



*Maestría en*

# **SALUD PÚBLICA**

**TITULO:** “Factores de riesgo conductuales para el desarrollo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT en el personal de enfermería del Hospital Metropolitano, estudio comparativo entre los años pre-pandemia y pandemia (2019-2023)”

**Maestrante:** Alejandro Proaño.

**Tutor:** Dr. Pablo Acosta.

Quito, agosto 2023.

## **Certificación de autoría del trabajo de titulación**

Yo, **Luis Alejandro Proaño Anchatipan**, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación denominado: **“Factores de riesgo conductuales para el desarrollo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT en el personal de enfermería del Hospital Metropolitano, estudio comparativo entre los años pre-pandemia y pandemia (2019-2023)”** es de mi autoría y de mi exclusiva responsabilidad académica y legal; y que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional. En su elaboración, se han citado las fuentes y se han respetado las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

C.I: 1719716167

## APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Pablo Issac Acosta Hidalgo** declaro que he tutorizado el trabajo de titulación denominado: **“Factores de riesgo conductuales para el desarrollo de Enfermedades crónicas no transmisibles ECNT en el personal de enfermería del Hospital Metropolitano, estudio comparativo entre los años prepandemia y pandemia (2019-2023)”** del/la maestrante, quien es autor/a exclusivo/a de la presente investigación, que es original y auténtica.

CI: 1708561160

## **Autorización de derechos de propiedad intelectual**

Yo, **Luis Alejandro Proaño Anchatipan**, en calidad de autor/a del trabajo de titulación denominado: **“Factores de riesgo conductuales para el desarrollo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT en el personal de enfermería del Hospital Metropolitano, estudio comparativo entre los años pre-pandemia y pandemia (2019-2023)”** autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que abarca esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, según lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento en Ecuador.

C. I: 1719716167

## **AGRADECIMIENTOS.**

Mis más sinceros agradecimientos al cuerpo docente de la Maestría en Salud Pública de la UIDE, en especial a mi tutor Dr. Pablo Acosta por su generosidad al compartir su valioso conocimiento para conmigo.

Agradezco a Dios quien bendice y guía mis pasos,

A mis Padres quienes me dieron la vida y el ejemplo de la lucha y perseverancia,

A mi pequeña hija Zoe quien me inspira cada día a ser mejor y nunca rendirme.

A mi amada compañera de vida Alejandra quien me apoyo en todo este proceso.

Alejandro Proaño

## **Tabla de contenido**

<b>AGRADECIMIENTOS.</b>	<b>5</b>
<b>RESUMEN.</b>	<b>8</b>
<b>ABSTRACT.</b>	<b>10</b>
<b>JUSTIFICACION.</b>	<b>14</b>
<b>DESCRIPCION DEL PROBLEMA.</b>	<b>16</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>22</b>
Objetivo general. ....	<b>22</b>
Objetivos específicos. ....	<b>22</b>
<b>MARCO TEORICO.</b>	<b>24</b>
<b>1.1 CONCEPTO.</b> .....	<b>24</b>
<b>1.2 TIPOS.</b> .....	<b>25</b>
1.2.1 Diabetes Mellitus.....	25
1.2.2 Cáncer.....	27
1.2.3 Enfermedades Cardiovasculares: .....	29
1.2.4 Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC).....	30
<b>1.3. Epidemiología de las enfermedades crónicas no transmisibles en el mundo, en la región y en el país.....</b>	<b>32</b>
<b>2. Factores de Riesgo Conductuales: .....</b>	<b>35</b>
2.1.1 Consumo de tabaco y/o derivados de nicotina. ....	35
2.1.2 Consumo de alcohol. ....	38
2.1.3 Dieta Saludable.....	40
<b>2.1.4 Actividad física. ....</b>	<b>43</b>
<b>2.1.5 Medidas de control y prevención de las ECNT. ....</b>	<b>46</b>
<b>3. Factores de Riesgo Metabólicos.....</b>	<b>50</b>
<b>4. Pandemia Covid 19. ....</b>	<b>51</b>
<b>5. La Profesión de enfermería. ....</b>	<b>55</b>
<b>METODOLOGIA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION.</b>	<b>59</b>
<b>1. Tipo de estudio.....</b>	<b>59</b>
<b>2. Variables, técnicas e instrumentos a ser aplicados.....</b>	<b>59</b>
<b>3. Población y muestra.....</b>	<b>62</b>

4. Criterios de Inclusión y exclusión.....	63
5. Recolección de información: .....	64
6. Análisis de datos: .....	64
<b>RESULTADOS.      66</b>	
Resultado 1. Caracterización demográfica de la población en estudio.....	66
Resultado 2. Caracterización de los factores de riesgo conductuales personal de enfermería Hospital Metropolitano periodo 2019-2023.....	69
<i>Resultado 3. Análisis de asociación entre variables sociodemográficas y factores de riesgo conductuales para enfermedades crónicas no transmisibles.</i>	75
Resultado 4. Factores de riesgo conductuales personal de enfermería Hospital Metropolitano, diferencia entre los periodos 2019 a 2023.....	80
<b>RECOMENDACIONES.      89</b>	
<b>LIMITACIONES DEL ESTUDIO. 91</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA.      92</b>	
<b>ANEXOS.      95</b>	

## **RESUMEN.**

### **Introducción**

En la actualidad las ECNT, representan una de las principales causas de morbimortalidad a nivel mundial, sus factores de riesgo conductuales que derivan en factores de riesgo metabólicos pudieron ser influenciados por las medidas de prevención no farmacológicas aplicadas en la pandemia como es el caso del confinamiento que elevaron los niveles de ansiedad y estrés causado a la población, específicamente para el estudio al personal de salud de primera línea.

El objetivo del presente estudio es poder determinar si hubo cambios en los factores de riesgo conductuales antes y durante y después de la pandemia.

### **Métodos y Resultados.**

Para el efecto se aplicó en una muestra de 133 profesionales del área de enfermería del Hospital Metropolitano Quito- Ecuador, para los periodos “pre pandemia” 2019 y 2021, se recopiló información de las historias clínicas que pertenecen al chequeo médico ocupacional anual que se realiza a todos los profesionales que laboran en la institución, ; posteriormente para el periodo pandemia 2023 se comparó con una encuesta aplicada a la misma muestra, basada en el cuestionario STEPS parte de la estrategia HEARTS de la Organización Mundial de la Salud OMS.

Se estableció análisis de asociación mediante el cálculo de odds ratio y chi cuadrado en el programa estadístico SPSS versión 29, como pruebas de significancia estadística entre las variables sociodemográficas: sexo, rango de edad, rango de ingresos, ocupación y los factores de riesgo conductuales: consumo de tabaco, consumo de alcohol, dieta saludable y actividad física en los periodos 2019-2023, al realizar el análisis estadístico no se encontró asociación estadísticamente significativa entre las variables sociodemográficas y los factores de riesgo conductuales para el estudio.

Se realizó análisis de diferencia estadística en la misma muestra en los periodos 2019, 2021 y 2023, se calculó en el programa estadístico SPSS versión 29, la prueba estadística Qcochran para las mismas variables dando como resultado un valor de  $p < 0.05$ , es decir existe diferencias estadísticamente significativas en los factores de riesgo conductuales entre los años 2019, 2021 y 2023 para el estudio.

## **ABSTRACT.**

### **Introduction**

Chronic non-communicable diseases are a public health problem worldwide, their behavioral risk factors that lead to metabolic risk factors could be influenced by the non-pharmacological prevention measures applied in the pandemic, such as the confinement that raised the levels of anxiety and stress caused to the population, specifically for the study to front-line health personnel.

The objective of the present study is to determine if there were changes in behavioral risk factors before, during, and after the pandemic.

### **Methods and Results.**

For this purpose, it was applied to a sample of 133 professionals from the nursing area of the Quito Metropolitan Hospital - Ecuador, for the "pre-pandemic" periods of 2019 and 2021, information was collected from the clinical records that belong to the annual occupational medical check-up that is carried out. to all the professionals who work in the institution; Subsequently, for the 2023 pandemic period, it was compared with a survey applied to the same sample, based on the STEPS questionnaire, part of the HEARTS strategy of the World Health Organization (WHO).

Association analysis was established by calculating ODS radius and chi square in the SPSS version 29 statistical program, as tests of statistical significance between the sociodemographic variables: sex, age range, income range, occupation and behavioral risk factors: tobacco consumption, alcohol consumption, healthy diet and physical activity in the periods 2019-2023, when performing the statistical analysis, no statistically significant association was found between the sociodemographic variables and the behavioral risk factors for the study.

Statistical difference analysis was carried out on the same sample in the periods 2019, 2021 and 2023, the Qcochran statistical test was calculated in the SPSS version 29 statistical program for the same variables, resulting in a value of  $p < 0.05$ , that is, there is statistically significant differences in behavioral risk factors between the years 2019, 2021 and 2023 for the study.

## **ANTECEDENTES/INTRODUCCION.**

Las ECNT representan en la actualidad aproximadamente el 70% de defunciones en el mundo, pese a los arduos esfuerzos de las organizaciones de salud pública y los gobiernos no se ha logrado disminuir significativamente su impacto en la población.

Estas enfermedades son principalmente: el cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades pulmonares y la diabetes, durante la pandemia los riesgos de padecer aumentaron no solo por la modificación de estilos y modos de vida en las poblaciones, producto de las medidas restrictivas sociales sino también por la ineficiencia de los sistemas de salud para actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, tratamiento y rehabilitación a nivel mundial.

Los profesionales de primera línea de atención en salud específicamente el personal de enfermería está en constante exposición a factores de estrés, estos pueden ser atribuidos a la carga laboral, excesivas funciones operativas y administrativas, horarios extendidos, jerarquía profesional, entre otros, por su labor mayoritariamente asistencial han sido los profesionales con mayor grado de exposición durante pandemia según UNICEF.

Este estudio tiene como objetivo realizar una comparación de factores de riesgo conductuales para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles ECNT y encontrar como fueron influenciados por la exposición a la pandemia en el personal de enfermería del Hospital Metropolitano en los años pre pandémicos, pandémicos y pos pandémicos 2019, 2021 y 2023 respectivamente , además pretende ser una fuente bibliográfica para la unidad de salud ocupacional de la institución y que los resultados permitan establecer intervenciones inmediatas sobre el personal y planificar acciones en escenarios futuros. similares.

## **JUSTIFICACION.**

El presente estudio tiene como objetivo identificar los factores de riesgo conductuales en el personal de enfermería relacionado con el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles ECNT, y realizar una comparación antes y durante los años pandémicos, establecer si hubo modificaciones, considerando que este personal estuvo en primera línea de atención. A nivel de bibliografía internacional no existen muchos estudios de este tipo, y principalmente en el personal de salud, o en su defecto no se han encontrado relación específica entre los modos y estilos de vida de esta población y el riesgo de desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, lo cual supone una brecha de conocimiento.

Por otro lado, este estudio pretende ser una fuente de apoyo al departamento de salud ocupacional del Hospital Metropolitano para como institución poder identificar los factores modificables específicos que se relacionan con el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, y como pueden cambiar en situaciones de una emergencia como es el caso de una pandemia, para establecer en futuros escenarios similares acciones preventivas. Adicionalmente constituyen una línea de base para ajustar estrategias de prevención y control de ECNT de la institución.

Finalmente, la información de los riesgos identificados en este estudio, al ser comunicados al personal de enfermería, se busca mejorar su percepción de riesgo y concientizar acerca de la importancia de fomentar el autocuidado de su salud.

## **DESCRIPCION DEL PROBLEMA.**

Las ECNT son cuatro patologías de carácter crónico, estas resultan en afecciones de salud de larga duración y regularmente requieren de cuidados y tratamientos a mediano y largo plazo.

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las muertes por enfermedades crónicas, aproximadamente en el mundo mueren cerca de 18 millones de personas al año, le sigue el cáncer con aproximadamente 9 millones, luego las patologías respiratorias con cerca de 4 millones y finalmente la diabetes mellitus en toda su tipología con cerca de 2 millones de defunciones.

Existen dos tipos de factores de riesgo, los factores de riesgo modificables y los factores de riesgo metabólicos.

