Nunca	15	5,0		
No	15	5,0		
Normal	40	13,3		
Moderado	215	71,7		
Fuerte	15	5,0		
Total	300			
Semana típica, días que realiza actividad física intensa			2,26	2
1-2 días	102	34,0		
3-4 días	63	21,0		
5 a 6 días	90	30,0		
7 días de la semana	45	15,0		
Total	300			

Tiempo diario que realiza ciclismo		1,82	2
Nunca	120	40,0	
Menos de 30min	126	42,0	
40min a 1 hora	42	14,0	
Más de 1 hora	12	4,0	
Total	300	100	
Tiempo diario que camina		2,55	2,5
Nunca	30	10,0	
Menos de 30min	120	40,0	
40min a 1 hora	105	35,0	
Más de 1 hora	45	15,0	
Total	300	100	
Tiempos libres, práctica deportes		1,62	2
Sí	114	38,0	
No	186	62,0	
Total	300	100	

Obtenido: Encuesta STEPwise y Observación Directa
Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

El indicador de actividad física analiza la coexistencia de exigencias laborales moderadas con conducta sedentaria y escasa actividad recreativa. El 43% de los participantes se sienta o se limitan durante cinco a seis horas en el día recostados. Después, el 28% lo hace de tres a cuatro horas. Esta evidencia muestra una media categórica de 2,56 y una mediana de 3.

A pesar de que el 71,7% lo considero como de actividad moderada, la frecuencia de días que realizan actividad física intensa es muy variable, ya que el 34% de uno o dos días y 30 de cinco o seis días. La movilidad activa se refiere al ciclismo y a la caminata en un trayecto de más de diez minutos. En relación con el ciclismo, un 40 % indicó que no practicaba este deporte. Un 42 % lo hacía durante menos de 30 minutos por día. En cuanto a caminatas, 40 % caminaba menos de 30 minutos. Similar porcentaje (35 %) caminaba más de 40 minutos durante un día.

También se apreció que el 62 % respondió no practicar deporte en su tiempo libre frente al 38 % que sí lo practicaba. En conjunto, los resultados indican que la actividad física está relacionada con el trabajo y se observa una gran cantidad de tiempo en sedentarismo, poco uso de la bicicleta y poca práctica deportiva, factores de riesgo para sufrir alteraciones cardiovasculares, metabólicas y musculoesqueléticas.

Tabla 10: Medidas de Comportamiento-Indicador Colesterol

	Fr	%	Media	Mediana
Medición de colesterol alguna vez			1,48	2
Sí	126	42,0		
No	174	58,0		
Total	300	100		
Nivel de colesterol alto en los últimos 12 meses			1,69	2
Sí	93	31,0		
No	207	69,0		
Total	300	100		
Medicación para el colesterol			1,86	2
Sí	42	14,0		
No	258	86,0		
Total	300	100		

Obtenido: Encuesta STEPwise y Observación Directa

Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

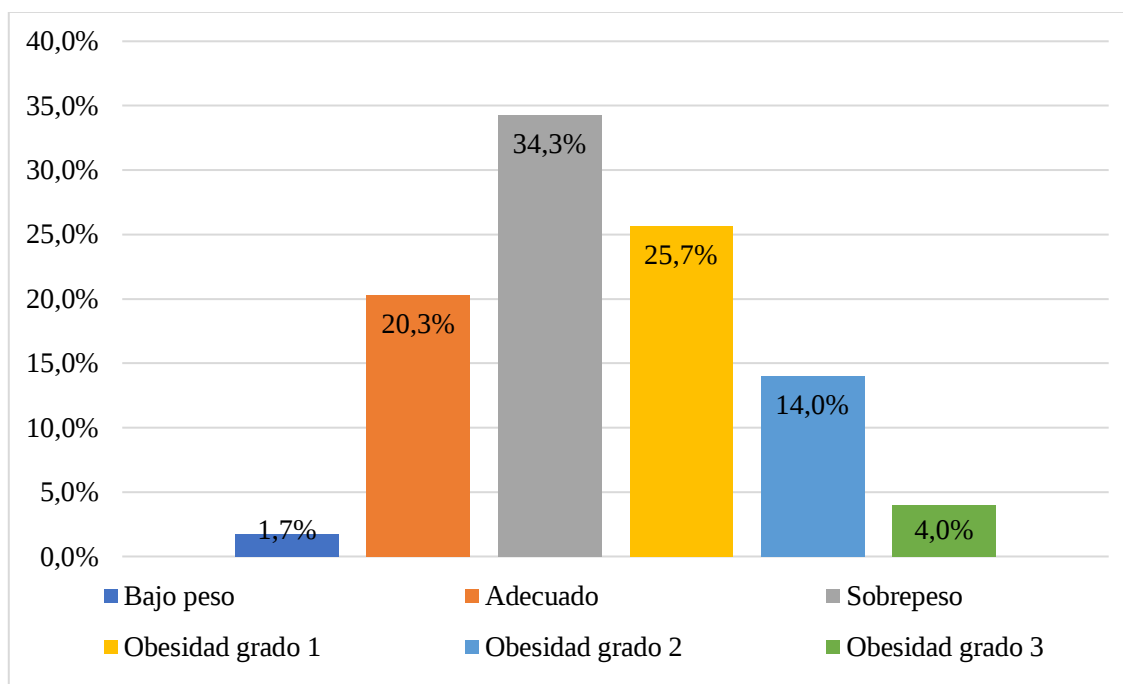
Análisis:

El análisis del indicador de colesterol mostró que en la población estudiada la cobertura del tamizaje y del tratamiento de las alteraciones lipídicas es insuficiente. Sólo el 42 % de los participantes afirmó haberse hecho una medición de colesterol (en algún momento de sus vidas), mientras que el 58 % no accedió a este control, tendencia que se confirma por una media categórica de 1,48 y una mediana de 2.

Del mismo modo, un 31 % mencionó haber tenido altos niveles de colesterol en los últimos 12 meses, frente a un 69 % que no lo ha tenido, lo que indica que el 31 % puede tener dislipidemia. Sin embargo, solo el 14 % refirió que se le entregó medicación hipolipemiente, mientras que el 86 % no recibe tratamiento farmacológico, que puede corresponder a diagnóstico subóptimo, falta de seguimiento clínico, baja adherencia terapéutica o predominio de medidas no farmacológicas. Los resultados globales evidencian una importante discordancia entre la prevalencia informada de hipercolesterolemia y el acceso a los tratamientos hipolipemiantes que incrementan el riesgo de aterosclerosis y eventos cardiovasculares.

4.3. Medidas físicas

Figura 1: Índice de Masa Corporal



Obtenido: Encuesta STEPwise y Observación Directa
Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

El 34.3% de la población estudiada tiene un IMC de sobrepeso (25-29.99) debido a que el 46.0% de esa población tenía entre 1.61cm a 1.70cm con peso en kilogramo en más de 71 kg (76%). Seguido, con el 25.7% con IMC de obesidad grado 1 (30-34.99) y en tercer lugar (20.3%), la clasificación de adecuado (18-24.99) (111).

Tabla 11: *Perímetro de Cintura*

	Fr	%	Media	Mediana
Hombres			2,29	3
Normal	38	12,7%		
Riesgo Elevado	36	12,0%		
Riesgo muy elevado	61	20,3%		
Mujeres				
Normal	31	10,3%		
Riesgo Elevado	37	12,3%		
Riesgo muy elevado	97	32,3%		
Total	300	100%		

Obtenido: Encuesta STEPwise y Observación Directa

Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

Los resultados presentados muestran que 52,6% de las 300 personas a las cuales se le ha medido y sacado el perímetro de cintura (PC), tienen PC en la categoría de riesgo muy elevado por registrar más de >102cm en hombres y mujeres >88cm, seguidos por un 24,3% con riesgo elevado (94-102cm / 80-88cm) y un 23,0% con valores normales (<94cm / <80cm).

En los hombres la clasificación más frecuente fue muy elevado (>102cm) con 61 participantes equivalentes al 20.3% del total; mientras que, en las mujeres esta clasificación (>88cm) fue la de mayor frecuencia con 97 participantes que representan el 32.3%. La media, que es 2,29, y la mediana que es 3, indican que los resultados se centralizan en las categorías de mayor riesgo. en los principales programas de salud pública se debe incluir la promoción de estilos de vida saludables de forma más incisiva y comprometida.

Tabla 12: Perímetro de Cadera

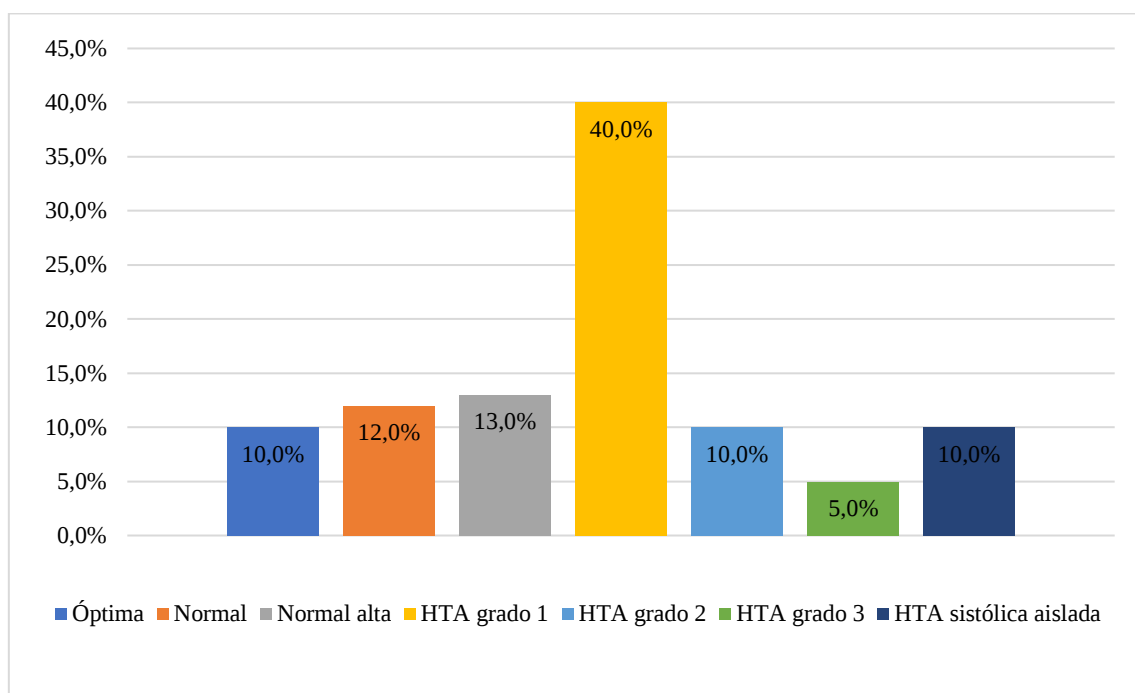
Perímetro de Cadera	Fr	%	Media	Mediana
Hombres			1,95	2
Normal	49	16%		
Riesgo Elevado	45	15%		
Riesgo muy elevado	41	14%		
Total				
Mujeres				
Normal	62	21%		
Riesgo Elevado	47	16%		
Riesgo muy elevado	56	19%		
Total	300	100,0%		

Obtenido: Encuesta STEPwise**Realizado por:** Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado**Análisis:**

Los resultados indican que, de un total de 300 personas evaluadas, el 51 % presenta un perímetro de cadera (PCA) de riesgo muy elevado ($H > 110\text{cm}$ / $M > 115\text{cm}$), el 31 % un riesgo elevado ($M 105\text{-}114\text{cm}$ / $H 100\text{-}109\text{cm}$) y sólo el 18 % presenta valores normales ($H < 90\text{-}99\text{cm}$ / $M < 95\text{-}104\text{cm}$). En el caso de los varones, hubo predominancia de la categoría riesgo muy elevado, con 97, lo que equivale al 32% de la muestra total, en tanto que, en el caso de las mujeres, hubo predominancia del riesgo elevado, con 73, que equivalen al 24%.

Igualmente, la muestra tiene media de 1.95 y mediana de 2, lo que significa que la mayor parte de los participantes se sitúa en riesgo alto. En conjunto, estos resultados muestran que hay una alta frecuencia de medidas de cadera superiores a los valores normales y que esto puede estar asociado a una mayor probabilidad de presentar alteraciones metabólicas y cardiovascular.

Figura 2: Clasificación de Presión Arterial



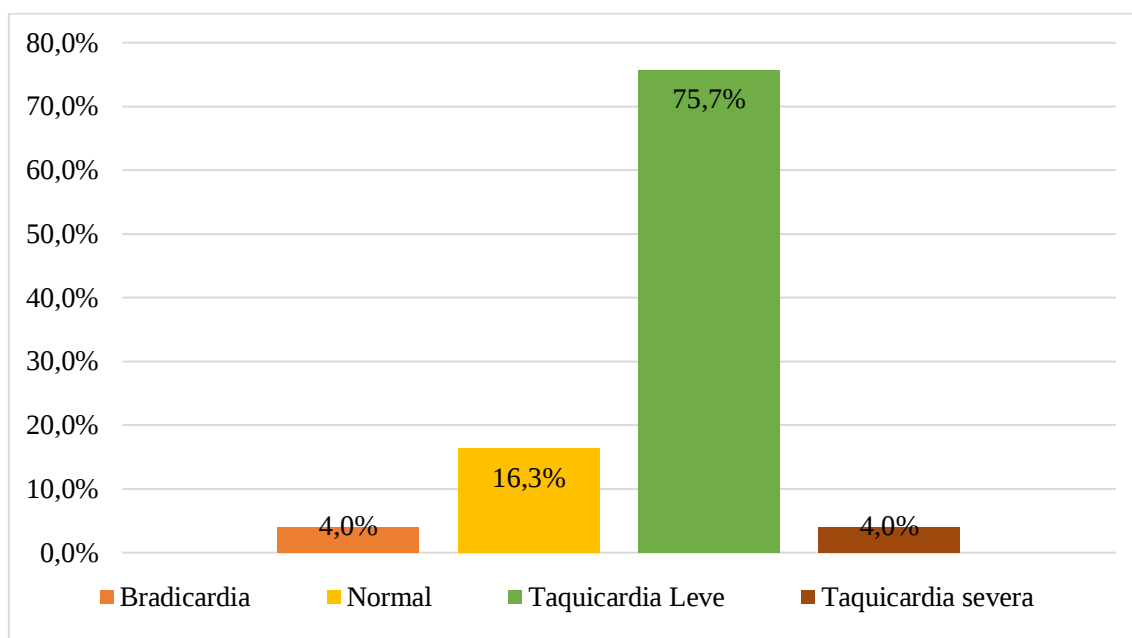
Obtenido: Encuesta STEPwise
Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

Los datos obtenidos en la clasificación de la PA muestran que la categorización con mayor predominancia fue la HTA grado 1 (PAS 140-159 mmHg/ PAD 90-99mmHg), que estuvo presente en el 40 % de los sujetos. Se escenificó una presión normal alta (PAS 130-139 mmHg/ PAD 85-89mmHg), que ocupó el 13 por ciento, y una presión normal (PAS 120-129 mmHg/ PAD 80-84mmHg), con el 12 por ciento.

La presión óptima, la HTA 2 (PAS 160-179 mmHg/ PAD 100-109mmHg) y la HTA sistólica aislada (PAS >140 mmHg/ PAD <90mmHg) presentaron un 10 % cada una. En cambio, la HTA de grado 3 (PAS >180 mmHg/ PAD <110mmHg) tuvo el porcentaje más bajo, con un 5 %. En general, el 65 % en total manifestó HTA de algún tipo o grado, lo que demuestra alta frecuencia de alteraciones de la presión vascular y la importancia de incidir en las acciones de prevención, control periódico y seguimiento del estado cardiovascular (112).

Figura 3: Rangos Frecuencia Cardíaca



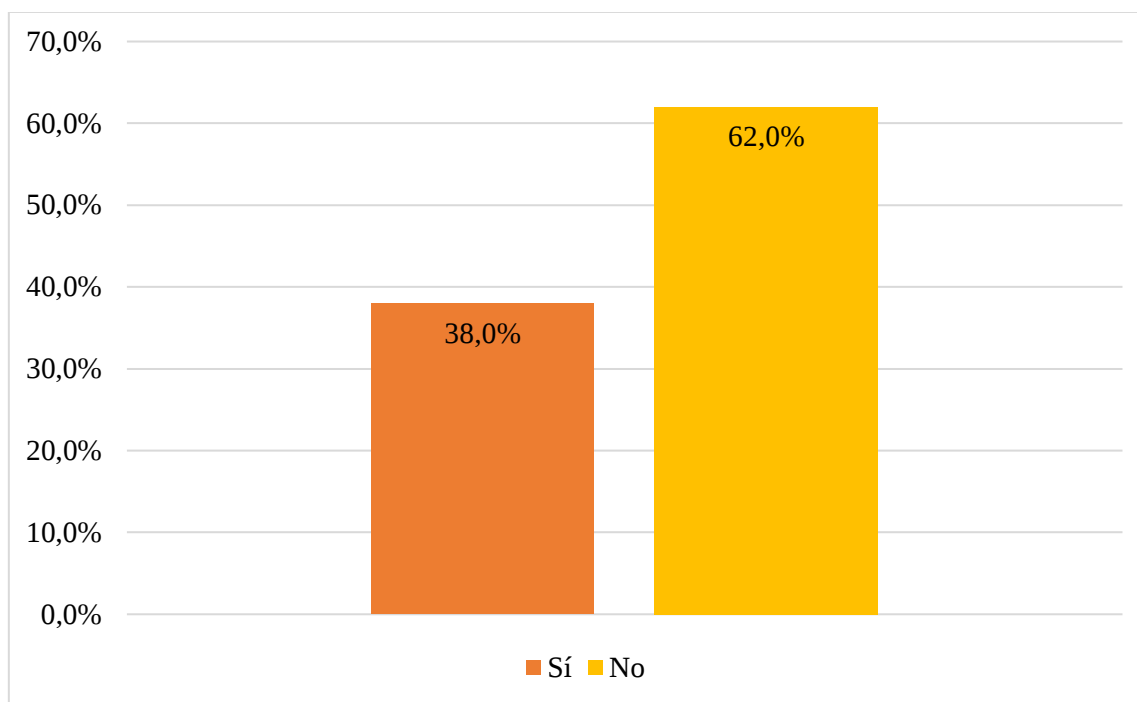
Obtenido: Encuesta STEPwise
Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

Según la figura 3, el nivel más alto que se obtuvo fue que la mayor parte de los que acudieron al área donde se estaba evaluando, fueron con una taquicardia leve (101-120xmin), y hubo 75% de ellos. Por otra parte, un 20,3 % tuvo frecuencia cardíaca normal, esto es, entre 60 y 100 latidos por minuto. A su vez, la bradicardia (<60xmin) y la taquicardia severa (<120xmin) presentaron un 4,0% cada una. Los resultados indican que, en esta población, una alta proporción de individuos cuenta con una frecuencia cardíaca con tendencia hacia la elevación. Como tal, deberían ser objeto de seguimiento y valoración clínica (112).

4.4. Medidas bioquímicas

Figura 4: *Glicemias Altas*

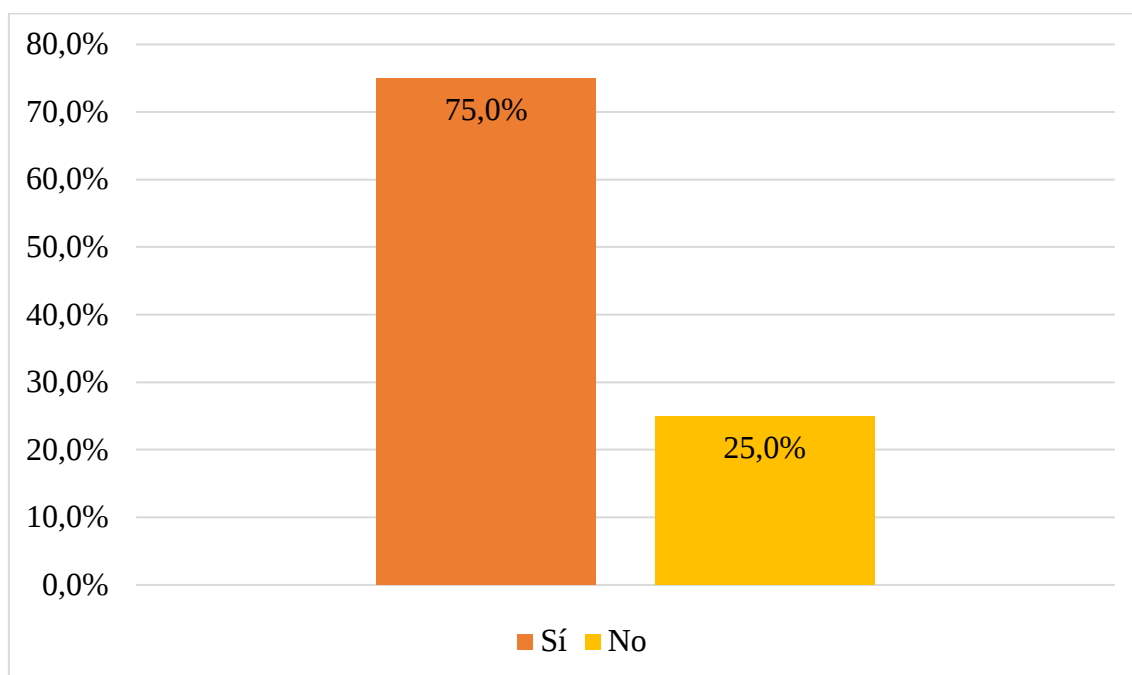


Obtenido: Encuesta STEPwise
Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

Los resultados fueron que el 38,0% de los participantes presentó glucosa en sangre elevada (>100) y el 62,0% normal (60-95). La mayoría de la población evaluada no tuvo esta alteración, no obstante, la proporción de personas con glucemia alta es importante, ya que más de un tercio la presenta. Este hallazgo destaca la importancia de implementar medidas preventivas, fomentar hábitos de alimentación saludables, promover la actividad física y la realización de controles periódicos de glucosa.

Figura 5: Triglicéridos Altos



Obtenido: Encuesta STEPwise
Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

El 75,0 % de la población presentó hipertrigliceridemia (>150 mg/dL) y el 25,0 % presentó valores normales. Esto evidencia una alta frecuencia de hipertrigliceridemia en la población evaluada, ya que tres cuartas partes presentaron valores por encima de los óptimos. Esta situación puede estar relacionada con hábitos alimentarios inadecuados, sedentarismo, exceso de peso u otras alteraciones metabólicas, por lo que es importante fomentar una alimentación equilibrada, actividad física regular y controles periódicos del perfil lipídico.

4.5. Apantallamiento de salud

Tabla 13: Indicadores sobre Apantallamiento de Salud

	Fr	%	Media	Mediana
Examinación a las heces 6 meses			1,9	2
Si	30	10,0		
No	270	90,0		
Total	300	100		
Colonoscopia			1,96	2

Sí	12	4,0		
No	288	96,0		
Total	300	100		
Examen de próstata			1,96	2
Sí	22	16,3%		
No	113	83,7%		
Total	135	100%		
Examen mamario			1,84	2
Sí	86	52,1%		
No	79	47,9%		
Total	165	100%		
Tiempo del examen mamario			3,48	3
1 año o menos	1	0,6%		
Entre 1 a 2 años	1	0,6%		
Más de 2 años	83	50,3%		
Nunca	79	47,9%		
No sé	1	0,6%		
Total	165	100%		
Tiempo de Papanicolau			3,05	3
1 año o menos	5	3,0%		
Entre 1 a 2 años	8	4,8%		
Más de 2 años	130	78,8%		
Nunca	18	10,9%		
No sé	4	2,4%		
Total	165	100%		

Obtenido: Encuesta STEPwise

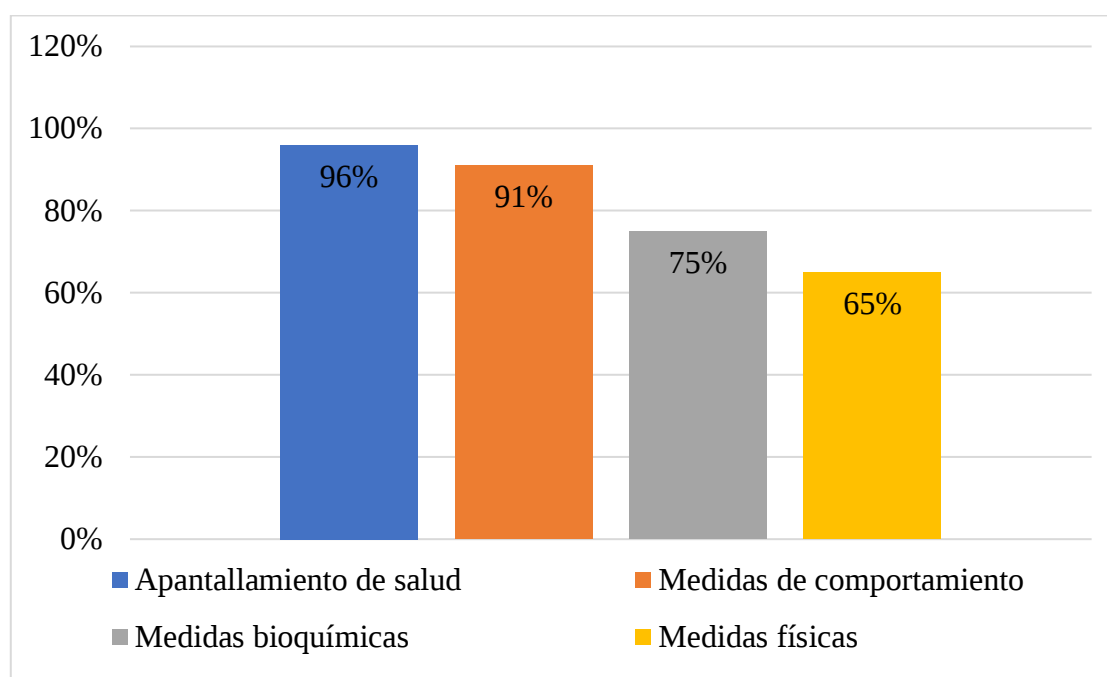
Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

Los resultados muestran que en la población estudiada se realizan pocos exámenes preventivos. El 90,0 % dijo no haberse hecho un examen de heces en los últimos seis meses y el 96,0 % dijo no haberse hecho una colonoscopia. Del mismo modo, la mayor parte de los hombres no se realizó el examen de próstata y el 47.9 % de las mujeres declaró no haberse realizado un examen mamario.