Los factores modificables tales como el consumo de tabaco y/o derivados de la nicotina, consumo de alcohol, actividad física insuficiente o malos hábitos alimenticios.

En cuanto a los factores conductuales, el consumo de tabaco es el que mayor y más directa asociación tiene con el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, según el Instituto Nacional de Cáncer NIC, representa cerca de 7 millones de muertes cada año, estas incluyen muertes causadas por exposición indirecta al humo de tabaco y/o derivados de la nicotina. (1)

En cuanto a los datos relacionados al resto de factores modificables, las muertes por exceso de consumo de sal se estiman en aproximadamente 4 millones de por año, aproximadamente 1.5 millones de defunciones por consumo de alcohol se asocian a enfermedades crónicas no transmisibles como el cáncer, y la misma cantidad de muerte se asocian a una cantidad insuficiente de actividad física regular.

Por otro lado, los factores no modificables afectan directamente a cuatro patologías que elevan el riesgo de tener enfermedades crónicas.

- hipertensión arterial.
- sobrepeso y obesidad.
- niveles altos de azúcar en la sangre.
- elevados niveles de colesterol y triglicéridos.

Las muertes a nivel mundial que se relacionan con factores metabólicos, son la hipertensión con un 19% , seguidas por la obesidad, el sobrepeso y la hiperglicemia.

Según la OMS, el aumento en el consumo de grasas trans con porcentajes mayores a 1 de la ingesta de energía diaria, se asocia directamente con una elevación en el riesgo de desarrollar enfermedad coronaria, se estima la asociación a casi medio millón de muertes prematuras ; Ecuador figura entre los 16 países que registran mayor proporción estimada de muertes por cardiopatía a nivel mundial.

En el país el Ministerio de Salud Pública realizó la encuesta “STEPS” en el año 2018 como parte de estrategias de prevención y control de cardiopatías, participo una muestra de 6 mil adultos de entre 18 a 69 años, entre los resultados se resalta que casi el 26% de la población posee factores de riesgo modificables y metabólicos.

Los sistemas de salud en cuanto al control y prevención de enfermedades cardiovasculares incluyendo la hipertensión, diabetes y dislipidemias, como se menciono anteriormente, las enfermedades cardiovasculares continúan representando la principal causa de muerte en el país con casi 25% de mortalidad general. (2)

La prevención de las ECNT debería ser el eje de acción de los sistemas de salud en el mundo, sin embargo la multicausalidad, especialmente notable en países en vías de desarrollo como el Ecuador hacen que las estrategias de prevención a mediano y largo plazo no sean sostenibles por varios factores que analizaremos mas adelante, sin embargo en los últimos años la situación se agudizo más con la aparición de la pandemia COVID- 19.

El aparecimiento súbito de la pandemia por COVID-19 que inicia en el 2019 en Wuhan-China y declarado por la OMS en marzo del 2020 no solo afecto y en la mayoría de países colapso a los sistemas de salud mundiales, sino que modifico modos y estilos de vida por acciones mundiales tales como el confinamiento y distanciamiento condiciono los comportamientos de las poblaciones por lo cual resulta primordial analizar en que medida la exposición en la pandemia afecto los comportamientos de la población en estudio.

No existen muchos estudios concluyentes al respecto del impacto de la pandemia en el personal sanitario, sin embargo, varios de ellos han reportado un aumento

significativo de atenciones por síntomas psicológicos y aumento de ausentismo laboral relacionados a la exposición en primera línea a la pandemia.

Con todo lo anteriormente expuesto se pretende estudiar si hubo o no cambios en los factores de riesgo conductuales antes y durante la pandemia COVID 19, específicamente con datos recolectados en los años 2019, 2021 y 2023, en el personal de enfermería del Hospital Metropolitano.

La institución cuenta con el área de salud ocupacional mismo que se encarga de realizar evaluaciones anuales a todo el personal, se pretende mediante el acceso a fuentes de información secundarias( historias clínicas) y la aplicación de una encuesta anonimizada determinar los cambios en los factores de riesgo conductuales para el desarrollo ECNT en los años 2019 y 2023, además de considerar la influencia de la pandemia COVID-19, y como esta pudo haber modificado los factores de riesgo mencionados.

**Pregunta de investigación:**

¿Hubo cambios de los factores de riesgo conductuales para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles entre el periodo pre pandémico y pandémico 2019-2023 en el personal de enfermería del Hospital Metropolitano?

## **OBJETIVOS**

### ***Objetivo general.***

Determinar si existe o no cambios de los factores conductuales para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles entre el periodo 2019-2023 (pre pandémico y pandémico) en el personal de enfermería del Hospital Metropolitano.

### ***Objetivos específicos.***

1. Caracterizar al personal de enfermería del Hospital Metropolitano en relación con variables sociodemográficas: sexo, rango de edad, ocupación, promedio de ingresos.
2. Describir los factores de riesgo conductuales antes de la pandemia y durante la pandemia en el personal de Enfermería del Hospital Metropolitano.
3. Caracterizar la asociación entre las variables socio demográficas y los riesgos conductuales en el personal de Enfermería del Hospital Metropolitano en el periodo 2019-2023.

4. Establecer si hubo o no diferencias significativas entre los factores de riesgo conductuales para las enfermedades crónicas no transmisibles en el personal de enfermería del Hospital Metropolitano antes y durante la pandemia COVID 19.

## **MARCO TEORICO.**

A continuación, se detalla el marco teórico y conceptual que respalda este estudio, el mismo pretende ser el eje referencial de toda la investigación.

En esta recopilación describiremos los factores de riesgo conductuales y metabólicos, epidemiología a nivel mundial regional y país, la pandemia COVID- 19 y como la exposición en primera línea del personal de salud pudo haber modificado o no los estilos y modos de vida para que el riesgo de contraer ECNT.

### **1. Enfermedades crónicas no transmisibles.**

#### **1.1 CONCEPTO.**

Las ECNT son enfermedades de largo y lento desarrollo, en los últimos años se consideran una verdadera epidemia por factores como el cambio demográfico en la pirámide poblacional y la modificación de los modos y estilos de vida.

La evolución de enfermedades como la diabetes, la presión elevada o el síndrome cardiometabólico están asociados con factores de riesgo conductuales que

generalmente aparecen en etapas como la adolescencia tales como el consumo de alcohol, consumo de tabaco y drogas , actividad física insuficiente , estas en su mayoría afectan a las poblaciones con mayor grado de vulnerabilidad socioeconómica. (3)

Las ECNT son responsables del 60% de las muertes a nivel mundial, 80% de estas suceden en países en vías de desarrollo.

## **1.2 TIPOS.**

Existen cuatro grupos de enfermedades crónicas no transmisibles:

- Diabetes.
- Cáncer.
- Enfermedades cardiovasculares.
- Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas.

### **1.2.1 Diabetes Mellitus.**

La diabetes mellitus, se define como la presencia elevada de glucosa en el organismo (hiperglucemia), se debe a una deficiente producción de insulina. Estas se clasifican en diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 y diabetes gestacional. Con cerca del 90% la de tipo 2 es la más frecuente.

El diagnóstico se identifica mediante una prueba de glicemia en sangre idealmente en ayunas lo cual hace que su tamizaje sea especializado y puede estar oculta mucho tiempo y por lo tanto subestimada (4)

### **Epidemiología:**

Según la OMS, la diabetes se presenta en América en aproximadamente 62 millones de personas, el mayor porcentaje habitan en países en vías de desarrollo y casi un cuarto de millón de muertes se asocian cada año a esta enfermedad.

Tanto la frecuencia de diabetes como la prevalencia se han elevado en las últimas décadas, en América es el triple desde la década de los 80 y se calcula que puede sobrepasar los 100 millones en 2040.

La diabetes mal controlada causa otras enfermedades como enfermedades cardiovasculares, pérdida de visión, problemas renales, o amputación de miembros inferiores.

### **Síntomas.**

Algunos de los síntomas presentes en la diabetes tipo 2 son:

Afecciones cutáneas, polidipsia, poliuria, polifagia, disminución del peso.

### **1.2.2 Cáncer.**

El cáncer es una enfermedad en la que las células anormales se multiplican y se diseminan por todo el cuerpo, pueden instaurarse en órganos y tejidos formando tumores, estos pueden ser malignos o benignos.

### **Epidemiología.**

- El cáncer es la principal causa de muerte en el mundo: se atribuyen directamente para 2020 a casi 10 millones de muertes, es decir, 1 de cada 6 muertes son por cáncer.

- Los tipos de cáncer más frecuentes son el cáncer de pulmón, el cáncer de colon y recto, el cáncer de próstata y el cáncer de mama.
- Se asocia casi un tercio de las muertes por cáncer al tabaquismo, al sobrepeso u obesidad, al consumo excesivo de alcohol, a una inadecuada dieta e insuficiente actividad física.
- En cuanto a la prevención primaria, las afecciones derivadas del virus de hepatitis o virus de papiloma humano representan cerca el 30% de los casos de cáncer en los países en vías de desarrollo.

### **Clasificación:**

Existen más de 100 tipos de cáncer que usualmente llevan el nombre del tejido y órgano en el que se identifican, estos son: carcinoma, sarcoma, leucemia, Linfoma.

**Síntomas:** El Instituto Nacional de Cáncer en el 2019 definió varios síntomas sugestivos de algún tipo de crecimiento anómalo.

**Senos:** células anormales en el seno o bajo el brazo; secreción anómala, piel enrojecida, comezón, contextura irregular.

**Vejiga:** disuria; hematuria.

**Intestino:** cambios en los hábitos excrecionales; dolor después de comer (acidez o indigestión); vomito, cambios en el apetito.

**Boca:** Los cambios en la boca pueden ser, por ejemplo: entumecimiento labial o bucal, dolor, hemorragia. (7)

### **1.2.3 Enfermedades Cardiovasculares:**

#### **Concepto.**

La enfermedad isquémica del corazón es causada por un bloqueo total o estrechamiento de los vasos sanguíneos que irrigan el corazón, también se conoce este síntoma como aterosclerosis, que es una acumulación de una placa usualmente formada por grasa y por lo tanto el flujo de sangre se ve interrumpido o disminuido.

#### **Epidemiología:**

- Las personas realizan actividad física insuficiente tienen hasta un 30% más de probabilidades de muerte prematura, por lo tanto, es un factor de riesgo preponderante para su prevención.
- La exposición a productos derivados del cigarrillo se calcula que son causantes del 10% de todas las muertes asociadas a eventos cerebrovasculares.

### **Síntomas:**

Los síntomas para identificar la enfermedad cardiovascular pueden ser: dolor localizado o angina de pecho, debilidad, diaforesis, sensación de falta de aire, entre los mas comunes.

### **1.2.4 Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC).**

#### **Concepto.**

Es una enfermedad pulmonar que se caracteriza por la disminución del flujo de aire y deriva en problemas del aparato respiratorio, se asocia con la exposición al tabaco, o

aire contaminado, además el riesgo de contraer más enfermedades aumenta considerablemente para quien padece EPOC.

### **Epidemiología:**

- Cerca del 90% de las muertes asociadas a enfermedades pulmonares crónicas se producen en países en vías de desarrollo.
- La enfermedad es considerada dentro de las 10 primeras de padecimientos de salud a nivel mundial medidas por AVAD.
- El consumo de tabaco y/o derivados de nicotina representa más las tres cuartas partes de casos de EPOC en los países desarrollados, mientras que en países en vías de desarrollo llega hasta un 40%.

### **Síntomas:**

Los síntomas pueden ser problemas para respirar, sensación de fatiga, sensación de falta de aire y ruidos anormales en los pulmones.

Los síntomas comunes pueden surgir en la mediana edad, en la evolución natural de la enfermedad puede requerir medicación como broncodilatadores o corticoides, incluso apoyo continuo de oxígeno, además de causar dificultades para realizar actividades cotidianas, a menudo por falta de aire.

### **1.3. Epidemiología de las enfermedades crónicas no transmisibles en el mundo, en la región y en el país.**

A continuación, se describen algunos datos importantes de las enfermedades crónicas a nivel mundial, regional y del Ecuador.

- Las enfermedades no transmisibles se asocia más de 40 millones de personas anualmente, es decir casi tres cuartas partes de muertes en el mundo. Mientras que en América llega a más de 5 millones de muertes asociadas a enfermedades crónicas no transmisibles.
- Se calcula que casi el 90% de estas muertes asociadas se reportan en países en vías de desarrollo en individuos entre 40 y 69 años.