Con respecto al tiempo transcurrido desde este último examen sobre el examen mamario, el 50.3 % respondió que lo había tenido hace más de dos años y el 47.9 % declaró que nunca se lo había realizado. En relación con el Papanicolaou, se presenta como mayor a hace dos años con el 78.8 % reflejando así una escasa frecuencia de controles preventivos y posiblemente dificultades en la detección precoz de enfermedades.

Figura 6: Dimensiones afectadas



Obtenido: Encuesta STEPwise

Realizado por: Rosa María Cruz Villafuerte y Danny Marlene Miraba Cercado

Análisis:

Al contrastar descriptivamente las cuatro dimensiones, se observó como la de mayor afectación, el apantallamiento de salud. En general, se detalló que el 96 % de los participantes no se había realizado una colonoscopia. Esto, marcó una baja frecuencia de los controles preventivos. En segundo lugar, se ubicaron las medidas de comportamiento, destacando que el 91 % de la población consume alcohol o algún otro derivado. Esto infiere un importante comportamiento al riesgo, ya que se trata de una patología emergente de enfermedades crónicas no transmisibles.

En tercer lugar, se encontraron las medidas bioquímicas, ya que el 75% de los participantes presentaron niveles elevados de triglicéridos, alteración metabólica de gran frecuencia. En cuarto lugar, dentro de las medidas físicas como hallazgo se obtuvo que el 65 % de evaluados presenta algún grado de hipertensión arterial.

5. DISCUSIÓN

La información sociodemográfica tiene más concentración pertenecen a las categorías de 51-60 y 61-70 años con porcentajes correspondientes de 27,3 % y 26,3 %, predominó el sexo de mujeres, con 167 (54.6%). En cuanto al nivel educativo, la escolaridad secundaria fue la más importante en la muestra, alcanzando el 67 %, situación que evidencia una pobre formación académica superior. En el estado civil presenta una mayor proporción de casados que de los que conviven con pareja (40 %). Estas diferencias contradicen los hallazgos en Corea-2025, quienes evaluaron los factores determinantes de las EFCT en el sector público en Nepal y encontraron una media de edad de 33,1 años, resulta la mayor concentración de participantes en el rango de 30 a 39 años, con el 41 %, 72% de los participantes con una educación básica.

El sexo en la investigación estuvo muy concentrado a favor de los hombres y era soltero con un 82,1 % (113). Así mismo, en Bangladesh-2025, evaluaron los factores de riesgo de estudiantes de universidades de Bangladesh y encontraron que la mayoría de los participantes de la investigación eran jóvenes, ya que la mayor parte tenía entre 28 a 33 años. La muestra estuvo compuesta por el sexo masculino en un 63,7% en el que el 85% estudiando terciario, el 46% solteros (114). Estos resultados evidencian que la exposición a factores vinculados a las enfermedades crónicas no transmisibles también puede darse a edad temprana y no requiere sexo ni grado de estudio.

Respecto a las medidas de comportamiento, el 83.3% si consume tabaco o derivados, comenzando su consumo entre los 25 a 31 años (31.7%), el 56.3% en algún momento de sus vidas fumaron diariamente y el 45% siguen consumiendo diario tabaco, 36% fuman tabaco de liar, 83.3% no ha dejado de fumar y así mismo ha consumido en los últimos 7 días. Sin embargo, en China-2022, ante la evaluación del patrón de uso de tabaco en adultos de la población Dulong, establecieron que el 93,9% de los fumadores actuales consumen cigarrillos diariamente y que el 57,2% consume más de 20 cigarrillos al día. El 56,3 % de los encuestados no tenía intención de dejar de consumir, así que el 33,1 % había recaído tras intentarlo (115).

Estos resultados son semejantes a la alta proporción de participantes en el presente estudio que sigue fumando y no ha abandonado el tabaco. Estos hallazgos muestran diferencias importantes con los reportados en Estados Unidos-2023, quienes al analizar una muestra representativa de adultos estadounidenses reportaron que el 18,7 % consume algún

producto de tabaco y el 11,5 % fuma cigarrillos. Al igual, que el 66,5 % de las personas que habían fumado en algún momento también logró dejar de fumar. En comparación, la proporción de consumidores observada en el presente estudio fue considerablemente mayor y la frecuencia de abandono fue menor (116). Estas diferencias pueden explicarse por las características sociodemográficas de los grupos de población, la disponibilidad de servicios de abandono del consumo de tabaco, la forma en que se aplican las políticas de control del tabaco y los criterios de selección de los participantes.

En consecuencia, se puede inferir que el consumo de tabaco se caracteriza como una de las principales conductas de riesgo asociadas a las ECNT en la población estudiada. La perpetuidad del hábito, la frecuencia diaria del consumo, el consumo reciente y la escasa proporción de abandono evidencian la necesidad de redoblar esfuerzos en intervenciones educativas, acompañamiento profesional y programas de cesación tabáquica, especialmente en quienes consumen tabaco de liar o tienen un consumo intensivo más frecuente.

En el alcohol, 91% si consumen alcohol o derivados, 85% han ingerido alcohol en los últimos 30 días y 48% algunas veces lo acompañan con los alimentos, 49% consumen alcohol 1 a 3 días por mes. De forma parecida, bastante de lo que reportaron en Kazajistán-2025, quienes estudiaron a 6720 adultos de entre 18 y 69 años de Kazajistán, y encontraron que el 54,1 % había consumido alcohol alguna vez, el 42,5 % lo había ingerido durante los últimos 12 meses y sólo el 23,7 % había consumido bebidas alcohólicas en los 30 días previos a la encuesta (117). Teniendo en cuenta esto, el consumo de la última semana que se encontró en este estudio fue más de tres veces mayor.

Las diferencias podrían surgir de la normativa sociocultural, la disponibilidad de bebidas alcohólicas, el entorno familiar y social, las políticas de control, la percepción de riesgo y las características de cada población estudiada. Por el contrario, los hallazgos en Etiopía-2022, quienes encontraron una prevalencia del 8,24% para el consumo actual de alcohol, donde fue entendido como el uso de alcohol durante los tres meses previos a la investigación y se encontró asociado con la disponibilidad de bebidas alcohólicas, desempleo y el consumo de otras sustancias (118). La baja prevalencia documentada por estos autores podría ser explicable por las características religiosas y culturales de la población etíope analizada, dado que una proporción notable pertenecía a grupos religiosos que limitan el consumo de alcohol.

En cuanto a los alimentos, algunas veces 46% consume frutas 56% entre alguna vez o nunca consume verduras, 65% usa el aceite vegetal con más frecuencia, 50% entre 1 a 2 veces por semana come fuera. Al evaluar el consumo alimentario de adultos estadounidenses, en concordancia con estos resultados, encontraron que sólo el 12,3 % consume la cantidad recomendada de fruta y sólo el 10 % para la verdura. Dichos datos concuerdan con la baja regularidad de la población observada. Además, que la ingesta insuficiente de dichos alimentos es un problema frecuente de remediar en diferente contexto poblacional.

Los autores también señalaron que el cumplimiento era variable en función del sexo, edad y nivel socioeconómico, lo que podría dar cuenta de la influencia de la disponibilidad, costo y acceso a los alimentos frescos sobre las conductas (119). Contrario a esto, encontraron que en 91,977 adultos de 234 ciudades latinoamericanas, 50% de los participantes consumieron frutas a diario y 52% ingirieron verduras diariamente; sólo 27% de ellos ingirieron ambos grupos de alimentos diariamente (120). Estos resultados están relacionados con los hallazgos ya que demuestran que una proporción importante de la población no consume frutas y verduras de forma conjunta y frecuente. Los autores también observaron que una mejor situación socioeconómica y mejores condiciones de vida se asociaban a una mayor prevalencia de consumo diario.

En el indicador de hipertensión Arterial, 69% no se han hecho medir la PA en los últimos 6 meses, 33% reciben tratamiento, 16% usaron los medios ancestrales. Diabetes/Glucosa: 62% no se han hecho medir la glucosa en los últimos 6 meses, 29% reciben tratamiento por DM, 20% han optado por medición ancestral para DM. En la India-2022, al analizar dos encuestas poblacionales aplicadas con el método STEPS en los estados de Punjab y Haryana, encontraron resultados que evidencian bajos niveles de tratamiento y control de la hipertensión y de la diabetes. En Punjab, 30,9 por ciento de personas con hipertensión estaban bajo tratamiento; en Haryana, estaba en 26,3 por ciento.

Para la hipertensión arterial, los porcentajes de tratamiento fueron del 24,8 % y del 20,0 %, respectivamente. Estos valores son similares al 33 % de pacientes HTA en tratamiento farmacológico encontrado en este estudio y al 29 % de tratamiento para DM (121). Los autores señalaron que las principales dificultades eran el acceso a los servicios sanitarios, el seguimiento irregular y la escasa aplicación de los programas de detección de enfermedades crónicas. Asimismo, al evaluar 11 981 adultos de Bangladesh, encontraron que el 15,8 % tenía hipertensión no diagnosticada, proporción mayor al 12,2 % que tenía

diagnóstico previo. Los expertos explicaron que la alta prevalencia de casos no detectados mostraba fallos en las actividades de cribado habituales.

Aunque el periodo de seis meses no es igual al utilizado en este estudio, estos resultados refuerzan la preocupación generada por el 69 % que no se controló la presión arterial en el último año y el 62 % que no se midió la glucosa (122). La falta de controles regulares puede restringir los diagnósticos oportunos y permitir que las personas, hasta que se presenten las complicaciones cardiovascular, renal o metabólica controladas, permanezcan sin tratamiento.

En los antecedentes personales-familiares y medicina ancestral, en Ecuador-2024, en su estudio a 602 personas con hipertensión, hiperglucemia o hipercolesterolemia en dos distritos sanitarios encontraron que el 39,4% de las personas de Esmeraldas y el 31,1% de los residentes de Quito usan medicina tradicional para controlar sus factores de riesgo metabólico. Las cifras anteriormente mencionadas fueron mayores al 16% que fue la proporción registrada para hipertensos y al 20% para diabéticos (123). Discrepando nuestro trabajo, los el 36.7% reportan APP de HTA, 40% tienen antecedente de glucosa alta, 85% APF HTA, 33% APF ataque cardíaco, 38% APF de cáncer o tumor maligno, 59% APF de colesterol alto.

Las diferencias probablemente tengan que ver con el contexto intercultural, el lugar de residencia, la accesibilidad a los servicios convencionales, las creencias comunitarias y la transmisión generacional de conocimientos ancestrales. Los autores también señalaron que la medicina tradicional era utilizada en combinación con el tratamiento convencional, lo que evidencia que ambas prácticas pueden ser utilizadas de manera conjunta en el manejo de las enfermedades crónicas. Del mismo modo, en Estados Unidos-2023, estudiaron a 125 430 adultos inscritos en el programa All of Us y encontraron que el 76,8 % reportó APF de primer grado de al menos una enfermedad cardiometabólica. Las tres más frecuentes fueron HTA (51,8 %), colesterol elevado (39,7 %) y ataque cardíaco (23,6 %) (124). Para estas tres condiciones, las proporciones encontradas en este estudio fueron mayores.

En Chile-2024, al estudiar 7435 individuos con diabetes de nueve naciones de América Latina y el Caribe, hallan que bajo cumplimiento de los exámenes preventivos. Más de la mitad de los participantes se había realizado un examen ocular en los dos años previos sólo en Chile, las Islas Vírgenes Británicas y Brasil, 64 %, 58 % y 54 % respectivamente.

Ningún país alcanzó una cobertura del 50 % en la evaluación de los pies y Ecuador presentó el porcentaje más bajo con 12 %. De manera similar, en el actual trabajo, 18% ha visitado curanderos, 49% nunca se han examinado los ojos, 52% tampoco se ha examinado el pie por DM (125).

Los datos son relevantes para la investigación actual, dado que cerca de la mitad nunca se habían examinado los pies ni los ojos, aunque la comparación debe hacerse con cautela, ya que los autores evaluaron la asistencia recibida en periodos de tiempo concretos, mientras que en esta investigación se indagó si la persona se había examinado alguna vez. Pero, el porcentaje de personas que reportó haber acudido a curanderos (18 %) fue menor al reportado en otra investigación en Ecuador-2024, quienes evaluaron 602 personas con hipertensión, hiperglucemia o hipercolesterolemia, de dos distritos sanitarios de Ecuador. Los investigadores observaron que el 39,4 % de los participantes de Esmeraldas y el 31,1 % de los participantes de Quito utilizaban medicina tradicional para controlar sus factores de riesgo metabólico (123).

Es posible que estas diferencias estén relacionadas con las creencias culturales, el lugar de residencia, la etnicidad, la disponibilidad de establecimientos de salud o la confianza en la medicina ancestral. No obstante, debe tenerse en cuenta que el ir a un curandero no es lo mismo que el uso de plantas o remedios tradicionales, de forma que ambos resultados son representaciones relacionadas, pero no idénticas de la medicina ancestral.

Respecto al indicador de colesterol, 58% alguna vez no se han hecho medir colesterol, 31% si han presentado un nivel alto de colesterol en los últimos 12 meses, 14% ingieren medicación para el colesterol. No obstante, lo reportado en Estados Unidos-2026, según datos representativos de adultos, el 85,6% había tenido una medida de colesterol en los cinco años anteriores. Debido a esto, solo el 14,4 % no se había sometido a estudio en esas fechas. Esto arroja un porcentaje mucho menor al 58 % que se obtuvo en esta investigación. Sin embargo, los autores hallaron que el 33,2% de aquellos que alguna vez fueron evaluados recibieron información de un profesional de salud sobre su colesterol elevado (126).

La prevalencia de hipercolesterolemia en nuestra población fue similar al 31 % encontrado en la población estudiada, lo que demuestra que es un problema frecuente cuando se accede a los procedimientos de detección. Las diferencias encontradas en la cobertura de evaluación pueden explicarse por el acceso a los servicios de salud,

disponibilidad de pruebas de laboratorio, continuidad de la atención y nivel de conocimiento sobre riesgo cardiovascular.

Lo mismo que, con la baja proporción de participantes que consume medicamentos, en una revisión sistemática y metaanálisis que incluye 41 investigaciones con 1 310 402 adultos de China, encontró que la prevalencia conjunta de dislipidemia fue del 42,1%; sin embargo, sólo el 18,2% la conocía, el 11,6% recibía tratamiento y el 5,4% estaba controlado. El porcentaje de tratamiento fue próximo al 14% que se observó en el presente estudio (127). Los autores también evidencian menores niveles de conocimiento, tratamiento y control en hombres y poblaciones rurales, lo cual podría relacionarse con desigualdades económicas, educativas y de acceso a medicamentos. Los resultados sugieren que la identificación del hipercolesterolemia no necesariamente implica su tratamiento o seguimiento.

En cuanto a la actividad física, 43% 5 a 6 horas pasan sentados o recostados en el día, 71.7% mantiene exigencia moderada de actividad física por su trabajo, 34% de 1 a 2 días hacen actividad física en una semana típica, 42% practican menos de 30 minutos ciclismo, 40% menos de 30 minutos caminan, 62% no realizan deportes en su tiempo libre. Estos resultados están en acuerdo con los de Irán-2022, que, al analizar los patrones de actividad física de 27 874 adultos mediante la encuesta nacional STEPS 2021, hallaron que el 50,82 % de ellos mostraba comportamientos sedentarios superiores a cuatro horas diarias. Además, el 79,40 % no realizaba actividad física recreativa, el 66,66 % no realizaba actividad física en su trabajo y el 49,40 % no realizaba actividad en sus desplazamientos. También un 51,3 % de la población tuvo un nivel insuficiente de actividad física (128).

Aunque, en Alemania-2024, mediante un análisis de 507 encuestas poblacionales que incluyó a 5,7 millones de adultos, estimaron que la prevalencia mundial de actividad física insuficiente fue del 31,3 % en 2022. Esta proporción fue menor que el 62 % de participantes del presente estudio que no practicaba deportes durante su tiempo libre (129). Sin embargo, las cifras no son totalmente equivalentes, ya que la actividad física inadecuada considera en conjunto las actividades desempeñadas en el trabajo, el transporte y el tiempo libre. El resultado del presente estudio se refiere únicamente a la inexistencia de práctica deportiva recreativa.

En el indicador de IMC, el 34.3% de la población estudiada tiene sobrepeso (25-29.99) debido a que el 46.0% de esa población tenía entre 1.61cm a 1.70cm con peso en

kilogramo en más de 71 kg (76%). Similar a ello también en Perú-2026, al analizar información antropométrica de 164 513 adultos peruanos de 20 a 97 años, encontraron que el 42,16 % presentaba sobrepeso y el 28,09 % obesidad. La investigación de estos investigadores mostró sobrepeso mayor que el presente estudio, lo cual no se detalla. El IMC medio de la población peruana se situó en 27,77 kg/m² que está en la categoría de sobrepeso (130). Los autores indicaron también que el IMC se incrementó progresivamente desde la etapa de adultez joven a adultez media, para posteriormente disminuir de forma progresiva en los grupos de edad mayores.

De acuerdo con estos resultados, en Ecuador2021, en el análisis de 10 318 adultos entre 18 y 59 años mediante la encuesta ENSANUT-ECU, encontraron que la prevalencia de sobrepeso era del 39,5 %, porcentaje próximo, pero ligeramente superior (34,3 %) al hallado en el presente estudio. Igualmente, los autores indicaron que la obesidad era del 22,3 % y el síndrome metabólico del 31,2 % (131). Estos hallazgos muestran que el sobrepeso es un problema común en la población adulta ecuatoriana y que puede convivir con alteraciones metabólicas asociadas a la diabetes mellitus tipo 2 y a las enfermedades cardiovasculares

En el perímetro de cintura, en hombres el 20.3% tienen riesgo muy elevado y así mismo en la categoría el 32.3% en mujeres. En el perímetro de cadera, en hombres el 29% está en riesgo elevado y muy elevado, así mismo, con la categoría antes nombrada el 35% en mujeres. De acuerdo con estos resultados, en América Latina, mediante una revisión sistemática y metaanálisis, hallaron que en las mujeres la obesidad abdominal fue más frecuente que en los hombres. Según los criterios de ATP III, el agrupable tuvo una prevalencia de aproximadamente el 50 % en mujeres y 27 % en hombres (132). Aunque estos porcentajes fueron mayores que los encontrados en esta investigación, ambos presentaron la misma tendencia al informar mayor porcentaje de riesgo abdominal en la población femenina. Las diferencias encontradas en la magnitud podrían estar atribuidas a los puntos de corte utilizados, la edad, el origen étnico, el lugar de residencia y las características alimentarias y físicas de las poblaciones estudiadas.

Los datos obtenidos en la clasificación de la PA muestran que la categorización con mayor predominancia fue la HTA grado 1 (PAS 140-159 mmHg/ PAD 90-99mmHg), que estuvo presente en el 40 % de los sujetos. Contrariamente en China-2022, en una muestra de 23 063 adultos chinos de 18 a 75 años, indican que el 15% de sus 3453 participantes presentaron hipertensión grado I en el umbral fijo para la presión arterial descrito por la

misma fórmula: 140-159/90-99 mmHg (133). Las disparidades detectadas tienen la posibilidad de estar ligadas a la edad de quienes participaron del estudio, exceso de peso, obesidad abdominal, elevado consumo de tabaco y alcohol, sedentarismo, antecedentes familiares, falta de controles preventivos. Así mismo, se deberían tener en cuenta las diferencias en los procedimientos de medición, el número de lecturas que se realizaron y las características sociales y geográficas de cada investigación.

El 75,0 % de la población presentó hipertrigliceridemia (>150 mg/dL) y el 25,0 % presentó valores normales. Asimismo, en Jordania-2022, estudiaron a 870 pacientes con DM tipo 2, reportaron que el 58.2 % de los ciudadanos presentaron hipertrigliceridemia, definida como triglicéridos ≥ 150 mg/dL. A pesar de ser menor al 75 % que reporta la investigación actual, ambos resultados reflejan una elevada prevalencia de esta alteración lipídica (134). No obstante, el estudio de Asmara-2022, se realizó en adultos encontraron que la hipertrigliceridemia se encontró solamente en el 38,1 %, por lo que el 61,9 % no tenía triglicéridos elevados. Usaron mismo punto de corte de ≥ 150 mg/dL (135). La variación entre ambos protocolos de investigación se podría relacionar con las características sociodemográficas y metabólicas de ambas poblaciones, y la alimentación, consumo de alcohol, actividad física, estado nutricional, presencia o ausencia de comorbilidades como DM y HTA. Sin embargo, ambos estudios demuestran la importancia de realizar un seguimiento periódico del perfil lipídico para prevenir complicaciones cardiovasculares.

En el Apallantamiento, no se realizó el examen de próstata y el 47.9 % de las mujeres declaró no haberse realizado un examen mamario. Con respecto al tiempo transcurrido desde este último examen sobre el examen mamario, el 50.3 % respondió que lo había tenido hace más de dos años. Coinciden con un trabajo en Argentina-2025, quienes encontraron una baja realización de pruebas preventivas para la detección precoz de cáncer prostático. En el estudio, el 82,8% de los hombres encuestados indicaron no haberse realizado el examen rectal digital, y el 85,3% no se había sometido a la prueba del antígeno prostático específico; lo que demuestra escasa adherencia al control preventivo (136). Semejante a lo anterior, en una revisión del año 2025, incluyó 174 estudios poblacionales, encontraron que solamente el 23,1% de las mujeres se habían realizado un examen clínico de mama, esto es, alrededor del 76,9% no se había hecho este examen (137). Estos resultados son similares a los de nuestro estudio, donde no se reportó la realización del examen de próstata, el 83,7 % de las mujeres no se había

realizado un examen mamario y el 49,7 % indicó que habían pasado más de dos años desde su última evaluación, lo que refleja una práctica limitada de prevención y detección temprana.

En relación con el Papanicolaou, se presenta como mayor a hace dos años con el 78.8 % reflejando así una escasa frecuencia de controles preventivos y posiblemente dificultades en la detección precoz de enfermedades. Por el contrario, Estados Unidos-2022, encontraron que el 77,0 % de las mujeres estadounidenses de 21 a 65 años estaba al día con las pruebas de detección del cáncer de cuello uterino. El porcentaje de mujeres de 30 a 65 años que cumplió con los intervalos de tamizaje recomendados mediante la prueba de Papanicolaou, la prueba del virus del papiloma humano o ambas pruebas fue del 78,9 % (138). Esta diferencia puede estar relacionada con una mayor cobertura de aseguramiento, acceso a los servicios ginecológicos, orientación del equipo de salud y conocimiento sobre la relevancia de la detección temprana.

Los resultados obtenidos concuerdan con un trabajo en Venezuela-2022, que analizaron la cobertura del tamizaje del cáncer del cuello junto a otros 201 países y territorios. Los autores descubrieron que el 64 % de las mujeres de entre 30 y 49 años nunca habían sido evaluadas para detectar cáncer cervicouterino. A su vez, la menor cobertura preventiva de Papanicolaou se encuentra en países de ingresos bajos y medianos. Estos resultados son similares a los obtenidos en la presente investigación donde el 42,5% de las mujeres refirió que habían pasado más de 2 años desde su último Papanicolaou, lo que denota una escasa continuidad en los controles preventivos y posibles dificultades para acceder a tiempo a los servicios de detección precoz (139).

6. CONCLUSIONES

En la vigilancia de los factores de riesgo para ECNT en la población de 30 a 80 años, señalan que esta se realizó a partir de características sociodemográficas, comportamientos de riesgo, antecedentes personales y familiares, mediciones antropométricas, pruebas bioquímicas y exámenes preventivos. Se presentó alta frecuencia de consumo de tabaco y alcohol, dieta no saludable, sedentarismo y escasa práctica deportiva. Los estudios físicos revelaron trastornos en el peso, en el perímetro de la cintura, hipertensión arterial y alteraciones de la frecuencia cardíaca y en los estudios bioquímicos estado de glucosa elevada y hipertrigliceridemia. Una alta presencia de antecedentes familiares de hipertensión, diabetes y colesterol elevado. Sin embargo, la vigilancia preventiva fue limitada, por baja realización de controles de presión arterial, glucosa, colesterol, evaluaciones oftalmológicas, examen de pies, colonoscopia, examen de próstata, examen mamario y Papanicolaou. En conjunto, la vigilancia permitió reconocer una población con importante riesgo cardiometabólico, pero también evidenció insuficiencias en el tamizaje, en el seguimiento clínico y en la detección temprana de estas enfermedades.

La información sociodemográfica se encuentra más concentrados quienes pertenecen a las categorías de 51-60 y 61-70 años. Por otro lado, predominó el sexo de mujeres, con relación al nivel educativo, la escolaridad secundaria fue la más importante de la muestra y solo un porcentaje pequeño finalizó estudios de tercer o cuarto nivel, circunstancia que evidencia una baja formación académica superior. En el estado civil hay una mayor proporción de casados que de los que viven en pareja.

Las medidas de comportamiento indican que casi toda la población consume otros derivados, comenzando la población a consumir entre los 25 a 31 años, alguna vez fumaron diariamente en algún momento de su vida y aún existe cierto porcentaje de población que consume tabaco diario actualmente y de preferencia tabaco de liar, reportando consumo de tabaco en los últimos 7 días. En el consumo de alcohol, casi todos ingieren alcohol o derivados, lo hicieron en los últimos 30 días y acompañado de alimentos. En los alimentos, algunas veces ingieren frutas y verduras, cocinando sus alimentos con aceite vegetal con más frecuencia, también, consumen alimentos preparados fuera de casa entre 1 a 2 semanas. En el indicador de la hipertensión y diabetes, más de la mitad no se controlan la PA en los últimos 6 meses, tampoco reciben tratamiento y algunos prefieren medios ancestrales. En el indicador de antecedentes, pocos tienen

registros personales de HTA, pero sí glucosa alta y APF de HTA, ataque cardíaco, cáncer o tumor maligno y colesterol alto.