- El primer lugar se estima es las enfermedades cardiovasculares con cerca de 18 millones de muertes por año, le siguen el cáncer con alrededor de 9 millones, EPOC casi 4 millones y finalmente diabetes mellitus con cerca de 2 millones a nivel mundialmente.
- En Ecuador, entre las 5 principales causas de muerte en el año 2011 destacaron las ECV, diabetes tipo 2.
- La prevalencia de diabetes en el área urbana se calcula sobre el 3% mientras que en la ruralidad más de 1.5%.
- En cuanto a la medición de glicemias la prevalencia de índices superiores a 126 mg/dl son Quito (4.8%) y la Costa en la región urbana (3.8%).

El rápido y significativo aumento de las ECNT en el mundo tiene factores multidimensionales, el envejecimiento de la población, el aumento de la pobreza, la inequidad y desigualdad, además de la urbanización e industrialización han modificado los estilos y modos de vida influenciados por la promoción y propagación del consumo de alimentos poco saludables han hecho que se conviertan en una

epidemia con costos económicos y sociales estratosféricos, y esto se agrava mas si tomamos en cuenta como aumentan considerablemente las brechas entre los mas ricos y los mas pobres.

Los costos económicos y sociales que causan las ECNT a los gobiernos, sistemas de salud y sociedades en general resultan elevados, los efectos son mayores en países en vías de desarrollo, estos son relacionados con la perdida del sostén familiar que se traduce en reducción de ingresos familiares, los costos directos e indirectos relacionados a las ECNT se calculan por ejemplo hablando de enfermedades cardiovasculares que en la región latinoamericana ascendieron a \$175.600 millones mientras que los indirectos relacionados a la perdida de productividad fueron aproximadamente \$127.500 millones. (11)

**Gráfico 1:** Efectos de las ECNT en los países de ingresos medios y bajos.

Individuos y hogares	Sistemas de salud	Economía nacional y gobiernos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muerte prematura y discapacidad</li> <li>• Pérdida de ingresos familiares, posible empobrecimiento</li> <li>• Gastos en salud, incluidos gastos catastróficos</li> <li>• Pérdida de ahorros y bienes</li> <li>• Mayor probabilidad de que los niños contraigan ENT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados de salud deficientes</li> <li>• Menor capacidad de atender otras necesidades de salud</li> <li>• Recursos para reactivar los sistemas de salud en la atención preventiva de las enfermedades crónicas</li> <li>• Demanda de fuerza laboral sanitaria y capacitación</li> <li>• Mayor demanda de intervenciones médicas costosas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuerza laboral reducida</li> <li>• Menor productividad y competitividad</li> <li>• Menos ingresos fiscales</li> <li>• Mayores gastos en salud y bienestar social</li> <li>• Pérdida del dividendo demográfico</li> <li>• Presión política derivada de las necesidades de la población desatendidas</li> </ul>

**Fuente:** Adaptado de Council and Foreign relations, 2014.

## **2. Factores de Riesgo Conductuales:**

Existen 4 factores de riesgo conductuales o modificables que ayudan a reducir el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles:

- Consumo de tabaco y/o derivados de nicotina.
- Consumo nocivo de alcohol.
- Hábitos alimenticios saludables.
- Actividad física.

### **2.1.1 Consumo de tabaco y/o derivados de nicotina.**

El consumo de tabaco es considerado como una de las principales causas de cáncer en el mundo, el costo económico y humano que causa el consumo de este producto y sus derivados ha causado millones de muerte desde que a partir de los años 80 se empezó a relacionar con cáncer, morbilidad y mortalidad.

Se estima que la exposición al tabaco contiene más de 7,000 sustancias nocivas para la salud y el medio ambiente, el principal componente es la nicotina cuyo efecto produce adicción.

La fisiología de la exposición a la nicotina es una estimulación de las glándulas adrenales misma que genera una descarga adrenalina, esta eleva la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria, adicionalmente la adicción se produce por la activación de circuitos cerebrales, que producen sensación de placer. (12)

### **Epidemiología.**

Se estima que el riesgo de contraer cáncer de un fumador es de hasta 10 veces más frente a una persona que no ha consumido nunca, a su vez depende el tiempo de consumo crónico.

A pesar de que se reporta una disminución de consumo de cigarrillo existen variantes de productos que contienen nicotina los cuales aumentan su prevalencia por ejemplo cigarrillos electrónicos especialmente en la etapa adolescente en países de ingresos altos.

La Encuesta STEPS, realizada en 2018 en Ecuador reportó que en Ecuador el rango de población que comprende de 20 a 59 años, más del 55% declara haber consumido cigarrillo. En el sexo masculino se reporta aproximadamente 81% frente a un 30% en mujeres, en esta población la prevalencia del consumo llega a 32% en hombres frente a una prevalencia de 15% en mujeres.

### **Clasificación.**

Los cigarrillos son la forma más común de consumir tabaco sin embargo como se mencionó anteriormente existen variantes como el cigarrillo electrónico, tabaco para mascar o molido que también poseen nicotina.

### **Medidas Prevención y control.**

Las brechas económicas y sociales arrojan datos como el hecho que se estima que más del 80% de consumidores de cigarrillo y/o derivados de nicotina habitan en países en vías de desarrollo, además que su prevalencia disminuye en menor cantidad frente a países desarrollados. (13)

### **2.1.2 Consumo de alcohol.**

Se define el alcohol como una sustancia psicoactiva con componentes que son capaces de causar dependencia o adicción.

Se considera una droga legalizada y es la primera elección socialmente, actúa sobre el sistema nervioso central ralentizando su actividad. Entre los efectos están modificación de autocontrol, comportamientos, actitudes y autocontrol, además de afecciones en la memoria, coordinación física y motora.

#### **Epidemiología.**

El uso nocivo del alcohol se considera disminuye el desarrollo económico y social de las regiones, especialmente en las Américas, el consumo de alcohol es de llega a un estimado de 40% sobre el promedio mundial. Se asocia con alrededor de 200 condiciones que incluyen entre otras: enfermedades no transmisibles, trastornos mentales, accidentes automovilísticos o enfermedades como VIH, cabe mencionar también costos sociales como aumento de la pobreza, violencia de genero, entre otros.

En lo que a Ecuador se refiere, en 2014, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó un estudio que ubica al Ecuador en el noveno lugar en la región en cuanto a

consumo de alcohol. La ingesta pasa los 7 litros /por individuo anualmente , además el abuso de esta sustancia se asoció a la mortalidad de más de 6 mil personas en una década, de 2003 hasta el 2013, según el INEC.

En Ecuador el consumo excesivo de alcohol y sus problemas derivados se convierten en una de las principales causas de muerte según el ECU 911 reporto en 2020, se el organismo reporta fue la cuarta causa de accidentes de tránsito por consumo excesivo y por lesiones asociadas a percances en la espacios públicos.

### **Clasificación.**

#### **Consumo moderado.**

Según las Guías alimentarias para estadounidenses 2020-2025, en adultos el consumo moderado se a 2 bebidas o menos diarios para hombres y a 1 o menos para mujeres.

#### **Consumo excesivo.**

Se define el consumo excesivo a aquel que reporta la concentración de la sustancia en la sangre 0.08 gramos/dl, o más, en otras palabras estos valores se pueden alcanzar en

una mujer que consume 4 o más bebidas o un hombre consume 5 o más en un rango de 2 horas. (15)

### **2.1.3 Dieta Saludable.**

La alimentación saludable es aquella dieta que es capaz de aportar los alimentos necesarios para suplir necesidades nutricionales, en las diferentes etapas de la vida en además se considera que cada persona tiene unos requerimientos nutricionales en función de la genética y hábitos de vida.

Sobre la alimentación recaen factores socioeconómicos, sociodemográficos y culturales que pueden modificar su consumo y acceso.

### **Epidemiología.**

Una mala alimentación deriva en problemas metabólicos como el peso elevado y la obesidad lo cual aumenta el riesgo de contraer ECNT, producir discapacidad, bajo rendimiento laboral y escolar, disminución de la calidad de vida, además se ha demostrado relación estrecha entre el cáncer y la dieta, se estima que la dieta es

causante de aproximadamente el 30% de muerte por cáncer, por ende el riesgo disminuye en poblaciones con alto consumo de alimentos de origen vegetal.

Mas allá de la prescripción de un tipo de dieta ideal en países en vías de desarrollo como Ecuador resulta ineficaz promoción, la educación, información y recomendaciones tales como la de la OMS, que recomienda un consumo mínimo de 400mg de frutas y verduras al día; mientras en la mayoría de las poblaciones según cifras oficiales casi 4 millones de personas no tuvieron acceso a una dieta saludable en 2020. Las razones son de diversos tipos. Una de las causas más comunes para que las personas coman mal es porque no tienen dinero para comprar alimentos saludables. En el informe mencionado se expresa que en Ecuador cada persona necesitaba USD 2,92 dólares diarios en 2020 para comer saludablemente; es decir, unos USD 88 mensuales.

Los datos del INEC muestran que en el Ecuador no se llega a cumplir las recomendaciones internacionales en cuanto al consumo de frutas y verduras.

### **Clasificación.**

### **Consumo de Grasas.**

Las grasas trans pueden causar aterosclerosis y elevar el riesgo de cardiopatía coronaria. Las grasas trans de producción industrial como las margarinas se encuentran con frecuencia en alimentos horneados y fritos que tienen una elevada prevalencia de consumo por su fácil acceso y mayor tiempo de preservación, a este se asocia aproximadamente medio millón de muertes por cardiopatías anualmente.

### **Consumo de sal, sodio y potasio.**

Se estima que mayoría de la población consume elevadas cantidades de sodio a través de la sal e insuficiente potasio La OMS afirma que esto aumenta el riesgo de contraer hipertensión arterial que, que a su vez deriva en el aumento de sufrir ECV o enfermedad coronaria.

Se estima que la disminución de la ingesta de sal al nivel recomendado, (<de 5 gramos diarios), ayudaría a prevenir casi 2 millones de muertes anualmente.

Elevar el consumo de potasio puede mitigar los efectos negativos de un consumo elevado de sodio en referencia al padecimiento la presión arterial. La ingesta de potasio se puede incrementar mediante el consumo de frutas y verduras frescas.

### **Consumo de Azúcares.**

El consumo de calorías procedentes de bebidas y alimentos que contienen elevadas cantidades azúcar contribuye al aumento de peso, que deriva en sobrepeso y obesidad.

Además los datos revelan que el consumo de cantidades elevadas de azúcar tiene influencia en sufrir hipertensión e hiperlipidemia.

### **2.1.4 Actividad física.**

La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal, en el cual intervienen los músculos y huesos. Esta incluido el tiempo de ocio común o la actividad que es parte del trabajo diario de una persona, la misma tiene que ser moderada o intensa.

El ejercicio físico incluso el regular en las actividades diarias, reduce padecimientos como la prediabetes, influye sobre el metabolismo y ayuda a mantener un peso regular.

### **Epidemiología.**

La actividad física regular ayuda en el control y prevención de ECNT, además mejora la calidad de vida.

El sedentarismo constituye uno de los principales factores de riesgo de mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles, el mismo se asocia con un riesgo de hasta 30% más frente a las personas que si realizan actividad física suficiente..

Los estilos de vida en una sociedad industrializada son más sedentarios: factores como el transporte, la ausencia de actividades recreativas o la exposición constante a pantallas influyen directamente en la disminución de estados óptimos de salud.

La OMS, estima que más de una cuarta parte de la población mundial en edad adulta no logra un nivel suficiente de actividad física, es decir aproximadamente 1 de cada 3

mujeres y 1 de cada 4, además reporta en los países desarrollados el sedentarismo se duplica frente a los países en vías de desarrollo.

En 2016 el 28% de los adultos mayores de 18 años o más no realizaban actividad física suficiente, es decir no cumplieron las recomendaciones de realizar actividad moderada al menos 150 minutos, o intensa al menos 75 minutos por semana.

Al igual que la dieta saludable y el acceso a la misma, la actividad física se encuentra muy limitada y estrechamente ligada factores como la pobreza y el grado de escolaridad, la OMS, afirma que en los países desarrollado se reporta que cerca del 30% de hombres y 35% de mujeres no realizaban suficiente actividad física frente al 12% de los hombres y 24% de mujeres en los países en vías de desarrollo. (16)

En Ecuador, cifras oficiales reportan en 2021 que el 76% de personas de 5 a 17 años, no realiza actividad física suficiente, es decir más de 3 millones, además se reporta que aproximadamente “el 55.% de los adultos reportan niveles medios o altos de actividad física, y el 30 % tienen niveles bajos o 15% son sedentarios”.

## **Clasificación.**

### **Intensidad Moderada.**

Se considera actividad física de moderada intensidad cuando es capaz de elevar la frecuencia respiratoria y cardíaca, pero aún permite hablar, por ejemplo, paseos acelerados, recorridos en bicicleta, bailar, nadar, etc.

### **Intensidad Vigorosa.**

Se considera actividad física de vigorosa intensidad cuando presenta dificultad para respirar o sensación de falta el aliento, además eleva la frecuencia cardíaca como por ejemplo: baile acelerado, natación, baloncesto, voleibol a un nivel intenso.

En los adultos mayores la actividad física debe ser por ejemplo una caminata pie o actividad moderada en bicicleta, o actividades domésticas diarias.

## **2.1.5 Medidas de control y prevención de las ECNT.**

### **Medidas de Control.**

El termino control implica la acción sobre determinada situación epidemiológica observada cuya finalidad es restituir un nivel esperado o que no representen una amenaza.

### **Medidas de prevención.**

La enfermedad es el resultado de una serie de interacciones en el cual intervienen factores proximales y distales, y tienen relación estrecha con su factor genético, socio económico, ambiental y cultural.

### **Prevención de Enfermedades Crónicas no Transmisibles.**

La prevención primaria se enfoca en controlar la aparición de nuevos casos de enfermedades mediante la mitigación de los factores de riesgo; incluye la implementación de medidas de promoción, a través de acciones sociales para las enfermedades crónicas, la prevención primaria se es por ejemplo la inmunización por Virus de papiloma humano para prevenir el cáncer de cuello uterino, la pasteurización de la leche y la desinfección del agua para prevenir cáncer de tipo digestivos, el uso de preservativos o la modificación de factores y comportamientos de riesgo son ejemplos de prevención primaria.

La prevención secundaria por su parte se enfoca en la curación de las personas que ya padecen la enfermedad y en reducir las consecuencias más graves de la misma a través de la detección temprana o tratamiento temprano; su objetivo no es disminuir la incidencia sino disminuir la gravedad y duración, es decir disminuir las complicaciones y las tasas de letalidad como por ejemplo los programas de tamizaje , campañas masivas de examen de Papanicolaou para detección y tratamiento temprano del cáncer de cuello uterino.

La prevención terciaria tiene como finalidad disminuir el avance y las complicaciones de una patología ya instaurada a través de la aplicación de acciones enfocadas a reducir secuelas y discapacidades, mitigar el sufrimiento y favorecer la adaptación de los pacientes a su situación actual; por ejemplo la rehabilitación fisiorespiratoria para combatir complicaciones de EPOC.

Muchos gobiernos en el mundo han adoptado medidas costo efectivas en busca de mejorar la concientización acerca de los hábitos de vida saludables, sin embargo, las empresas de alimentos procesados, cigarrillos, productos ricos en sal, comida rápida

tienen mucho ingenio, captan nuevos nichos de mercado y se meten en redes sociales y video juegos.

Las medidas de prevención y control a diferencia de las que se toman en la prestación de servicios de salud deben ir enfocadas en modificar practicas sociales generalizadas, esto solo se logra mediante cambios en materia legislativa y regulatoria, específicamente alcanzan enfoques multisectoriales y cercanos a la voluntad política y ética, esto se hace complicado especialmente en los países en vías de desarrollo donde uno de los principales problemas sociales aparte de los ya conocidos se enfocan en corrupción, pues las multinacionales auspician campanas y estrategias poco éticas en beneficio propio.

La regulación de los factores de riesgo de las ECNT, disminuyen su prevalencia en la población, a esto se lo conoce como prevención primaria, además esta estrategia proporciona prevención secundaria y terciaria pues a su vez reduce el riesgo de la inmensa cantidad de población ya afectada por las ECNT, es decir permite mantener la salud de las personas sanas como empeorar la salud de las personas ya enfermas.

Acciones costo efectivas como abandonar o disminuir el consumo hábitos nocivos como fumar tienen efecto inmediato en la salud de las personas pues reduce el riesgo de la mayoría de los problemas de salud como cardiopatías, cáncer, EPOC, hasta en un 30%, incluso hasta 50% después de 10 años de abandonar el habito.

Estudios avalan que el daño que causa fumar es mayor en las personas con antecedentes de cáncer pues el riesgo de recidiva es más alto. (17)

### **3. Factores de Riesgo Metabólicos.**

El síndrome metabólico es un conjunto de enfermedades que tiene múltiples causas, y son interdependientes a las demás, se puede controlar modificando los factores de riesgo conductuales como la dieta o la actividad física, sin embargo son determinantes también la genética o la edad.

El síndrome metabólico existe la presencia de pre diabetes, además de hipertensión, obesidad y dislipidemia y juntas aportan como factor de riesgo para enfermedad cardiovascular.

#### **4. Pandemia Covid 19.**

##### **Concepto.**

Los coronavirus (CoV) son una variedad de virus que causan patologías que tienen como consecuencia desde un resfriado común hasta padecimientos respiratorios complejos, se complican cuando el individuo cursa con comorbilidades, eventualmente pueden causar incluso la muerte.

La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud el 30 de enero de 2020 y el 4 de mayo de 2023, el Director General declaró que la COVID-19 es ahora un problema sanitario establecido y en curso que ya no constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional.

##### **Epidemiología.**

- A fecha agosto del 2023, se han registrado en el mundo más de 700 millones de casos de COVID 19.

- Las cifras calculadas en exceso de mortalidad según la OMS a mayo del 2022 son de 84%.
- En la región de las Américas se reportó más de medio millón de casos confirmados.
- El 11 de enero del 2021 el Ministro de Salud del Ecuador confirmó un primer caso de Covid-19 causado por la variante Alfa (B.1.1.7) el 12 de abril del mismo año se confirmó el primer caso con la variante Gamma (P.1).

### **Sintomatología.**

Según la OMS, 2022, los síntomas más comunes de la COVID-19 son los siguientes:

Fiebre, escalofríos, dolor de garganta y otros síntomas menos comunes estos incluyen:

dolor muscular, fatiga o cansancio intensos, secreción nasal intensa o nariz tapada, o

estornudos, disnea.

### **Medidas de Prevención.**

La principal medida de prevención para mitigar los efectos de la pandemia en el Ecuador y en el mundo fue la vacunación, según la página del Gobierno Nacional, se logró vacunar al 84 % de la población ecuatoriana con dos dosis. (19)

### **Efectos Psicológicos de la Pandemia en Personal de Salud de primera línea.**

Los efectos y el impacto psicológico ha sido medido por organizaciones internacionales, a febrero de 2022, según UNICEF, 7 de cada 10 hogares reportaron que los niños han sufrido al menos una situación emocional, siendo las más habituales la tristeza desánimo, agresión o miedo.

El impacto en la salud mental del personal de primera línea fue documentado durante los brotes de otras pandemias históricas tales como: SARS-CoV-1 (2003), H1N1 (2009), MERS-CoV (2012) o ébola (2014), dando como resultado niveles moderados y altos de depresión, ansiedad, absentismo y estrés, incluso se registró mayor prevalencia entre profesionales de enfermería, que tenían menor edad y contacto más cercano con pacientes contagiados.

En una revisión sistemática que media el impacto en la salud mental del personal de salud, se demostró que, a pesar de la experiencia y preparación para sobrellevar este tipo de situaciones, se reportaron mayores niveles de estrés, ansiedad o depresión en el personal de primera línea.

Se encontró mayor impacto psicológico entre los profesionales de primera línea que reportaron exposición a malas condiciones laborales, factores socio familiares, emocionales y factores relacionados con los pacientes. (20)

La pandemia por la COVID-19 trajo consigo una serie de consecuencias de tipo socioeconómicas, y fisiológicas , existen diversos estudios que hablan acerca de la afectación psicológica posterior a la frecuente exposición a esta enfermedad, extenuantes jornadas laborales y mayor deterioro físico y mental que la atención directa implica, la exposición no fue menor sumada a las medidas restrictivas dictadas por el gobierno ecuatoriano como distanciamiento, toque de queda, que en efecto aportaron negativamente sobre los factores de riesgo conductuales de la población.

## **5. La Profesión de enfermería.**

El personal de enfermería cumple sus funciones en la prestación de los servicios hospitalarios y comunitarios. En muchos países son actores claves que ejercen liderazgo en los equipos de salud, además que brindan una variada gama de servicios en los sistemas sanitarios.

La OMS, reporta escasez de profesionales de enfermería América atribuible a la migración, esto puede ser atribuido a las distintas condiciones de desarrollo económico de los países de los cuales son originarios, las políticas de recursos humanos en salud y de la profesión, las precarias condiciones de empleo y trabajo o ausencia de regulación profesional.

Un informe, elaborado por la OMS en conjunto con el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE) y la campaña Nursing Now, revelo que la profesión de enfermería se reportan actualmente con casi de 28 millones de profesionales a nivel mundial, se registró un aumento de más de 4 millones entre 2013 y 2018, sin embargo el déficit mundial se estima en más de 5. (21)

En América Latina los datos estiman que 80% del personal de enfermería del mundo labora en países en los cuales habitan la mitad de la población, es decir se calcula que 1 de cada 8 profesionales de enfermería ejerce su profesión en un país distinto al que fueron formados.

Aproximadamente el 90 por ciento de todos los profesionales de la enfermería son mujeres, pese a lo cual hay pocas enfermeras ocupando puestos directivos en el sector de la salud. La gran mayoría de esos puestos están ocupados por hombres. Con todo, cuando en los países se permite que las enfermeras asuman una función directiva, por ejemplo, estableciendo un puesto de funcionario jefe de los servicios públicos de enfermería (o equivalente) y programas de liderazgo para el personal de enfermería, las condiciones de este colectivo mejoran.

### **Riesgos Psicosociales.**

Diversos estudios sitúan al personal de salud específicamente el personal de enfermería en los índices más altos de estrés profesional, por su función netamente asistencial, donde existe relación más cercana al paciente y la enfermedad, así también a su entorno familiar y social.

Mientras que, en España, entre las profesiones mas aquejadas por el estrés, se encuentran un 44,1 % de los médicos y las enfermeras, como reflejan los datos publicados por la Fundación Europea para el Desarrollo de las Condiciones de Trabajo. El trabajar con personas genera que sea una labor con gran responsabilidad social.

Un estudio que “midió la asociación entre estrés y sus factores en profesionales de enfermería en México, con una población promedio de 36 años, la mayoría con más de 15 años de antigüedad (46,3%) y con una jornada laboral de 8 horas diarias (92,7%), se encontró que en el ambiente psicológico los estresores percibidos como los que generan mas estrés, en el 29,3% de los enfermeros participantes, son la muerte, el sufrimiento e incertidumbre en el tratamiento”. (22)

En un estudio realizado en España donde se analizó el impacto psicoemocional de la pandemia del COVID-19 entre los profesionales de enfermería en mayo del 2022 con una muestra de 196 enfermeros, se concluyó que el 16,8% presentaron depresión, el 46,4% ansiedad, el 22,4% estrés y el 77,6% insomnio, con mayores niveles entre los enfermeros de más edad, fijos, con mayor experiencia, comorbilidades de riesgo, menos ocio y más horas de trabajo. Se detectó burnout en el 50,5% y miedo al

coronavirus-19 en el 46,9%, variables como tener el puesto en una unidad COVID-19, más experiencia, ser enfermero de atención especializada y no convivir con familiares, desencadenaron mayor sintomatología. Los análisis de regresión mostraron que la infección por COVID-19 constituyó un factor de riesgo común. (23)

Es por ello por lo que la Pandemia COVID y su impacto en los profesionales de enfermería se ha tomado en cuenta para realizar este análisis descriptivo y relacionar de la manera mas objetiva y significativa posible la modificación o no de sus hábitos y estilos de vida.