Adicionalmente, casi la mitad nunca se han examinado los ojos, tampoco se ha examinado el pie por DM, visitan curanderos, pasan entre 5 a 6 horas sentados o recostados en el día, mantiene exigencia moderada de actividad física por su trabajo, 1 a 2 días hacen actividad física en una semana típica, practican menos de 30 min ciclismo, 30 min caminan, no realizan deportes en su tiempo libre. En el IMC, existen más del treinta por ciento que presentan sobrepeso porque presentaban 1.61cm a 1.70cm con peso en kilogramo en más de 71 kg. En el perímetro de cintura, en hombres tienen riesgo muy elevado y así mismo en mujeres. En el perímetro de cadera, en hombres está en riesgo elevado y muy elevado, así mismo, con la categoría antes nombrada en mujeres. Los datos obtenidos en la clasificación de la PA muestran que la categorización con mayor predominancia fue la HTA grado 1 (PAS 140-159 mmHg/ PAD 90-99mmHg), taquicardia leve (101-120x/min).

En ese sentido de análisis bioquímico y apallantamiento, existen participantes que tienen la glucosa en sangre elevada (>100), además de hipertrigliceridemia (>150 mg/dL). No se realizan, además, pruebas preventivas como la prueba de heces en los últimos seis meses y no haberse realizado colonoscopia. Igualmente, la mayoría de los hombres no se practicaron el examen de próstata y las mujeres manifestaron no haberse practicado un examen mamario. En lo que respecta al tiempo que ha pasado desde este último examen mamario, respondieron que hace 2 o más años se lo practicaron. En comparación con hace dos años, el resultado del Papanicolaou es mayor, lo que refleja poca frecuencia de controles preventivos y quizás dificultades en la detección precoz de enfermedades.

7. Recomendaciones

A nivel hospital, se sugiere al hospital implementar un programa integral y permanente de vigilancia de los factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles a personas de 30 a 80 años. La vigilancia incluirá la medición periódica de presión arterial, glucosa, colesterol, triglicéridos, IM y perímetro de cintura, consumo de tabaco y alcohol, hábitos alimentarios y nivel de actividad física. Es necesario crear rutas de seguimiento y derivación para el manejo médico y nutricional, psicológico y de enfermería de los pacientes con resultados alterados. También, es fundamental también elevar la capacidad de oferta y la promoción de exámenes preventivos (Papanicolaou, evaluación mamaria, examen de próstata, colonoscopia y valoración oftalmológica y de pies en diabéticos) y realizar un recordatorio y seguimiento activo para evitar el abandono de los controles.

A nivel universitario, se recomienda que las Universidades, en especial las carreras vinculadas a las ciencias de la salud realicen proyectos de vinculación con la comunidad para prevenir y vigilar las Enfermedades Crónicas No Transmisibles. Los alumnos y educadores pueden participar de jornadas de tamizaje, educación nutricional, promoción de la actividad física, prevención del consumo de tabaco y alcohol, y orientación sobre importancia de los controles preventivos. Se sugiere igualmente fomentar programas de investigación que permitan identificar barreras económicas, culturales, educativas e institucionales que impiden el acceso de la población a los controles médicos.

A nivel poblacional, se aconseja a las personas que tomen parte activa en el cuidado de su salud, haciéndose revisiones médicas periódicas, incluso aunque no tengan ningún síntoma. Es indispensable dejar de fumar o, al menos, reducirlo, limitar o suprimir el consumo de alcohol, comer más frutas y verduras al día, bajar el consumo de alimentos con exceso de sal, azúcar y grasas saturadas, y hacer ejercicio con frecuencia. Lo mismo que las mujeres, se hará oportunamente el Papanicolaou y los estudios mamarios. A los hombres se les hará la valoración preventiva de próstata a partir de la edad y factores de riesgo.

A nivel de zona de salud, se recomienda que la coordinación zonal implemente una estrategia territorial de prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles que articule hospitales, centros de salud, universidades, gobiernos locales y otras organizaciones comunitarias. Esta estrategia debe poner énfasis en las personas con

sumatoria de factores de riesgos, antecedentes familiares y bajísimo acceso a los servicios. De la mano, realizar campañas periódicas de detección de hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, obesidad y cáncer, acompañadas de educación para la salud y seguimiento a los casos. Establecer indicadores de cobertura, tratamiento, adherencia y control.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ONU. Las muertes por enfermedades no transmisibles aumentaron [Internet]. 2025 [citado 8 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2025/07/1540061>
2. OMS. Enfermedades no transmisibles [Internet]. 2025 [citado 15 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
3. OPS. Enfermedades no transmisibles [Internet]. 2025 [citado 9 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
4. Báez L, Moreno M. Factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares [Internet]. 2019. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/200325862.pdf>
5. Fernández A. Enfermedades crónicas ¿no transmisibles? Una nueva perspectiva [Internet]. Vol. 152. 2024;152(12):1262-4. doi:10.4067/s0034-9887202400120 - N. Fernández, et al. 1
6. Espinosa A. Salud, complejidad y enfermedades no transmisibles [Internet]. Vol. 13. junio de 2023 [citado 8 de octubre de 2025];13(2):216-30. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2221-24342023000200216&lng=es&nrm=iso&tlng=en
7. OPS. Las ENT de un vistazo 2025. Vigilancia y monitoreo de las ENT: Mortalidad por enfermedades no transmisibles y prevalencia de sus factores de riesgo en la Región de las Américas [Internet]. 2025 [citado 8 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/node/99160>
8. Pardo S. infobae [Internet]. 2025 [citado 8 de octubre de 2025]. Cada dos segundos muere una persona menor de 70 años por enfermedades no transmisibles. Disponible en: <https://www.infobae.com/salud/2025/08/06/alertan-por-el-aumento-de-enfermedades-no-transmisibles-y-la-necesidad-de-adoptar-habitos-saludables/>
9. Padrón M, Castillo M, Armas D. Comportamiento de la mortalidad por enfermedades no transmisibles en el municipio Baraguá, Año 2023. [Internet]. Vol. 8. 2024;8(2):33-

65. Disponible en:
<https://mefavila.sld.cu/index.php/mefavila2024/2024/paper/viewFile/875/688>
10. Martínez M, Leiva A, Petermann F. ¿Cómo ha cambiado el perfil epidemiológico en Chile en los últimos 10 años? [Internet]. Vol. 149. 2021;149(1):149-52. doi:10.4067/S0034-98872021000100149
11. Caballero Y, Yau M. Enfermedades No Transmisibles en el Personal de la Sede Regional [Internet]. 2024. Disponible en:
<https://jadimike.unachi.ac.pa/bitstream/handle/123456789/1453/TESIS%20CABALLERO%20%20Y%20YAU.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Castro A, Orellana M, Borja A. Healthy lifestyle programs as a control in the development of chronic noncommunicable diseases. [Internet]. Vol. 10. 1200 de 1180;10(3):104. doi:10.23857/pc.v10i3.9113
13. Rivero B, Jesús A, Quesada F. Determinantes de salud. Su impacto en la aparición de enfermedades transmisibles, no transmisibles y cáncer [Internet]. Vol. 5. 2021;5(6):22-33. Disponible en:
<https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/734/482>
14. Pattarone G. Enfermedades Crónicas No Transmisibles en Argentina - Chronic Non-Communicable Diseases in Argentina. JOSHA. 2020;7(4):88-90. doi:10.17160/josha.7.4.701
15. MSP. Encuesta STEPS Ecuador [Internet]. 2022. Disponible en:
<https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>
16. Llerena R. Prevalencia de Factores de riesgo de Enfermedades Cardiovasculares en pacientes del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón [Internet]. Escuela Politécnica Nacional; 2021. Disponible en:
<https://dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/51985/1/T-110076.pdf>
17. Catagua P, Calderón A, Borrego L. Enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores durante pandemia: Retos, estrategias y oportunidades. Rev Soc Front. 2024;4(4):44-87. doi:10.59814/resofro.2024.4(4)387

18. Budreviciute A, Damiati S, Sabir D, Onder K, Kodzius R. Management and Prevention Strategies for Non-communicable Diseases (NCDs) and Their Risk Factors. *Front Public Health*. 2020;8:574111. doi:10.3389/fpubh.2020.574111 PubMed PMID: 33324597; PubMed Central PMCID: PMC7726193.
19. Lucas E, Rodríguez A. Prevalencia y factores de riesgo en enfermedades crónicas no transmisibles en adultos [Internet]. Vol. 10. 2025;10(3):25-85. doi:https://doi.org/10.23857/pc.v10i3.9204
20. Bista B, Dhimal M, Bhattarai S, Neupane T, Xu YY, Pandey AR, et al. Prevalence of non-communicable diseases risk factors and their determinants: Results from STEPS survey 2019, Nepal. *PLoS One*. 30 de julio de 2021;16(7):e0253605. doi:10.1371/journal.pone.0253605 PubMed PMID: 34329300; PubMed Central PMCID: PMC8323895.
21. Al-Mawali A, Jayapal SK, Morsi M, Al-Shekaili W, Pinto AD, Al-Kharusi H, et al. Prevalence of risk factors of non-communicable diseases in the Sultanate of Oman: STEPS survey 2017. *PLoS One*. 28 de octubre de 2021;16(10):e0259239. doi:10.1371/journal.pone.0259239 PubMed PMID: 34710161; PubMed Central PMCID: PMC8553065.
22. Ghanem AS, Nguyen CM, Mansour Y, Fábíán G, Fedor AR, Nagy A, et al. Investigating the Association between Sociodemographic Factors and Chronic Disease Risk in Adults Aged 50 and above in the Hungarian Population. *Healthcare*. 4 de julio de 2023;11(13). doi:10.3390/healthcare11131940
23. Schlabach A, Guragain B, Marx B, Espesete D, Shirilla B, Warbrick J, et al. Non-communicable disease risk factors and prevalence within Thaha, Makwanpur, Nepal: a cross-sectional study. *Journal of Global Health Reports*. 22 de mayo de 2021;5. doi:10.29392/001c.22244
24. Peng W, Chen S, Chen X, Ma Y, Wang T, Sun X, et al. Trends in major non-communicable diseases and related risk factors in China 2002–2019: an analysis of nationally representative survey data. *The Lancet Regional Health – Western Pacific*. 1 de febrero de 2024;43. doi:10.1016/j.lanwpc.2023.100809

25. Kuruvilla A, Mishra S, Ghosh K. Prevalence and risk factors associated with non-communicable diseases among employees in a university setting: A cross-sectional study. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 1 de mayo de 2023;21:101282. doi:10.1016/j.cegh.2023.101282
26. Aburto MJ, Romero D, Rezende LFM, Sanchez ZM, Bolados CC, Guzmán-Habinger J, et al. Prevalence and co-occurrence of lifestyle risk factors for non-communicable diseases according to sociodemographic characteristics among adults Chilean residents. *Sci Rep*. 4 de noviembre de 2021;11(1):21702. doi:10.1038/s41598-021-01167-9
27. Caldeira TCM, Soares MM, Sousa TM de, Veiga IPA, Silva LES da, Claro RM. The Prevalence of Risk and Protective Factors for Noncommunicable Diseases (NCDs) among Brazilian Adults with Pre-Obesity and Obesity. *Obesities*. 9 de septiembre de 2022;2(3):317-25. doi:10.3390/obesities2030026
28. Roy S, Maheshwari V, Basu S. Prevalence of multiple non-communicable diseases risk factors among self-reported healthy older adults living in community dwelling in India: Evidence from the Longitudinal Ageing Study in India. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 1 de julio de 2024;28:101680. doi:10.1016/j.cegh.2024.101680
29. Pengpid S, Peltzer K. Trends in behavioral and biological risk factors for non-communicable diseases among adults in Bhutan: results from cross-sectional surveys in 2007, 2014, and 2019. *Front Public Health*. 1 de agosto de 2023;11. doi:10.3389/fpubh.2023.1192183
30. Rábade C, Pou C, Hermida A, Rodríguez N, Lama A, Valdés L. [Effectiveness of smoking cessation programs of roll-your-own tobacco smokers in Galicia.]. *Rev Esp Salud Publica*. 2021;95:e202111146. PubMed PMID: 34725318.
31. OMS. Cardiovascular diseases (CVDs) [Internet]. 2025 [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
32. Olvera E, Ballard B, Jan A. Cardiovascular Disease. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 [citado 18 de julio de 2026].

- Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535419/> PubMed PMID: 30571040.
33. Clayton J, Gaugh M. Sex as a Biological Variable in Cardiovascular Diseases: JACC Focus Seminar 1/7. *J Am Coll Cardiol.* 2022;79(14):1388-97. doi:10.1016/j.jacc.2021.10.050 PubMed PMID: 35393021.
 34. Senapati S, Mukherjee D. Cardiovascular Disease as a Multisystem Disorder: Integrating Inflammation, Metabolism, and Organ Crosstalk. *Angiology.* 2026;00033197261457709. doi:10.1177/00033197261457709
 35. Sen N, Singh N, Patil S. Recent Advances in the Diagnosis and Management of Cardiovascular Diseases: A Comprehensive Review. *Cureus.* 2026;18. doi:10.7759/cureus.108411
 36. International Diabetes Federation. Diabetes Facts & figures. International Diabetes Federation [Internet]. 2025 [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
 37. International Diabetes Federation. Over 250 million people worldwide unaware they have diabetes, according to new IDF research. International Diabetes Federation [Internet]. 2026 [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://idf.org/news/idf-diabetes-atlas-11th-edition/>
 38. IDF. Launch of new IDF Global CPR for the Management of Type 2 Diabetes. International Diabetes Federation [Internet]. 2025 [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://idf.org/news/launch-of-new-idf-global-cpr-for-the-management-of-type-2-diabetes/>
 39. OMS. Diabetes [Internet]. 2026 [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
 40. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes-2025. *Diabetes Care.* 2025;48(1 Suppl 1):S27-49. doi:10.2337/dc25-S002 PubMed PMID: 39651986; PubMed Central PMCID: PMC11635041.