## **METODOLOGIA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION.**

### **1. Tipo de estudio.**

El presente estudio es de tipo descriptivo observacional, de corte transversal realizado en el periodo de los años 2019 al 2023.

### **2. Variables, técnicas e instrumentos a ser aplicados.**

#### **Variables Sociodemográficas.**

- Rango de Edad.
- Sexo.
- Estado Civil.
- Promedio de ingresos.
- Nivel de Escolaridad.
- Ocupación.

**Factores de riesgo conductuales:**

- Consumo de Alcohol.
- Consumo de Tabaco y/o derivados de nicotina.
- Dieta Saludable.
- Actividad Física.

**Tabla 1. Operacionalización de variables, Estudio sobre factores de riesgo conductuales personal de enfermería Hospital Metropolitano periodo 2019-2023.**

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	TIPO
<b>Sexo</b>	Condicion biologica que permite identificarse con pertenecer al Sexo Masculino o Femenino	Masculino Femenino	M: Masculino; F: femenino	M: <b>1</b> F: <b>0</b>	Categorica nominal.
<b>Edad.</b>	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	18-40 años. >41 años.	Años.	18-40 años: <b>1</b> >41 años: <b>0</b>	Categorica nominal.
<b>Nivel de escolaridad.</b>	Cada una de las etapas que forman la educacion de un individuo tomando como base un promedio de edad	Bachillerato o Tecnico Tercer nivel o cuarto nivel	Nivel de escolaridad.	Bachillerato o tecnico: <b>1</b> Tercer nivel o cuarto nivel: <b>0</b>	Categorica nominal.
<b>Estado civil.</b>	Condicion de una persona segun su registro civil en funcion de si tiene o no pareja y su situacion legal al respecto.	Soltero/a. Casado/a. Divorciado/a Viudo/a. Union de hecho.	Situacion legal registrada en la cedula.	Soltero/a: <b>0</b> Casado/a: <b>1</b> Divorciado/a: <b>2</b> Viudo/a: <b>3</b> Union de hecho: <b>4</b>	Categorica nominal.
<b>Promedio de ingresos.</b>	Cantidad total de ingresos percibidos familiares en un periodo mensual.	Canasta basica familiar: \$0-\$750 Superior canasta basica familiar: >\$750	Valor en dolares canasta basica familiar registro INEC 2023.	\$0-\$750: <b>1</b> > 750: <b>0</b>	Categorica nominal.
<b>Ocupacion.</b>	Funcion o cargo que desempeña en la institucion que labora actualmente, sujeta a un perfil laboral y a un contrato.	Licenciado en enfermeria. Auxiliar de enfermeria, tecnico o instrumentador.	Actividad que desempeña en la institucion.	Licenciado en enfermeria: <b>1</b> Auxiliar de enfermeria, tecnico o instrumentador: <b>0</b>	Categorica nominal.
<b>Consumo de tabaco o derivados de nicotina.</b>	consumo actual de tabaco y/o derivados de nicotina	Si No	consumo actualizado de tabaco y/o derivados de nicotina.	Si: <b>1</b> No: <b>0</b>	Categorica nominal.
<b>Consumo de alcohol.</b>	consumo actual de bebidas alcoholicas.	Si No	consumo actualizado de alcohol en cualquiera de sus presentaciones.	Si: <b>1</b> No: <b>0</b>	Categorica nominal.
<b>Dieta saludable.</b>	habito actual de alimentacion basado en dieta saludable	Si No	consumo actualizado de dieta saludable.	Si: <b>1</b> No: <b>0</b>	Categorica nominal.
<b>Actividad fisica.</b>	actividad realizada dentro o fuera del trabajo que implique el movimiento activo de musculos y huesos, que genere un gasto	Si No	habito de realizar actividad fisica regular dentro o fuera del lugar de trabajo.	Si: <b>1</b> No: <b>0</b>	Categorica nominal.

### 3. Población y muestra.

**Población de estudio:** La población de estudio son 249 profesionales que pertenecen al departamento de enfermería del Hospital Metropolitano, estos incluyen (Licenciadas en enfermería, auxiliares de enfermería, instrumentadores quirúrgicos, auxiliares de instrumentación).

**Muestra:**

**Cálculo de la muestra:**

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}$  = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

**Muestra:** Se obtuvo una muestra de 133. Para calcular el tamaño muestral se utilizó la fórmula mencionada por Martínez Bencardino, considerando un error del 5%, una confianza del 95% ( $Z = 1.96$ )

<b>n=</b>	$\frac{202*(1.96)^2*0.05*0.95}{(0.05)^2(202-1)+(1.96)^2*0.05*0.95}$
<b>n=</b>	<b>133</b>

**Tipo de recolección de muestra:**

Se aplicó muestreo aleatorio simple a la población que después de aplicar criterios de inclusión y exclusión fue de un total de 202 participantes, se asignó un número aleatorio en Excel entre 1 y 2, se eligió los que correspondían al número 1 hasta obtener una muestra total de 133 participantes.

**4. Criterios de Inclusión y exclusión.**

**Inclusión.** Los criterios de inclusión son personas que laboren en el área de enfermería del Hospital Metropolitano (Licenciados en enfermería, auxiliares de enfermería, camilleros, instrumentadores quirúrgicos, técnicos en instrumentación).

**Exclusión.** Se excluyó a las personas que laboran en el área de enfermería del Hospital Metropolitano con diagnóstico confirmado de enfermedades crónicas no transmisibles 47.

## **5. Recolección de información:**

Para la recolección de los hábitos conductuales se recolecto de dos maneras

Años pre pandémicos la información se obtuvo de las historias clínicas del área de salud ocupacional de la Institución que pertenecen a los chequeos ocupacionales anuales correspondientes a los años 2019 y 2021. Y se generó una base de datos Excel en base a la tabla de operacionalización de las variables, posteriormente editada y recodificada en SPSS versión 29.

Para la recolección de los hábitos conductuales actuales se aplicó una encuesta (ANEXO 1), anonimizada basadas a las preguntas del cuestionario “STEPS” herramienta de vigilancia epidemiológica para ECNT de la OMS, la misma fue estructurada en formularios de Google forms, y compartida por WhatsApp dirigida a cada persona que fue seleccionada para la muestra. Se realizó un monitoreo de ingreso en la que se pudo observar que todas las personas colaboraron en su llenado.

## **6. Análisis de datos:**

### **Análisis univariado:**

- **Variables cuantitativas:** Se estableció para las variables categóricas (factores de riesgo conductuales) medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar), en el programa estadístico SPSS versión 29.
- **Variables cualitativas:** Se estableció para las variables cualitativas tablas de frecuencias y porcentajes.

### **Análisis bivariado**

Se estableció mediante análisis de asociación y utilizando ODDS ratio, intervalo de confianza y chi cuadrado como prueba de significancia estadística entre las variables sociodemográficas: sexo, rango de edad, rango de ingresos y ocupación y los factores de riesgo conductuales en los periodos 2019-2023.

### **Análisis inferencial:**

1. **Análisis de diferencia de grupos.** Se aplica la prueba estadística **Qcochran** para muestras relacionadas (misma muestra) medidas en 3 momentos (año 2019, año 2021 y año 2023); las variables son cualitativas nominales, dicotómicas, es decir los mismos sujetos pasando por tres condiciones en este caso pre-pandemia; pandemia y post pandemia. Se codifico las respuestas en SI:1; NO:0 en la aplicación estadística SPSS versión 29 para su análisis estadístico.

## Prueba de Hipótesis:

**Hipótesis nula:** La proporción de factores de riesgo conductuales es la misma en época pre-pandemia, pandemia y post-pandemia.

**Hipótesis alternativa:** La proporción de factores de riesgo conductuales es distinta en época pre-pandemia, pandemia y post pandemia.

## RESULTADOS.

### Resultado 1. Caracterización demográfica de la población en estudio.

Mediante la encuesta realizada al personal de enfermería, se pudo recolectar datos sociodemográficos con el objetivo de caracterizar a la muestra en estudio, posteriormente se realizaron análisis estadísticos inferenciales mas detallados, los mismos se describen a continuación mediante tablas de frecuencias y porcentajes.

**TABLA 2.1 Caracterización demográfica del personal de enfermería Hospital Metropolitano. rango de edad. Periodo 2019- 2023**

RANGOS DE EDAD (AÑOS)	HOMBRES		MUJERES		AMBOS SEXOS	
	n	%	n	%	n	%
20-30	5	3.8%	9	6.8%	14	10.5%
31-40	27	20.3%	22	16.5%	49	36.8%
41 -50	11	8.3%	23	17.3%	34	25.6%
51-60	15	11.3%	18	13.5%	33	24.8%
>61	2	1.5%	1	0.8%	3	2.3%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>45.2%</b>	<b>73</b>	<b>54.8%</b>	<b>133</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Encuesta sobre Factores de riesgo conductuales Hospital Metropolitano 2023, elaboración propia.

Como se observa en la tabla 2.1, existe en el grupo estudiado una mayor presencia del sexo femenino en relación con el de hombres, en el personal de enfermería, especialmente en el rango de edad de 31 a 50 años constituye los grupos de edad de mayor prevalencia con el 62.4% y que se relaciona con la población total de estudio.

**TABLA 2.2 Caracterización demográfica del personal de enfermería Hospital Metropolitano. Variable Nivel de Escolaridad. Periodo 2019- 2023**

Nivel de escolaridad	Hombres		Mujeres		Ambos sexos	
	n	%	n	%	n	%
Bachillerato o Tecnico	0	0.0%	4	3.0%	4	3.0%
Tercer nivel o cuarto nivel	60	45.1%	69	51.9%	129	97.0%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>45.1%</b>	<b>73</b>	<b>54.9%</b>	<b>133</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Encuesta sobre Factores de riesgo conductuales Hospital Metropolitano 2023, elaboración propia.

Como se observa en la tabla 2.2, de los 133 participantes, la mayoría de ellos 97% corresponden a un nivel de educación universitaria (tercer o cuarto nivel), esto quiere decir que seguramente se desempeñan como licenciados/as en enfermería; del total de encuestados, únicamente el 3% refieren tener únicamente formación bachiller o técnico.

**TABLA 2.3 Caracterización demográfica del personal de enfermería Hospital Metropolitano. Variable Estado Civil. Periodo 2019- 2023**

ESTADO CIVIL	HOMBRES		MUJERES		AMBOS SEXOS	
	n	%	n	%	n	%
SOLTERO/A	19	14.3%	16	12.0%	35	26.3%
CASADO/A	19	14.3%	37	27.8%	56	42.1%
DIVORCIADO/A	15	11.3%	13	9.8%	28	21.1%
VIUDO/A	1	0.8%	1	0.8%	2	1.5%
UNION DE HECHO	6	4.5%	6	4.5%	12	9.0%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>45.2%</b>	<b>73</b>	<b>54.9%</b>	<b>133</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Encuesta sobre Factores de riesgo conductuales Hospital Metropolitano 2023, elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla 2.3, de los 133 participantes, la mayor parte de ellos 42.1% corresponden al estado civil casado, de ellos la mayoría son mujeres con el 27.8% que duplica a la cantidad de hombres con un 14.3%.

**TABLA 2.4 Caracterización demográfica del personal de enfermería Hospital Metropolitano. Variable Rango de Ingresos. Periodo 2019- 2023.**

RANGO DE INGRESOS	HOMBRES		MUJERES		AMBOS SEXOS	
	n	%	n	%	n	%
\$0-\$751	10	7.5%	9	6.8%	19	14.3%
>\$752	50	37.6%	64	48.1%	114	85.7%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>45.1%</b>	<b>73</b>	<b>54.9%</b>	<b>133</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Encuesta sobre Factores de riesgo conductuales Hospital Metropolitano 2023, elaboración propia.

Como indica la tabla 2.4, del total de 133 participantes, el 85.7% se encuentra dentro del rango de ingresos percibidos mensualmente que superan el valor de la canasta básica familiar unificada vigente al 2023.