41. Davies M, Aroda V, Collins B, Gabbay R, Tankova T, Tsapas A, et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2022. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care*. 2022;45(11):2753-86. doi:10.2337/dci22-0034 PubMed PMID: 36148880; PubMed Central PMCID: PMC10008140.
42. Duncan B, Magliano D, Boyko E. IDF Diabetes Atlas 11th edition 2025: global prevalence and projections for 2050. *Nephrol Dial Transplant*. 2025;41(1):7-9. doi:10.1093/ndt/gfaf177 PubMed PMID: 40874767.
43. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, James S, Herman W, et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract*. 2022;183:109119. doi:10.1016/j.diabres.2021.109119 PubMed PMID: 34879977; PubMed Central PMCID: PMC11057359.
44. Celli B, Wedzicha J. Update on Clinical Aspects of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *N Engl J Med*. 2019;381(13):1257-66. doi:10.1056/NEJMra1900500 PubMed PMID: 31553837.
45. OMS. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) [Internet]. 2024 [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
46. OPS. World Asthma Day: WHO calls for better education to empower people living with asthma [Internet]. 2023 [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/07-05-2024-world-asthma-day--who-calls-for-better-education-to-empower-people-living-with-asthma>
47. OMS. The silent killer: why chronic respiratory disease deserves global attention [Internet]. 2025 [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/the-silent-killer--why-chronic-respiratory-disease-deserves-global-attention>
48. Venkatesan P. 2025 GINA report for asthma. *Lancet Respir Med*. 2025;S2213-2600(25)00242-5. doi:10.1016/S2213-2600(25)00242-5 PubMed PMID: 40582369.

49. CDC. Respiratory Illnesses [Internet]. 2025 [citado 18 de julio de 2026]. Acerca de las enfermedades respiratorias. Disponible en: <https://www.cdc.gov/respiratory-viruses/es/about/acerca-de-las-enfermedades-respiratorias.html>
50. Venkatesan P. GOLD COPD report: 2025 update. *Lancet Respir Med*. 2025;13(1):e7-8. doi:10.1016/S2213-2600(24)00413-2 PubMed PMID: 39647487.
51. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel R, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2024;74(3):229-63. doi:10.3322/caac.21834 PubMed PMID: 38572751.
52. Hanahan D. Hallmarks of Cancer: New Dimensions. *Cancer Discov*. 2022;12(1):31-46. doi:10.1158/2159-8290.CD-21-1059 PubMed PMID: 35022204.
53. Sung H, Ferlay J, Siegel R, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(3):209-49. doi:10.3322/caac.21660 PubMed PMID: 33538338.
54. International Agency for Research on Cancer. New report on global cancer burden in 2022 by world region and human development level [Internet]. 2024 [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.iarc.who.int/news-events/new-report-on-global-cancer-burden-in-2022-by-world-region-and-human-development-level>
55. Global Cancer Observatory. Global Cancer Observatory [Internet]. 2026 [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://gco.iarc.who.int/>
56. Real B. SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica [Internet]. 2026 [citado 18 de julio de 2026]. Más de 300.000 nuevos casos de cáncer en 2026, con mayor supervivencia y calidad de vida gracias a la investigación. Disponible en: <https://seom.org/otros-servicios/noticias/211482-mas-de-300-000-nuevos-casos-de-cancer-en-2026-con-mayor-supervivencia-y-calidad-de-vida-gracias-a-la-investigacion>
57. Martins L, Chaves G, Oliveira J, Mello M. Perfil Epidemiológico de la Incidencia de Cáncer en el Brasil y Regiones: Estimaciones para el Trienio 2026-2028. *Rev Bras*

58. Velasco C, Rueda N, Hernández C, Gómez J. Obesidad: fisiopatología y tratamiento. Revisión de la literatura. *Medicas UIS*. 2023;36(3):89-104. doi:10.18273/revmed.v36n3-2023008
59. Sarzani R, Landolfo M, Di C, Ortensi B, Rampino I, Spannella F, et al. Adipocentric origin of the common cardiometabolic complications of obesity in the young up to the very old: pathophysiology and new therapeutic opportunities. *Front Med (Lausanne)*. 2024;11:1365183. doi:10.3389/fmed.2024.1365183 PubMed PMID: 38654832; PubMed Central PMCID: PMC11037084.
60. OMS. Obesity [Internet]. 2023 [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/obesity>
61. OMS. One in eight people are now living with obesity [Internet]. [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/01-03-2024-one-in-eight-people-are-now-living-with-obesity>
62. Ahmed H, Ajami M, Ali A, Gallus S, Ganesan B, Gangachannaiah S, et al. Global, regional, and national prevalence of adult overweight and obesity, 1990–2021, with forecasts to 2050: a forecasting study for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*. 8 de marzo de 2025;405(10481):813-38. doi:10.1016/S0140-6736(25)00355-1 PubMed PMID: 40049186.
63. Schulze M, Stefan N. Metabolically healthy obesity: from epidemiology and mechanisms to clinical implications. *Nat Rev Endocrinol*. 2024;20(11):633-46. doi:10.1038/s41574-024-01008-5 PubMed PMID: 38937638.
64. Bryce A, Alegría E, San Martin M. Obesidad y riesgo de enfermedad cardiovascular. *Anales de la Facultad de Medicina*. 2017;78(2):202-6. doi:10.15381/anales.v78i2.13218
65. Wang L, Wang Q, Xiong Y, Shi W, Qi X. Obesity and Its Comorbidities: Current Treatment Options, Emerging Biological Mechanisms, Future Perspectives and Challenges. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2025;18:3427-45.

- doi:10.2147/DMSO.S540103 PubMed PMID: 40963511; PubMed Central PMCID: PMC12439710.
66. Jones D, Ferdinand K, Taler S, Smith S, Talbot A, Vongpatanasin E, et al. 2025 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGI M Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2025;86(18):1567-678. doi:10.1016/j.jacc.2025.05.007 PubMed PMID: 40815242.
67. Pico ALP, Reyes EYR, Alvia DAA, Cobos M de los ÁM. Comportamiento epidemiológico de la hipertensión arterial en el Ecuador. *RECIMUNDO*. 28 de octubre de 2023;7(4):299-307. doi:10.26820/recimundo/7.(4).oct.2023.299-307
68. OMS. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines | Hypertension [Internet]. 2020 [citado 18 de julio de 2026]. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
69. OPS, OMS. Las ENT de un vistazo 2025. Vigilancia y monitoreo de las ENT: Mortalidad por ENT y prevalencia de sus factores de riesgo en las Américas [Internet]. 2025 [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/node/99160>
70. Freihat O, Sipos D, Aamir M, Kovacs A. Global burden and future projections of non-communicable diseases (2000–2050): Progress toward SDG 3.4 and disparities across regions and risk factors. *PLoS One*. 2025;20(12):e0336036. doi:10.1371/journal.pone.0336036 PubMed PMID: 41370213; PubMed Central PMCID: PMC12694828.
71. Malesu V. News-Medical [Internet]. 2025 [citado 7 de julio de 2026]. Researchers reveal why global gains against chronic diseases are stalling. Disponible en: <https://www.news-medical.net/news/20250915/Researchers-reveal-why-global-gains-against-chronic-diseases-are-stalling.aspx>
72. ONU. Las muertes por enfermedades no transmisibles aumentaron un 43% en 20 años en América [Internet]. 2025 [citado 7 de julio de 2026]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2025/07/1540061>

73. OMS. Noncommunicable diseases [Internet]. 2025 [citado 7 de julio de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
74. OPS. Diálogo estratégico internacional sobre las enfermedades no transmisibles y los Objetivos de Desarrollo Sostenible [Internet]. 2023 [citado 7 de julio de 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/eventos/dialogo-estrategico-internacional-sobre-enfermedades-no-transmisibles-objetivos-desarrollo>
75. MSP. Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) [Internet]. 2025. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2025/09/NORMA-TECNICA-DEL-SISTEMA-INTEGRADO-DE-VIGILANCIA-EPIDEMIOLOGICA-SIVE-2025.pdf>
76. González G, Barahona J, Delgado M, Villacreses W. Importancia de la Vigilancia Epidemiológica Comunitaria en el Control de Dengue y otras Enfermedades Transmitidas por Vectores. *Revista Veritas de Difusão Científica*. 2026;7(1):2155-69. doi:10.61616/rvdc.v7i1.1331
77. OMS. Vigilancia y monitoreo de las ENT y la salud mental [Internet]. 2026 [citado 7 de julio de 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/vigilancia-monitoreo-ent-salud-mental>
78. Mathur P, Kulothungan V, Leburu S, Krishnan A, Gupta M, Trivedi A, et al. National noncommunicable disease monitoring survey (NNMS) in India: Estimating risk factor prevalence in adult population. *PLoS One*. 2021;16(3):e0246712. doi:10.1371/journal.pone.0246712 PubMed PMID: 33651825; PubMed Central PMCID: PMC7924800.
79. Ndumwa H, Amani D, Ngowi J, Njiro B, Ubuguyu O, Salum B, et al. Mitigating the Rising Burden of Non-Communicable Diseases through Locally Generated Evidence-Lessons from Tanzania. *Ann Glob Health*. 89(1):77. doi:10.5334/aogh.4111 PubMed PMID: 38025921; PubMed Central PMCID: PMC10655751.
80. Tulchinsky T, Varavikova E. Measuring, Monitoring, and Evaluating the Health of a Population. *The New Public Health*. 2014;91-147. doi:10.1016/B978-0-12-415766-8.00003-3 PubMed PMID: null; PubMed Central PMCID: PMC7171905.

81. Molins R, Carracedo S, Mujica O, Caixeta R, Saboyá M, Gresh L, et al. La ética en la vigilancia de la salud pública: avances y desafíos en las Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2025;49:1. doi:10.26633/RPSP.2025.70
82. Sorn V, Suon M, Chea S. Recent trends of non-communicable diseases in Cambodia: a narrative review of challenges, risk factors, and public health strategies. *Front Public Health*. 2026;14. doi:10.3389/fpubh.2026.1799131
83. Vega L, Castillo H, Ortiz K, Torres J, Sanchez D. Puntos facilitadores de prevención de enfermedades crónicas no transmisibles en Madrid Cundinamarca [Internet]. 2026 [citado 7 de julio de 2026]. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/82221>
84. Rosales W, Barcos M, Vinuesa A. Tamizaje Metabólico para Identificar Posibles Riesgos de Enfermedades en Estudiantes de la Jornada Matutina del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano (ITB), Período 2025. En: *Memorias del VIII congreso internacional de ciencias de la salud: “Por una salud integral, equitativa y sostenible.”*, 2025, ISBN 978-9942-17-151-1, págs. 175-179 [Internet]. Instituto Superior Tecnológico Bolivariano; 2025 [citado 19 de julio de 2026]. p. 175-9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10792635>
85. Estrada E, Lozada I. Importancia de una propuesta para la implementación de un programa de tamizaje como herramientas de demanda inducida de población marginada de salud hacia la búsqueda de enfermedades raras en zonas retiradas de Colombia. *Vol. 5*. 2025;5(8):22.
86. Health System Sustainability. Acting Early on NonCommunicable Diseases: A Framework for Health System Transformation [Internet]. 2026. Disponible en: https://reports.weforum.org/docs/WEF_Acting_Early_on_Non-Communicable_Diseases_2026.pdf
87. Luciani S, Hennis A, Gonseth J, Abriata G, Garcia P. Acelerar la acción en la atención primaria de salud. *Rev Panam Salud Publica*. 2026;49:e105. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2025.105>

88. Mendoza R. La adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y obesidad. *Medicina y ética*. 2021;32(4):897-945. doi:10.36105/mye.2021v32n4.01
89. Herrera D, Olivi A, Reyes P, García V, Veloz A, Veintimilla K, et al. Determinantes sociales de la adherencia terapéutica en usuarios del programa de salud cardiovascular de atención primaria de salud en Chile. *Rev Panam Salud Publica*. 2026;49:e133. doi:https://doi.org/10.26633/RPSP.2025.133
90. Cicekli I, Gokce S. High prevalence and co-occurrence of modifiable risk factors for non-communicable diseases among university students: a cross-sectional study. *Front Public Health*. 2025;12. doi:10.3389/fpubh.2024.1484164
91. Bahra N. Estimation of the Attributable Fraction of Noncommunicable Diseases Related to Physical Inactivity, Morocco. *Prev Chronic Dis*. 2026;23. doi:10.5888/pcd23.250352
92. Clínica Neleva. Biomarcadores de Salud: Qué Son y Por Qué Son Clave. Clínica Neleva [Internet]. 2026 [citado 7 de julio de 2026]. Disponible en: <https://clinicaneleva.com/biomarcadores-de-salud-prevencion/>
93. Mrinmoy R, Protidad A. (PDF) Prevalence and major risk factors of non-communicable diseases: a machine learning based cross-sectional study. *ResearchGate*. 2026;1(3). doi:10.21303/2504-5679.2023.002896
94. GBD 2021 Risk Factors Collaborators. Global burden and strength of evidence for 88 risk factors in 204 countries and 811 subnational locations, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*. 2024;403(10440):2162-203. doi:10.1016/S0140-6736(24)00933-4 PubMed PMID: 38762324; PubMed Central PMCID: PMC11120204.
95. Naciones Unidas. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015 [Internet]. 2015. Disponible en: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
96. OMS. Plan de acción sobre la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2025-2030 [Internet]. 2026 [citado 19 de julio de 2026]. Disponible en:

- <https://www.paho.org/es/documentos/plan-accion-sobre-prevencion-control-enfermedades-no-transmisibles-2025-2030>
97. FCTC. Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco [Internet]. 2003 [citado 19 de julio de 2026]. Disponible en: <https://fctc.who.int/es/resources/publications/i/item/9241591013>
 98. Peña R, Reyes J. Siguiendo la ruta trazada por la Organización Mundial de la Salud: innovación para el control de las enfermedades crónicas no transmisibles. *Biomedica*. 2024;44(Supl 1):5-10. doi:10.7705/biomedica.7603 PubMed PMID: 39079134; PubMed Central PMCID: PMC11347018.
 99. OMS. Plan de acción mundial sobre el alcohol 2022-2030 [Internet]. 2021 [citado 19 de julio de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240090101>
 100. OPS, OMS. Acuerdos internacionales sobre control del tabaco para combatir la dependencia de la nicotina, el impacto del tabaco en el medio ambiente y el comercio ilícito de productos de tabaco [Internet]. 2025 [citado 19 de julio de 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/14-11-2025-acuerdos-internacionales-sobre-control-tabaco-para-combatir-dependencia>
 101. Registro Oficial Suplemento. Ley Orgánica de Salud [Internet]. 2015. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf?utm_source=chatgpt.com
 102. Asamblea Nacional. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. 2008. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/LOTAIP/2017/DIJU/octubre/LA2_OCT_DIJU_Constitucion.pdf
 103. MSP. Marco Normativo – Ministerio de Salud Pública [Internet]. 2025 [citado 22 de julio de 2026]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/marco-normativo/>
 104. Estado Ecuatoriano. Constitución de la República [Internet]. 2024. Disponible en: https://www.asambleanacional.gob.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

105. Asamblea Nacional del Ecuador. Ley Orgánica para la Regulación y Control del Tabaco [Internet]. 2011 [citado 22 de julio de 2026]. Disponible en: https://repositorio.consejodecomunicacion.gob.ec/handle/CONSEJO_REP/249
106. OPS. Versión Panamericana del Instrumento STEPS [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2012/PAHO-STEPS-Instrument-v2-1-ES.pdf>
107. CardioTeca. Guía NICE 2025: Sobrepeso y obesidad, manejo clínico [Internet]. 2025 [citado 20 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.cardioteca.com/cardiologia-clinica/6391-guia-nice-2025-sobrepeso-y-obesidad-manejo-clinico.html>
108. Ministerio de Salud Pública. Unidad de Nutrición, Medición de Perímetro de Cintura (Abdominal) para determinar Riesgo Cardiovascular [Internet]. [citado 20 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/unidad-de-nutricion-medicion-de-perimetro-de-cintura-abdominal-para-determinar-riesgo-cardiovascular/>
109. Centro Nacional de Estadísticas de Salud. Anthropometric Reference Data for Children and Adults: United States, 2015-2018 [Internet]. Vol. 3. 2025 [citado 7 de noviembre de 2025];3(46):66. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/349096340_Anthropometric_Reference_Data_for_Children_and_Adults_United_States_2015-2018
110. American Heart Association. www.heart.org [Internet]. 2025 [citado 7 de noviembre de 2025]. All About Heart Rate. Disponible en: <https://www.heart.org/en/health-topics/high-blood-pressure/the-facts-about-high-blood-pressure/all-about-heart-rate-pulse>
111. American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes*. Obesity and Weight Management for the Prevention and Treatment of Diabetes: Standards of Care in Diabetes. Diabetes Care. 2025;49(Supplement_1):S166-82. doi:10.2337/dc26-S008
112. Goodney P, Ross E, Bruckel J, Alabi O, Wiley J. ACC/AHA Clinical Performance and Quality Measures for Patients With Peripheral Artery Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on

- Performance Measures. *Circ: Population Health and Outcomes*. 2026;19(4). doi:10.1161/HCQ.0000000000000142
113. Chapagain D, Osei K, Prasiska D, Kim T, Lee S, Han W. Risk factors associated with non-communicable diseases among government employees in Nepal: insights from a cross-sectional study. *Front Public Health*. 2025;13. doi:10.3389/fpubh.2025.1514807
 114. Hasan M, Arif M, Rakibul S, Muwanguzi M, Al-Mamun F, Mamun M. Prevalence, associated factors, and machine learning-based prediction of depression, anxiety, and stress among university students: a cross-sectional study from Bangladesh. *J Health Popul Nutr*. 2025;44(1):361. doi:10.1186/s41043-025-01095-8
 115. Shao Y, Zha S, Qin M, Li Y, Tang X, Yu Q. Prevalence and correlates of cigarette smoking among Dulong adults in China: A cross-sectional survey in 2020. *Front Public Health*. 2022;10:973583. doi:10.3389/fpubh.2022.973583 PubMed PMID: 36311566; PubMed Central PMCID: PMC9608327.
 116. Cornelius M, Loretan C, Jamal A, Davis B, Mayer M, Alcantara I, et al. Tobacco Product Use Among Adults - United States, 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2023;72(18):475-83. doi:10.15585/mmwr.mm7218a1 PubMed PMID: 37141154; PubMed Central PMCID: PMC10168602.
 117. Ibrayeva A, Shoranov M, Alchinbayev M, Ramazanova N, Tanabayeva S, Fakhradiyev I. Association between sociodemographic factors and alcohol consumption among adults aged 18-69 years in Kazakhstan: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2025;15(5):e094508. doi:10.1136/bmjopen-2024-094508 PubMed PMID: 40374232; PubMed Central PMCID: PMC12083304.
 118. Bete T, Lami M, Negash A, Alemu A, Nigussie K, Heluf H, et al. Current alcohol, tobacco, and khat use and associated factors among adults living in Harari regional state, eastern Ethiopia: A community-based cross-sectional study. *Front Psychiatry*. 2022;13. doi:10.3389/fpsyt.2022.955371
 119. Lee S, Moore N, Park S, Harris D, Blanck H. Adults Meeting Fruit and Vegetable Intake Recommendations - United States, 2019. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*.

- 2022;71(1):1-9. doi:10.15585/mmwr.mm7101a1 PubMed PMID: 34990439; PubMed Central PMCID: PMC8735562.
120. Valentino G, Auchincloss A, Tumas N, López N, Ortigoza A, de Menezes M, et al. Association of socio-economic environment and women's empowerment with daily fruit and vegetable intake in Latin American cities: a multilevel study. *BMC Public Health*. 2025;25(1):2189. doi:10.1186/s12889-025-22973-0 PubMed PMID: 40604572; PubMed Central PMCID: PMC12219996.
 121. Thakur J, Nangia R. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension and Diabetes: Results From Two State-Wide STEPS Survey in Punjab and Haryana, India. *Front Public Health*. 2022;10:768471. doi:10.3389/fpubh.2022.768471 PubMed PMID: 35387189; PubMed Central PMCID: PMC8978601.
 122. Hossain A, Suhel S, Chowdhury S, Rahman S. Hypertension and undiagnosed hypertension among Bangladeshi adults: Identifying prevalence and associated factors using a nationwide survey. *Front Public Health*. 2022;10:1066449. doi:10.3389/fpubh.2022.1066449 PubMed PMID: 36561867; PubMed Central PMCID: PMC9763893.
 123. Puig M, López C, Caicedo C, Benazizi I, Parker L, CEAD group. Prevalence and factors associated with the use of traditional medicine in individuals with hypercholesterolemia, hyperglycaemia, and arterial hypertension in Ecuador: results from a population-based study in two health districts. *BMC Complement Med Ther*. 2024;24(1):363. doi:10.1186/s12906-024-04666-0 PubMed PMID: 39375676; PubMed Central PMCID: PMC11460002.
 124. Rasooly D, Moonesinghe R, Littrell K, Hull L, Khoury M. Association Between a First-Degree Family History and Self-Reported Personal History of Obesity, Diabetes, and Heart and Blood Conditions: Results From the All of Us Research Program. *J Am Heart Assoc*. 2023;12(22):e030779. doi:10.1161/JAHA.123.030779 PubMed PMID: 37947093; PubMed Central PMCID: PMC10727309.
 125. Alves D, Lavinsky D, Strzalkowski M, Moreira L. Accuracy of portable artificial intelligence-supported fundus camera in the screening of diabetic retinopathy in

- primary care. *Arch Endocrinol Metab.* 2026;70:e260051. doi:<https://doi.org/10.20945/2359-4292-2026-0051>
126. Xu K, Pankowska M, Sekkarie A, Imoisili O, Loustalot F. Increase in Prevalence of Self-Reported High Blood Cholesterol Among Adults, United States, 2019-2023. *Prev Chronic Dis.* 2026;23:E02. doi:10.5888/pcd23.250214 PubMed PMID: 42155966; PubMed Central PMCID: PMC13189017.
 127. Xia Q, Chen Y, Yu Z, Huang Z, Yang Y, Mao A, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of dyslipidemia in Chinese adults: a systematic review and meta-analysis. *Front Cardiovasc Med.* 2023;10. doi:10.3389/fcvm.2023.1186330
 128. Nejadghaderi S, Ahmadi N, Ghasemi E, Farzi Y, Abdolhamidi E, Darman M, et al. Physical activity pattern in Iran: Findings from STEPS 2021. *Front Public Health.* 2023;10:1036219. doi:10.3389/fpubh.2022.1036219 PubMed PMID: 36684955; PubMed Central PMCID: PMC9846211.
 129. Strain T, Flaxman S, Guthold R, Semenova E, Uwinkindi F, Viali S, et al. National, regional, and global trends in insufficient physical activity among adults from 2000 to 2022: a pooled analysis of 507 population-based surveys with 5·7 million participants. *The Lancet Global Health.* 2024;12(8):e1232-43. doi:10.1016/S2214-109X(24)00150-5 PubMed PMID: 38942042.
 130. Vera V, Ballena J, Valladolid L, Zuzunaga F, Poemape R, Garavito M, et al. Anthropometric percentiles for Peruvian adults: population reference curves for body mass index, waist circumference, and waist-to-height ratio. *International Journal of Obesity.* 2026. doi:10.1038/s41366-026-02035-0
 131. Pérez J, Baldeón L, Franco O, Muka T, Drexhage H, Voortman T, et al. Prevalence of overweight and metabolic syndrome, and associated sociodemographic factors among adult Ecuadorian populations: the ENSANUT-ECU study. *Journal of Endocrinological Investigation.* 2021;44(1):63-74. doi:10.1007/s40618-020-01267-9
 132. Vera V, Loayza J, Zuzunaga F, Vásquez L, Gutierrez C. Abdominal obesity prevalence in Latin America: a systematic review and meta-analysis comparing ATP III and IDF criteria. *Front Endocrinol.* 2025;16. doi:10.3389/fendo.2025.1562060

133. Wu S, Xu Y, Zheng R, Wu S, Yang T, Li Q, et al. Hypertension Defined by 2017 ACC/AHA Guideline, Ideal Cardiovascular Health Metrics, and Risk of Cardiovascular Disease: A Nationwide Prospective Cohort Study. *The Lancet Regional Health - Western Pacific*. 2022;20:100350. doi:10.1016/j.lanwpc.2021.100350
134. Al Quran T, Bataineh Z, Al-Mistarehi A, Weshah S, Alanazi A, Khader Y. Prevalence and Pattern of Dyslipidemia and Its Associated Factors Among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Jordan: A Cross-Sectional Study. *IJGM*. 2022;Volume 15:7669-83. doi:10.2147/IJGM.S377463
135. Achila O, Fessahye N, Mengistu S, Habtemikael N, Weldegegish T, Tekeste T, et al. A community based cross sectional study on the prevalence of dyslipidemias and 10 years cardiovascular risk scores in adults in Asmara, Eritrea. *Sci Rep*. 2022;12(1):5567. doi:10.1038/s41598-022-09446-9
136. Sandoval C, Cordova G, Tamay C. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el riesgo de cáncer de próstata: un enfoque hacia la prevención. *Más Vida*. 2025;7(1):56-70. doi:10.47606/ACVEN/MV0259
137. Ebrahimoghli R, Aghaei M, Azami S, Houssami N. Uptake of breast cancer screening practices in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *J Natl Cancer Inst*. 2025;117(1):29-39. doi:10.1093/jnci/djae187
138. Suk R, Hong Y, Rajan S, Xie Z, Zhu Y, Spencer J. Assessment of US Preventive Services Task Force Guideline–Concordant Cervical Cancer Screening Rates and Reasons for Underscreening by Age, Race and Ethnicity, Sexual Orientation, Rurality, and Insurance, 2005 to 2019. *JAMA Netw Open*. 2022;5(1):e2143582. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.43582
139. Bruni L, Serrano B, Roura E, Alemany L, Cowan M, Murillo R, et al. Cervical cancer screening programmes and age-specific coverage estimates for 202 countries and territories worldwide: a review and synthetic analysis. *The Lancet Global Health*. 2022;10(8):e1115-27. doi:10.1016/S2214-109X(22)00241-8 PubMed PMID: 35839811.