**TABLA 2.5 Caracterización demográfica del personal de enfermería Hospital Metropolitano. Periodo 2019- 2023.**

OCUPACION	HOMBRES		MUJERES		AMBOS SEXOS	
	n	%	n	%	n	%
LICENCIADO/A EN ENFERMERIA	32	24.1%	29	21.8%	61	45.9%
AUXILIAR O INSTRUMENTADOR.	41	30.8%	31	23.3%	72	54.1%
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>54.9%</b>	<b>60</b>	<b>45.1%</b>	<b>133</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Encuesta sobre Factores de riesgo conductuales Hospital Metropolitano 2023, elaboración propia.

Como demuestra la tabla 2.5, del total de 133 participantes, se puede observar que la mayoría, 54.1% corresponden a su ocupación como auxiliares de enfermería o instrumentador quirúrgico, de ellos la mayoría son hombres con un 30.8% frente al 23.3% de mujeres.

**Resultado 2. Caracterización de los factores de riesgo conductuales personal de enfermería Hospital Metropolitano periodo 2019-2023.**

**Tabla 3.1** Tabla de Frecuencias Consumo de Tabaco personal de Enfermería Hospital Metropolitano periodo 2019-2023.

Periodo	Frecuencia f(%)	IC(95%)
Pre-pandemia 2019	0	0
Pandemia 2021	18%	11-25

Pos pandemia 2023	17%	11-24
-------------------	-----	-------

**Fuente:** Ficha ocupacional chequeo año 2019 y 2021 y Encuesta sobre Factores de riesgo conductuales Hospital Metropolitano 2023, elaboración propia.

### Interpretación:

En cuanto al hábito de consumo de tabaco, se observa un incremento en el hábito en los años 2021 y 2023 en comparación con el año 2019 en la que no se reportó consumo en las personas en estudio.

En 2023 al aplicar la encuesta anonimizada basada en STEPS 2018 se encontró la siguiente información adicional, que no fue evaluada en los 2019 y 2021 por la metodología utilizada por el departamento de salud ocupacional y que consideramos de importancia para las acciones preventivas.

**Tabla 3.2** Porcentaje actual de consumo de tabaco por sexo y grupo de edad año 2023.

RANGOS DE EDAD (AÑOS)	HOMBRES		MUJERES		AMBOS SEXOS	
	n	%	n	%	n	%
20-40 años	6	33.3%	3	50%	9	37.5%
> 40 años	12	66.7%	3	50.0%	15	62.5%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Encuesta sobre Factores de riesgo conductuales Hospital Metropolitano 2023, elaboración propia.

### **Interpretación.**

En el año 2023 del total de 18% de consumidores de tabaco, la mayor frecuencia se reporta en el rango de edad de >40 años con un 66.7%, además se observa un frecuencia de hombres de 18 frente a 6 mujeres que consume tabaco actualmente.

**Tabla 3.3** Tabla de frecuencias Consumo de alcohol personal de enfermería Hospital Metropolitano periodo 2019-2023.

<b>Periodo</b>	<b>Frecuencia f(%)</b>	<b>IC(95%)</b>
Pre-pandemia 2019	0	0
Pandemia 2021	0	0
Pos pandemia 2023	30%	22-38

**Fuente:** Ficha ocupacional chequeo año 2019 y 2021 y Encuesta sobre Factores de riesgo conductuales Hospital Metropolitano 2023, elaboración propia.

### **Interpretación.**

En cuanto al hábito de consumo de alcohol, se observar un incremento importante en el año 2023 en comparación con el año 2019 -2021 en la que no se reportó consumo en las personas de estudio.

En cuanto al consumo de alcohol en el año 2023 se obtuvo información adicional en la encuesta anonimizada basada en STEPS para la muestra.

**Tabla 3.4** Tabla de Frecuencias consumo nocivo de alcohol en los últimos 30 días personal de enfermería Hospital Metropolitano año 2023.

RANGOS DE EDAD (AÑOS)	HOMBRES		MUJERES		AMBOS SEXOS	
	n	%	n	%	n	%
20-40 años	18	33.3%	8	80%	26	65.0%
> 40 años	12	66.7%	2	20.0%	14	35.0%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100.0%</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>40</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Encuesta sobre Factores de riesgo conductuales Hospital Metropolitano 2023, elaboración propia.

### Interpretación.

En cuanto a la frecuencia de consumo de tabaco en 2023 observamos en la tabla 3.5 que el mayor porcentaje 65% de consumidores nocivos de alcohol en los últimos 30 días se encuentra en el rango de edad de 20-40 años con un porcentaje del 75% de ellos son hombres.

**Tabla 3.5** Tabla de Frecuencias dieta saludable personal de Enfermería Hospital Metropolitano periodo 2019-2023.

Periodo	Frecuencia f(%)	IC(95%)
Pre pandemia 2019	93%	89-98
Pandemia 2021	93%	89-98
Pos pandemia 2023	64%	56-72

**Fuente:** Ficha ocupacional chequeo año 2019 y 2021 y encuesta sobre factores de riesgo conductuales Hospital Metropolitano 2023, elaboración propia.

### Interpretación.

Se puede observar que en los resultados de dieta saludable reportada en la tabla 3.6 hay una disminución de 29 puntos porcentuales en el año 2023 con relación a los años 2019 y 2021.

**Tabla 3.6** Porcentaje de adultos que consumió un número dado de porciones de frutas y/o verduras por día, por sexo y grupo de edad.

RANGOS DE EDAD (AÑOS)	HOMBRES		MUJERES		AMBOS SEXOS	
	n	%	n	%	n	%
20-40 años	11	61.1%	28	61%	39	60.1%
> 40 años	7	38.9%	18	39.0%	25	39.9%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>	<b>46</b>	<b>100.0%</b>	<b>64</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Encuesta sobre Factores de riesgo conductuales Hospital Metropolitano 2023, elaboración propia.

### Interpretación.

En cuanto al porcentaje de adultos que consumió un número dado de porciones de frutas y verduras tenemos un mayor consumo en el rango de edad < 40 años con un 60%, además de una mayor frecuencia 71% en mujeres.

**Tabla 3.7** Tabla de Frecuencias Actividad física regular personal de Enfermería Hospital Metropolitano periodo 2019-2023.

Periodo	Frecuencia f(%)	IC(95%)
Pre pandemia 2019	0.8%	0.4-1.3
Pandemia 2021	0.8%	0.4-1.3
Pos pandemia 2023	83%	76-89

**Fuente:** Ficha ocupacional chequeo año 2019 y 2021 y encuesta sobre Factores de riesgo conductuales Hospital Metropolitano 2023, elaboración propia.

### Interpretación.

En la comparación de tablas de frecuencia del habito de actividad física se observa un aumento de 82.2 puntos porcentuales en el año 2023, frente a los años 2019 y 2021.

En 2023 al aplicar la encuesta anonimizada basada en STEPS 2018 se encontró la siguiente información adicional, que no fue evaluada en los 2019 y 2021 por la metodología utilizada por el departamento de salud ocupacional y que consideramos de importancia para las acciones preventivas.

**Tabla 3.8** Porcentaje de nivel de actividad fisica por rango de edad e intensidad año 2023.

RANGOS DE EDAD (AÑOS)	Baja		Moderada		Alta	
	n	%	n	%	n	%
20-40 años	55	90.0%	25	86%	18	95.0%
> 40 años	6	10.0%	4	14.0%	2	5.0%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>29</b>	<b>100.0%</b>	<b>20</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Encuesta sobre Factores de riesgo conductuales Hospital Metropolitano 2023, elaboración propia.

### **Interpretación.**

En cuanto al nivel de intensidad física bajo el 90% se encuentran dentro del rango de edad < 40 años, mientras que solo el 2% de los encuestados refieren realizar actividad física de alta intensidad en el rango de edad > 40 años.

## **Resultado 3. Análisis de asociación entre variables sociodemográficas y factores de riesgo conductuales para enfermedades crónicas no transmisibles.**

### **3.1 Asociación de riesgo entre la variable sexo y los factores de riesgo conductuales por periodo.**

El riesgo de relación entre causa efecto entre la variable sexo y los factores de riesgo conductuales son medidos mediante el cálculo del Odds ratio, a continuación, se describe en la siguiente tabla.

**Tabla 4.1** Tabla de asociación de riesgo (Odds ratio) y estadístico Chi2 entre la variable sexo y los factores de riesgo conductuales periodo 2019 -2023.

Factor de Riesgo	Sexo	2019			2021			2023		
		Ods Radio	IC(Inf-Sup)	Chi 2	Ods Radio	IC(Inf-Sup)	Chi 2	Ods Radio	IC(Inf-Sup)	Chi 2
Tabaco	H	0	0	0	1.08	0.9-1.2	0.325	1.1	0.9-1.2	0.227
	M	0	0	0	0.7	0.3-1.4		0.6	0.3-1.3	
Alcohol	H	0	0	0	0	0	0	1.1	0.9-1.4	0.262
	M	0	0	0	0	0	0	0.7	0.4-1.2	
Dieta Saludable	H	0.6	0.1-2.5	0.51	0.6	0.1-2.3	0.51	0.7	0.4-1.2	0.225
	M	1.03	0.9-1.1		1.03	0.9-1.1		1.1	0.9-1.5	
Actividad Fisica	H	1.01	0.9-1.1	0.98	1.01	0.9-1.1	0.98	1.06	0.5-2.2	0.86
	M	0.9	0.3-3.07		0.9	0.3-3.07		0.9	0.8-1.1	

**Fuente.** Factores de riesgo conductuales en personal de Enfermería Hospital Metropolitano periodo 2019-2023, elaboración propia.

En la tabla 4.1 se observa que en el factor de riesgo dieta saludable sus valores en los tres años el odds radio supera el valor de 1 en el riesgo de mujeres sobre hombres, esto supone una asociación de riesgo, sin embargo, el intervalo de confianza pasa por el numero 1, por lo tanto, el resultado no tiene significancia estadística para el estudio.

Al contrario, para el caso de actividad física en los tres años el odds radio supera el valor de 1 en el riesgo de hombres sobre mujeres, al igual que el caso anterior supone una asociación de riesgo, sin embargo, el resultado del intervalo de confianza tampoco tiene significancia estadística para el estudio.

### **3.2 Prueba de asociación entre la variable edad y factores de riesgo conductuales periodo 2019-2023.**

**Tabla 4.2** Tabla de asociación de riesgo (Odds ratio) y estadístico Chi2 entre la variable edad y los factores de riesgo conductuales periodo 2019 -2023.

Factor de Riesgo	Edad	2019			2021			2023		
		Ods Ratio	IC(Inf-Sup)	Chi 2	Ods Ratio	IC(Inf-Sup)	Chi 2	Ods Ratio	IC(Inf-Sup)	Chi 2
Tabaco	0-40 años	0		0	0.8 (0.3-2.1)	0.77	0.9(0.3-2.4)	0.96		
	> 40 años									
Alcohol	0-40 años	0		0	0	0	0.7(0.3-1.5)	0.437		
	> 40 años									
Dieta Saludable	0-40 años	2.3(0.5-9.8)		0.23	2.3(0.5-9.8)	0.23	0.9(0.5-1.8)	0.8		
	> 40 años									
Actividad Física	0-40 años	2.5(0.6-10.1)		0.16	2.5(0.6-10.1)	0.16	0.8(0.3-2.0)	0.7		
	> 40 años									

**Fuente.** Factores de riesgo conductuales en personal de Enfermería Hospital Metropolitano periodo 2019-2023, elaboración propia.

### Interpretación:

En la tabla 4.2 se observa que en el factor de riesgo dieta saludable la asociación de riesgo entre la edad es mayor de 1 en los años 2019 y 2021 en los menores de 40 años frente a los mayores de 40 años, sin embargo, según el valor del intervalo de confianza que pasa por la unidad tanto como el valor de p que es mayor a 0.05 no demuestra significancia estadística para el estudio.

Para el caso de el factor de riesgo actividad física en los años 2019 y 2021 ocurre lo mismo, el valor de riesgo es mayor a 1 entre los menores de años frente a los mayores de 40 años, sin embargo, al igual que el caso anterior por los valores del intervalo de confianza cuanto el valor de p no demuestra significancia estadística para el estudio.

### 3.3 Prueba de asociación entre la variable nivel de escolaridad y factores de riesgo conductuales periodo 2019-2023.

**Tabla 4.3** Tabla de asociación de riesgo (Odds ratio) y estadístico Chi2 entre la variable escolaridad y los factores de riesgo conductuales periodo 2019 -2023.