ANEXOS



CARRERAS:
Medicina
Odontología
Enfermería
Nutrición, Dietética y
Estética
Terapia Física

Tel.: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4871
Guayaquil-Ecuador

Guayaquil, 03 de Julio del 2026

Srta. Rosa María Cruz Villafuerte,
Srta. Danny Marlene Miraba Cercado
Estudiantes de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mis consideraciones:

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez les comunico, que su tema de trabajo de titulación, **"Vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años"** ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, la tutora asignada es la Lic. Silvia Hidalgo.

Me despido deseándoles éxito en la realización de su trabajo de titulación.

Atentamente,

Leda. Ángela Mendoza Vínces
Directora de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

cc. Archivo

Guayaquil 28 de julio del 2026

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TEMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

A quien corresponda:

Por medio del presente, se certifica que las internas de medicina, **CRUZ VILLAFUERTE ROSA MARIA** portadora de la cédula de identidad **0959322223**, y **MIRABA CERCADO DANNY MARLENE** portadora de la cédula de identidad **0928295930**, estudiantes de la **Universidad Católica Santiago de Guayaquil**, han sido aceptadas para desarrollar su trabajo de titulación en esta casa de salud.

Asimismo, se deja constancia de que el tema de investigación aprobado es:

“Vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años”

El presente certificado se emite a solicitud de las interesadas para ser presentado ante la **Universidad Católica Santiago de Guayaquil**, como parte de los requisitos académicos correspondientes al proceso de titulación.

En constancia de lo expuesto, se expide el presente certificado para los fines que las interesadas estimen pertinentes.

Particular que se certifica para fines pertinentes.



Dr. Alejandro Lara Borja
Subdirector de Docencia e Investigación
Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos



.ec



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Encuesta

Vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años

Objetivo:

- Recopilar información sobre la presencia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años.

Instrucciones:

- Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una “X” la alternativa que mejor represente su situación o respuesta.
- La encuesta es voluntaria, anónima y confidencial.
- La información proporcionada será utilizada únicamente con fines de vigilancia, prevención y promoción de la salud.
- No existen respuestas correctas o incorrectas; por ello, se solicita responder con sinceridad.
- Complete todas las preguntas de acuerdo con su situación actual.
- En caso de tener alguna duda, consulte con la persona responsable de aplicar la encuesta.
- El tiempo aproximado para responder es de 20 a 30 minutos.

1. ¿Entre que edad se encuentra?

- a) 30-40
- b) 41-50
- c) 51-60
- d) 61-70
- e) 71-80

2. ¿Cuál es su sexo?

- a) Hombre
- b) Mujer

3. ¿Qué Nivel de educación tiene?

- a) Sin escolaridad formal
- b) Primaria
- c) Secundaria

- d) Tercer nivel
- e) Cuarto Nivel

4. ¿Cuál es su estado civil actual?

- a) Unión Libre
- b) Soltero
- c) Divorciada
- d) Casado
- e) Conviviente

5. Consumo de tabaco o derivados

- a) Si
- b) No

6. Edad de consumo consecutivo de tabaco

- a) Ninguno
- b) Menos de 18 años
- c) 18-24 años
- d) 25 a 31 años
- e) 32 a 38 años
- f) Mayor de 39 años

7. Fumó diariamente en algún momento de su vida

- a) Sí
- b) No

8. Cantidad de consumo de tabaco

- a) Nunca
- b) De vez en cuando
- c) Diario
- d) Ninguno

9. ¿Qué producto de tabaco fuma?

- a) Liar
- b) Pipas
- c) Puros, puritos
- d) Tabaco de mascar
- e) Betel
- f) Rapé
- g) Otros como el tabaco electrónico

10. Dejó de fumar, en la actualidad

- a) Si
- b) No

11. En los últimos 7 días ¿en su casa consumen tabaco?

- c) Sí
- d) No

12. Ha consumido alcohol o sus derivados

- e) Sí
- f) No

13. Ha consumido alcohol en los últimos 30 días

g) Sí

h) No

14. Frecuencia de consumir alcohol

a) Sí

b) No

15. Alcohol acompañado con alimento

a) Nunca

b) Diario

c) 5-6 días por semana

d) 1-4 días por semana

e) 1-3 días al mes

f) Menos de una vez mensual

16. Consumir frutas

a) Usualmente

b) A veces

c) Algunas veces

d) Nunca

17. Consumir verduras

a) Usualmente

b) A veces

c) Algunas veces

d) Nunca

18. Consumo de alimentos fuera de casa semanal

a) Nunca

b) 1-2

c) 3-4

d) 5-6

e) Más de 7 veces

19. ¿Qué consume más en la preparación de alimentos?

a) Aceite vegetal

b) Manteca animal

c) Mantequilla

d) Margarina

20. Antecedentes patológicos personales de HTA

a) Sí

b) No

c) No sé

21. Medición de presión en los últimos 6 meses

a) Sí

b) No

22. Recibe tratamiento para la HTA

a) Sí

b) No

23. Consumo de medicación ancestral para HTA

c) Sí

d) No

24. Visitar Curanderos por Hipertensión Arterial

e) Sí

f) No

25. Antecedentes de glucosa alta

a) Sí

b) No

c) No recuerda

26. Medición de glucosa

a) Nunca

b) Rara vez

c) Cada 6 meses

27. Recibe tratamiento para la DM

a) Sí

b) No

28. Consumo de medicación ancestral para Diabetes.

a) Sí

b) No

29. Medición de colesterol

a) Sí

b) No

30. Nivel de colesterol alto en los últimos 12 meses

a) Sí

b) No

c) No sé

31. Medicación para el colesterol

a) Sí

b) No

32. Visitar Curanderos por Diabetes Mellitus

a) Sí

b) No

33. Visitar Curanderos por Colesterol Alto

a) Sí

b) No

34. Examinación de pies como control de DM

a) Último año

b) Más de 1 año

c) Nunca

d) No sé

35. Examinación de ojos

a) Últimos 2 años

b) Más de 2 años

c) Nunca

d) No sé

36. Tiempo de pasar sentado o recostado en un día

a) 1-2 horas

b) 3-4 horas

c) 5-6 horas

d) Más de 7 horas

37. Exigencia de actividad física por su trabajo

a) Nunca

b) No

c) Normal

d) Moderado

e) Fuerte

38. En semana típica, días que realiza actividad física intensa

a) 1-2 días

b) 3-4 días

c) 5 a 6 días

d) 7 días de la semana

39. Tiempo diario que realiza ciclismo

a) Nunca

b) Menos de 30min

c) 40min a 1 hora

d) Más de 1 hora

40. Tiempo diario que camina

a) Nunca

b) Menos de 30min

c) 40min a 1 hora

d) Más de 1 hora

41. En tiempos libres, práctica deportes

a) Sí

b) No

42. Antecedentes Familiares de Diabetes

a) Sí

b) No

43. Antecedentes Familiares de HTA

a) Sí

b) No

44. Antecedentes Familiares de Ataque cardíaco

a) Sí

b) No

45. Antecedentes Familiares de Cáncer o tumor maligno

a) Sí

b) No

46. Antecedentes Familiares de Colesterol alto

- a) Sí
- b) No

Índice de Masa Corporal	x
Bajo peso	
Adecuado	
Sobrepeso	
Obesidad grado 1	
Obesidad grado 2	
Obesidad grado 3	

Perímetro de Cintura

Hombres	x
Normal: <94cm	
Riesgo Elevado: 94-102cm	
Riesgo muy elevado: >102cm	

Mujeres	x
Normal: <80cm	
Riesgo Elevado: 80-88cm	
Riesgo muy elevado: >88cm	

Presión Arterial	x
Óptima	
Normal	
Normal alta	
Hipertensión Arterial grado 1	
Hipertensión Arterial grado 2	
Hipertensión Arterial grado 3	
Hipertensión Arterial sistólica aislada	

Perímetro de cadera

Mujeres	x
Normal: <90-99cm	
Riesgo Elevado: 100-109cm	
Riesgo muy elevado: >110cm	

Hombres	x
Normal: <95-104cm	
Riesgo Elevado: 105-114cm	
Riesgo muy elevado: >115cm	

Frecuencia Cardíaca	x
Bradicardia: <60	
Normal: 60-100	
Taquicardia Leve: 101-120	
Taquicardia severa: >120	

47. Glicemias altas en los últimos 6 meses

- a) Sí
- b) No

48. Triglicéridos altos en los últimos 6 meses

- a) Sí
- b) No

49. Examinación a las heces en los últimos 6 meses

- a) Sí
- b) No

50. Colonoscopia

- a) Sí
- b) No

51. Examen de próstata

- a) Sí
- b) No

52. Examen mamario

- a) Sí

b) No

53. Tiempo del examen mamario

a) 1 año o menos

b) Entre 1 a 2 años

c) Más de 2 años

d) Nunca

e) No sé

54. Tiempo de Papanicolau

a) 1 año o menos

b) Entre 1 a 2 años

c) Más de 2 años

d) Nunca

e) No sé



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Cruz Villafuerte, Rosa María**, con C.C: #0959322223, autora del trabajo de titulación: **Vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años**. Previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, al 01 del mes septiembre del año 2026

f. 
Cruz Villafuerte, Rosa María
CC: 0959322223

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Miraba Cercado, Danny Marlene** con C.C: #0928295930, autora del trabajo de titulación: **Vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años**. Previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, al 01 del mes septiembre del año 2026



f. _____
Miraba Cercado, Danny Marlene

CC: 0928295930

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Vigilancia de factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población de 30 a 80 años.		
AUTOR(ES)	Cruz Villafuerte, Rosa María Miraba Cercado, Danny Marlene		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena Mgs PhD		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de Salud		
CARRERA:	Enfermería		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado en enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	01 de septiembre del 2026	No. DE PÁGINAS:	105 paginas
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud Pública, Enfermedades crónicas, Epidemiología, Factores de Riesgo.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Apallantamiento, Enfermedades Crónicas No Transmisibles, Factores de riesgo, Medidas de Comportamiento, STEPwise		

Las enfermedades crónicas no transmisibles son afecciones de larga duración que producen muertes prematuras, síntomas persistentes, disfunciones orgánicas o diversas incapacidades, y cuya causa, origen o factores precipitantes no son de índole infecciosa ni traumática. Objetivo: Describir exhaustivamente la vigilancia epidemiológica de los factores de riesgo asociados a Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población adulta de 30 a 80 años. Metodología: Estudio de enfoque cuantitativo y alcance descriptivo. Muestra: 300 pacientes seleccionados. Técnica: Observación directa. Instrumento: Encuesta estandarizada STEPwise de la OMS. Resultados: Los datos sociodemográficos indican que el 27.3% se concentra entre los 51 y 60 años, el 54.6% son mujeres, el 67% posee nivel educativo secundario y el 40% es casado. Respecto a estilos de vida, el 83.3% consume tabaco o derivados, registrando una edad de inicio consecutivo entre 25 y 31 años en el 31.7% de los casos, mientras que el 56.3% admitió haber fumado diariamente en algún momento. Asimismo, el 91% consume alcohol y el 85% lo ha hecho en los últimos 30 días. En cuanto a la alimentación, el 46% consume frutas y verduras solo algunas veces. Preocupa que el 69% no se haya medido la presión arterial en el último semestre ni reciba tratamiento, y que el 62% desconozca sus niveles de glucosa, con un 71% sin tratamiento para diabetes mellitus. Además, se identificaron antecedentes de glucosa alta en el 40%, antecedentes familiares de diabetes en el 63% y de hipertensión en el 85%. En cuanto al sedentarismo, el 43% permanece sentado o recostado entre 5 y 6 horas diarias, el 40% camina menos de 30 minutos, el 34.3% presenta sobrepeso y el 75% padece hipertrigliceridemia. En salud preventiva, el 47.9% no se ha realizado el examen mamario y el 78.8% supera los dos años desde su último Papanicolau. Conclusión: La vigilancia permitió reconocer que la dimensión de apallantamiento por deficiencia de controles preventivos en salud, seguida de la dimensión de comportamiento —donde sobresale el consumo nocivo de alcohol y tabaco—, representan los factores de mayor riesgo para el desarrollo y complicación de distintas enfermedades en esta comunidad.

ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0990357016 0939841947	E-mail: rosa.cruz03@cu.ucsg.edu.ec danny.miraba@cu.ucsg.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Lcda. Geny Margoth Rivera Salazar, PhD	
	Teléfono: +593 99 309 5069	
	E-mail: geny.rivera@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	