Factor de Riesgo	Escolaridad	2019			2021			2023		
		Ods Radio	IC(Inf-Sup)	Chi 2	Ods Radio	IC(Inf-Sup)	Chi 2	Ods Radio	IC(Inf-Sup)	Chi 2
Tabaco	tercer nivel	0		0	0.8 (0.3-2.7)		0.77	0.9(0.3-2.9)		0.85
	cuarto nivel									
Alcohol	tercer nivel	0		0	0		0	0.4(0.1-1.2)		0.9
	cuarto nivel									
Dieta Saludable	tercer nivel	0.9(0.8-0.9)		0.1	0.9(0.8-0.9)		0.1	3.6(1.1-11.2)		0.2
	cuarto nivel									
Actividad Fisica	tercer nivel	1.7(0.4-6.9)		0.4	1.7(0.4-6.9)		0.4	1.7(0.4-6.1)		0.4
	cuarto nivel									

**Fuente.** Factores de riesgo conductuales en personal de enfermería Hospital Metropolitano periodo 2019-2023, elaboración propia.

### **Interpretación:**

De acuerdo con la tabla 4.3 se observa que en el año 2023 el valor de riesgo es mayor a 1 en los profesionales de tercer nivel frente a los de cuarto nivel, de acuerdo con el intervalo de confianza que no pasa por la unidad es estadísticamente significativo para el estudio.

Con respecto a la actividad física el valor de riesgo es mayor a 1 en los tres años en los profesionales de tercer nivel frente a los de cuarto nivel, sin embargo, por el valor del intervalo de confianza y el valor de p no demuestra significancia estadística para el estudio.

### 3.4 Prueba de asociación entre la variable ocupación y factores de riesgo conductuales periodo 2019-2023.

**Tabla 4.4** Tabla de asociación de riesgo (Odds ratio) y estadístico Chi2 entre la variable Ocupación y los factores de riesgo conductuales periodo 2019 -2023.

Factor de Riesgo	Ocupacion	2019			2021			2023		
		Ods Radio	IC(Inf-Sup)	Chi 2	Ods Radio	IC(Inf-Sup)	Chi 2	Ods Radio	IC(Inf-Sup)	Chi 2
Tabaco	Licenciado en Enfermeria				0.6 (0.2-1.6)		0.364	0.574(0.2-1.4)		0.241
	Auxiliar o Instrumentista	0		0						
Alcohol	Licenciado en Enfermeria							0.7(0.3-1.5)		0.373
	Auxiliar o Instrumentista	0		0	0		0			
Dieta Saludable	Licenciado en Enfermeria									
	Auxiliar o Instrumentista	0.6(0.1-2.5)		0.54	0.6(0.1-2.5)		0.51	1.4(0.7-3.05)		0.275
Actividad Fisica	Licenciado en Enfermeria									
	Auxiliar o Instrumentista	0.4(0.1-1.6)		0.19	0.4(0.1-1.6)		0.19	0.7(0.3-1.8)		0.5

**Fuente.** Factores de riesgo conductuales en personal de Enfermería Hospital Metropolitano periodo 2019-2023, elaboración propia.

#### Interpretación:

En la tabla 4.4 en el factor de riesgo dieta saludable en el año 2023 el valor de riesgo es mayor a 1 de la ocupación licenciado en enfermería frente a auxiliar o instrumentista, pese a ello el valor del intervalo de confianza no tiene significancia estadística; para el resto de los factores de riesgo en todos los periodos no existe asociación de riesgo ni significancia estadística para el estudio.

## **Resultado 4. Factores de riesgo conductuales personal de enfermería Hospital Metropolitano, diferencia entre los periodos 2019 a 2023.**

### **1. Prueba de Qcochran.**

Mediante la prueba de hipótesis para diferencia de grupos en la misma muestra en diferentes periodos se estableció si existe o no diferencias estadísticamente significativas en los 3 periodos estudiados, mediante la prueba Qcochran realizada en el programa estadístico SPSS versión 29.

### **Prueba de Hipótesis.**

**Hipótesis nula:** No existe diferencias significativas en los factores de riesgo conductuales en los periodos en estudio.

**Hipótesis alternativa.** Existe diferencias significativas en los factores de riesgo conductuales en los periodos en estudio.

En esta sección se detalla los factores de riesgo conductuales de la población en estudio en los años 2019, 2021 y 2023 respectivamente.

Se establecen tablas de frecuencia de consumo de tabaco en los años 2019, 2021 y 2023, y posteriormente se prueba de hipótesis para diferencia de grupos, muestras relacionadas mediante la prueba Qcochran.

**TABLA 5.1 Prueba estadística Qcochrane para diferencia de grupos factores de riesgo conductuales: consumo de tabaco, consumo de alcohol, dieta saludable, actividad física, periodo 2019-2023.**

FACTOR DE RIESGO	2019	2021	2023
	valor p	valor p	valor p
Tabaco	0.00	0.01	0.01
Alcohol	0.00	0.00	0.01
Dieta Saludable	0.02	0.02	0.01
Actividad Fisica	0.03	0.03	0.01

**Fuente:** Estudio de factores de riesgo conductuales programa SPSS versión 29, elaboración propia.

**Interpretación:**

Para el factor de riesgo consumo de tabaco como indica la tabla 3.1 se observa un aumento de consumo de 0 en el año 2019 a 18% en el año 2021 y 17% en el año 2023, con respecto al valor de p descrito en la tabla 5.1 si existe diferencias estadísticamente significativas para los periodos estudiados.

Cuando se establece la prueba estadística Qcochran con respecto al consumo de alcohol de acuerdo con la tabla 3.2 el aumento de 30% en el consumo del año 2023 frente al valor de 0 en los años 2019 y 2021, en cuanto al valor de p descrito en la tabla 5.1 el valor si tiene significancia estadística para el estudio en los años comparados.

Para el factor de riesgo dieta saludable se observa en la tabla 3.5 una disminución de 29 puntos porcentuales en el año 2023 frente a los años 2019 y 2021, en cuanto al valor de p descrito en la tabla 5.1 si existe significancia estadística en la diferencia para el estudio en los años comparados.

En cuanto al factor de riesgo actividad física como muestra la tabla 3.7 existe un incremento de 82.2% en el año 2023 frente al 0.8% en los años 2019 y 2021 respectivamente, en cuanto al valor de p descrito en la tabla 5.1 demuestra que existe significancia estadística en la diferencia para el estudio en los años comparados.

## **DISCUSION.**

1. En cuanto a la caracterización demográfica de los participantes podemos mencionar lo siguiente:

Para la distribución del personal de enfermería en el hospital metropolitano por sexo y rango de edad, como se muestra en la tabla 2.1, los resultados demuestran que la mayoría (54.8%) son mujeres, sin embargo este dato no coincide con los datos mencionados en el reporte mundial de la situación de enfermería en el mundo de la OPS publicado en 2020, donde se menciona que el 90% del personal de enfermería en el mundo pertenece al sexo femenino, esto puede atribuirse a que la institución realiza selección de personal tomando en cuenta las áreas a las que van a desempeñar sus funciones y sus funciones específicas, para lo cual cumplen con requerimientos acordes a las necesidades de la institución, en áreas como quirófano o unidad de cuidados intensivos la institución realiza procesos de reclutamiento únicamente para personal masculino pues las funciones necesitan “mayor fortaleza física”.

En referencia a la variable estado civil, el 42.1% de los encuestados refiere estado civil casado; esto tiene relación directa con el promedio de ingresos y con la satisfacción de necesidades básicas; Según afirma la OPS, las enfermedades crónicas no transmisibles son influenciadas por los hábitos modificables como consumo excesivo del alcohol, tabaquismo, sedentarismo, dieta mal sana, que son instaurados en los individuos desde la adolescencia y afectan en su mayoría a las poblaciones mas vulnerables, de menor ingreso y menos educadas; como muestra la tabla 2.4, el 85.7% de la muestra refiere tener ingresos mayores a \$751 lo cual en teoría permiten satisfacer el valor de la canasta básica familiar

registrada en el INEC, sin embargo los hábitos conductuales poseen factores multidimensionales tales como medio ambiente social, cultura, religioso en el que se desarrollan los individuos y por lo tanto las poblaciones; estas matices se ven mucho mas expuestas en regiones como Latinoamérica donde las diferencias sociales, culturales, políticas, religiosas son mas acentuadas.

2. En relación al consumo de tabaco en el año 2021 se reporta una frecuencia del 18% frente al 17% en el año 2023, esto puede ser atribuido al efecto de la exposición a la pandemia ya que el consumo de tabaco afecta directamente al riesgo de padecer complicaciones por COVID19 además que como personal de salud mantienen medidas preventivas al respecto, esto al comparar con los resultados de la encuesta STEPS en 2018 el porcentaje de consumo en el estudio es mayor frente al 10.7% de adultos que consumen tabaco. Por otro lado, en el año 2019 se reporto una frecuencia de 0 en la muestra estudiada, esto puede ser atribuido a un valor irreal sesgado por la fuente de recolección de datos.

En relación con el hábito de consumo alcohol se observó en el año 2023 un porcentaje de consumo del 30%, en comparación con la encuesta STEPS 2018, representa un valor inferior pues reporta un valor de 59%. En referencia a la frecuencia en los años 2019 y 2021 llama la atención que la respuesta al consumo de alcohol sea 0 esto se puede atribuir a que en el 2023 se realizar la encuesta fue de manera anonimizada, lo cual hace que se obtenga un dato real, ya que el personal puede tener la percepción que si declara esto en la historia clínica ocupacional puede derivar en problemas de tipo administrativos dentro de la institución. Siendo mas especificos en comparacion con un estudio que evaluo la asociacion

de sobrecarga laboral y consumo de alcohol en personal sanitario en Las Palmas, España de un total de 922 encuestados el consumo más frecuente fue entre médicos 54%, seguido de enfermeros 38.5% y auxiliares con un 13%, el consumo de alcohol no se relacionó con sexo ni con turnos nocturnos pero sí se relacionó con la realización de 4 guardias al mes y con menor edad ( $p < 0.001$ ). (25)

En cuanto a la frecuencia de dieta saludable se observa una disminución de 29 puntos porcentuales en el periodo 2023 frente al periodo 2019 y 2021, esto puede ser atribuido al hecho de que, en la encuesta anonimizada realizada al personal de salud, en el factor de riesgo mencionado se detalla específicamente a que se considera mantener una dieta saludable, además en comparación con los resultados de STEPS 2018 el porcentaje en el 2023 es menor frente a un reporte del 94.6% de adultos que consumen una dieta saludable en el país.

Por último, cuando se realiza el análisis de frecuencia de actividad física en el año 2023 del 83% el valor es equivalente al 83% de adultos que reportan realizar suficiente actividad física en STEPS 2018 en la población adulta.

3. Al obtener los valores de riesgo ODD ratios del cruce de las variables sociodemográficas con las de factores de riesgo conductuales, si bien en algunas se obtuvo valores que fueron superior a 1, en ninguno de los casos mediante el valor de intervalo de confianza o valor de  $p$  resultaron ser estadísticamente significativos. Sin embargo, en los estudios de asociación entre variables sociodemográficas y consumo de alcohol realizado en una sala de

emergencias en Tamaulipas, México, se encontró que de 141 pacientes ingresados se demostró que el 75.9% fueron hombres frente al 10% de mujeres; además los hombres reportaron una media de escolaridad de 10.6 años frente a una media de 6 años en mujeres, el 60% fue empleado frente al 10% de mujeres. (26)

4. Se pudo analizar estadísticamente mediante la aplicación de la prueba Qcochran para el estudio que si existieron diferencias significativas en los periodos pre pandemia y pandemia, (años 2019, 2021 y 2023), pues como avalan estudios existe impacto en la salud mental del personal de salud expuestas a la pandemia COVID 19, por ejemplo el estudio que mide el impacto en la salud mental en trabajadores en China en 2020, se observó que la tasa de ansiedad del personal de salud fue del 23%, mayor en mujeres que en hombres y mayor en enfermeras que médicos. (27) lo cual afecta directamente a los riesgos conductuales incremento de uso de tabaco y alcohol y disminución de actividad física y mala alimentación.

## CONCLUSIONES

En cuanto al objetivo general se refiere se expone la siguiente conclusión:

Se observó que existe diferencias significativas de los factores de riesgo posterior a la pandemia como lo indica en los resultados 2 y 3, sin embargo como se menciona en el estudio, los cambios significativos pueden atribuirse a un sesgo en la recolección de datos que realiza la institución lo cual es un limitante del estudio, a su vez es una oportunidad de acción para la institución, pues una vez que los resultados sean compartidos con el departamento de salud ocupacional se expondrá la necesidad de mejorar la confiabilidad de la recolección de los datos, a su vez realizar una recolección de datos mas detallada que permita al personal identificar mejor los contextos en cuanto a sus hábitos conductuales se refiere.

En cuanto a los objetivos específicos se expone lo siguiente:

1. Hubo incremento en la frecuencia de el consumo de tabaco, alcohol y actividad física en todos los grupos estudiados, así como una disminución de dieta saludable especialmente en referencia a los años 2019 y 2021 frente al año 2023.

En cuanto al aumento de consumo de tabaco del año 2023 es del 18% en relación al 2019 con un consumo de 0%; el mayor porcentaje se reporta en el grupo de mayores de 40 años en hombres con 66.7% frente al 50% de mujeres que refieren el habito en 2023.

En cuanto al aumento de consumo de alcohol que paso de 0% en 2019 y 2021 al 30% en 2023 el aumento se dio el 75% en hombres frente al 25% en mujeres, el mayor porcentaje 65% se dio en el rango de edad de 20-40 años.

En referencia al factor de dieta saludable se reporto una disminución del 29% en el 2023 frente al 93% en 2019 y 2021 respectivamente, la mayor cantidad de disminución del habito se reporto en mujeres de 20-40 años con un 60.1% del total.

Por último en cuanto al factor actividad física se reporto un aumento considerable de 83% en 2023 frente al 0.8% en 2019 y 2021 respectivamente, el aumento se reporto en su mayoría en actividad física de intensidad baja en el rango de 20-40años.

2.No se pudo establecer asociación estadísticamente significativa entre las variables sociodemográficas y factores de riesgo conductuales a pesar de que existieron valores de riesgo mayores a 1, el intervalo de confianza y el valor de p dieron resultados no significativos.

3.Con relación a los de los factores de riesgo conductuales se pudo establecer que si hubo diferencias estadísticamente significativas entre los periodos 2019, 2021 y 2023, como se menciono anteriormente, se plantea mayor diferencia en los factores de riesgo conductuales en el periodo 2023, esto puede atribuirse a la formalidad en la recolección de la información o puede atribuirse a la influencia de la exposición a la pandemia, es decir después de la pandemia se establecen peores hábitos de consumo de tabaco y alcohol.

## **RECOMENDACIONES.**

1. Se recomienda a el departamento de salud ocupacional la consideración de incorporar un plan para el manejo de factores de riesgo conductuales con mayor énfasis en los hábitos conductuales de consumo de alcohol y tabaco pues como se observo en el estudio, las diferencias en la frecuencia en el año 2023 con respecto a los periodos 2019 y 2021 aumentan de manera significativa.

Este supuesto sesgo de información como investigador fue una limitante, la ausencia de datos acerca de los factores de riesgo metabólicos para ECNT, y la imposibilidad de poder recolectarlos, en un panorama ideal se hubiese podido relacionar los factores de riesgo conductuales con los factores de riesgo metabólicos, y poder establecer de mejor manera diferencias estadísticamente significativas, sin embargo la Institución no permitió se realice una recolección de datos acerca de los factores de riesgo mencionados en la muestra, en definitiva esto constituyo una limitación para el estudio, sin esto significar que su validez interna se considere menor. Como investigador tuve que sobrellevar las limitaciones y aprender a reformular los objetivos iniciales.

Se debería realizar actividades de promoción y prevención en el personal administrativo y de cuidado directo de la Institución, las mismas debidamente enfocados permitirán que el personal de la Institución se vea reflejado en resultados corporativos tales como aumento de la productividad, mejor ambiente laboral, menos ausentismo laboral.

A pesar de que los resultados de la investigación son un reflejo de lo que la ciencia avala en cuanto a riesgos de desarrollar ECNT, es importante hacer conciencia acerca del autocuidado, es importante aprender a sobrellevar el estrés, y todos los factores relacionados con la carga laboral.

## **LIMITACIONES DEL ESTUDIO.**

La principal limitación del estudio es que en los años 2019 y 2021 en comparación con el 2023 se utiliza metodologías de recolección de información diferentes; en la una esta en función de las preguntas de riesgo que se colocan en las historias clínicas y las otras en base a la encuesta STEPS. Sin embargo esta limitación identifica la importancia de este estudio para el servicio de salud ocupacional ya que con la encuesta se ha podido mejorar la información de la que se recolecta en las historias clínicas, las cuales pueden estar sesgadas en el levantamiento de la historia clínica ya que algunos riesgos como alcohol puede que no sea declarado adecuadamente mientras al tener información anonimizada de la encuesta se puede tener mejor información para el diseño de un plan de control de factores de riesgo para el desarrollo de ECNT.

## BIBLIOGRAFIA.

1. Instituto Nacional del Cancer. [Online].; 2019 [cited 2023 07 05. Available from: HYPERLINK "<https://www.cancer.gov/espanol>" <https://www.cancer.gov/espanol> .
2. Organizacion Panamericana de la Salud. OPS. [Online].; 2020 [cited 2023 07 01. Available from: HYPERLINK "<https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>]." <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles> .
3. Organizacion Panamericana de la Salud. OPS. [Online].; 2022 [cited 2023 07 01. Available from: HYPERLINK "<https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>]." <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles> .
4. Organizacion Panamericana de la Salud. OPS. [Online].; 2022 [cited 2023 07 01. Available from: HYPERLINK "<https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>]." <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles> .
5. Organizacion Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2020 [cited 2023 07 01. Available from: HYPERLINK "[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=Article&id=6715:2012-&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=Article&id=6715:2012-&lang=es)" [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=Article&id=6715:2012-&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=Article&id=6715:2012-&lang=es) .
6. Misiones. Misiones Argentina. [Online].; 2019 [cited 2023 07 02. Available from: HYPERLINK "<https://salud.misiones.gob.ar/diabetes/>" <https://salud.misiones.gob.ar/diabetes/> .
7. Instituto Nacional del Cancer. NIC. [Online].; 2021 [cited 2023 07 02. Available from: HYPERLINK "<https://www.Cáncer.gov/español/Cáncer/naturaleza/que-es>" <https://www.Cáncer.gov/español/Cáncer/naturaleza/que-es> .
8. Centro de Control de Enfermedades. CDC. [Online].; 2021 [cited 2023 07 02. Available from: HYPERLINK "<https://www.cdc.gov/spanish/Cáncer/dcpc/prevention/index.htm>" <https://www.cdc.gov/spanish/Cáncer/dcpc/prevention/index.htm> .
9. Organizacion Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2020 [cited 2023 07 02. Available from: HYPERLINK "<https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-cardiovasculares>" <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-cardiovasculares> .
- 10 Organizacion Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2023 [cited 2023 07 02. Available from: HYPERLINK "<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease->" <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-> .
- 11 Documento tecnico OPS. Factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles en la region de las americas. [Online].; 2016 [cited 2023 07 03. Available from: HYPERLINK "[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28227/9789275318669\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28227/9789275318669_spa.pdf)" [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28227/9789275318669\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28227/9789275318669_spa.pdf) .
- 12 National Institute on Drug abuse. NIDA. [Online].; 2019 [cited 2023 07 03. Available from: HYPERLINK "<https://nida.nih.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion->

- al-tabaco/como-produce-sus-efectos-el-tabaco]"  
<https://nida.nih.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/como-produce-sus-efectos-el-tabaco> .
- 13 Organizacion Panamericana de la Salud. OPS. [Online].; 2012 [cited 2023 07 03].  
 . Available from: HYPERLINK  
 "https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=6616:world-no-tobacco-day-2012&Itemid=0&lang=es"  
[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6616:world-no-tobacco-day-2012&Itemid=0&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6616:world-no-tobacco-day-2012&Itemid=0&lang=es) .
  - 14 Encuesta Nacional de Salud y Nutricion. INEC. [Online].; 2011 [cited 2023 07 03].  
 . Available from: HYPERLINK "https://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-ensanut/" <https://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-ensanut/> .
  - 15 National Institute of Alcohol, abuse and alcoholism. NIAAA. [Online].; 2020 [cited 2023 07 03]. Available from: HYPERLINK  
 "https://www.niaaa.nih.gov/publications/brochures-and-fact-sheets/"  
<https://www.niaaa.nih.gov/publications/brochures-and-fact-sheets/> .
  - 16 Organizacion Panamericana de la Salud. OPS. [Online].; 2021 [cited 2023 07 04].  
 . Available from: HYPERLINK "https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity" <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> .
  - 17 National Cancer Institute. NCI. [Online].; 2021 [cited 2023 07 04]. Available from:  
 . HYPERLINK "https://www.cancer.gov" <https://www.cancer.gov> .
  - 18 Organizacion Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2019 [cited 2023 07 05]. Available  
 . from: HYPERLINK "https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension" <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> .
  - 19 Salud OPdl. OPS. [Online].; 2019 [cited 2023 07 05]. Available from: HYPERLINK  
 . "https://www.paho.org/es/hearts-americas" <https://www.paho.org/es/hearts-americas> .
  - 20 Organizacion Panamericana de la Salud. OPS. [Online].; 2023 [cited 2023 07 05].  
 . Available from: HYPERLINK "https://www.paho.org/es/noticias/"  
<https://www.paho.org/es/noticias/> .
  - 21 KM SV, Loli Ponce RA SVM. Prevalencia de estrés laboral en el personal asistencial  
 . pre- hospitalario del programa de sistema de atención móvil de urgencias Instituto de  
 Gestión de Servicios de Salud. Revista de Enfermería herediana. 2015 Jul; 1(1).
  - 22 Organizacion Panamericana de la Salud. OPS. [Online].; 2022 [cited 2023 07 05].  
 . Available from: HYPERLINK "https://www.paho.org/es/temas/Enfermería"  
<https://www.paho.org/es/temas/Enfermería> .
  - 23 L CR. Estrés laboral en enfermeros de un hospital de Veracruz. México. Revista  
 . iberoamericana de educacion e investigacion enfermera. 2014 Abril; 1(1).
  - 24 Simon Melchor A JSM. Análisis del impacto psicoemocional de la pandemia del  
 . COVID-19 entre los profesionales de enfermería. Enfermería Global. 2022 Mayo; 1(1).
  - 25 Flores Flores B ALGF. Consumo de alcohol y características demográficas de usuarios  
 . de sala de urgencia de tamaulipas mexico. Revista electronica de salud mental, alcohol

- y drogas. 2006 Feb; 2(1).
- 26 Gonzalez Aragonés E RHJea. Sobrecarga laboral y consumo de alcohol en personal sanitario. *Revista española de cardiología*. 2010 Oct; 1(1).
- 27 Lozano Vargas A. Impacto de la epidemia de coronavirus (COVID 19) en la salud mental del personal de salud. *Scielo*. 2020 Jan; 83(1).

## **ANEXOS.**

1. Enlace de encuesta realizada a la muestra de 133 participantes que pertenecen al personal de enfermería del Hospital Metropolitano, basado en encuesta STEPS.

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdRr3kc-G2rVQ2rnGy95dSfuSLeqmgCxFH3Pc4BeC2p5Uw3sQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdRr3kc-G2rVQ2rnGy95dSfuSLeqmgCxFH3Pc4BeC2p5Uw3sQ/viewform?usp=sf_link)

2. Enlace consentimiento informado para participar en la encuesta realizada a la muestra de 133 participantes que pertenecen al personal de enfermería del Hospital Metropolitano, basado en encuesta STEPS.

[https://docs.google.com/forms/d/1jjEhlZgRoWiVf2uY9POrywboiaPRMcX\\_XUxnijOxvFM/edit](https://docs.google.com/forms/d/1jjEhlZgRoWiVf2uY9POrywboiaPRMcX_XUxnijOxvFM/edit)