



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE POSGRADOS**

**MAESTRIA EN SALUD PUBLICA**



**FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DE ENFERMEDAD NO  
TRANSMISIBLES EN PACIENTES ATENDIDOS EN TELECENTRO  
DE REGIÓN DE SALUD CENTRAL 2021-2022**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE:  
MAESTRÍA EN SALUD PUBLICA**

**PRESENTADO POR  
DRA. ANA RUTH RIVERA HERNÁNDEZ**

**ASESORA:  
LICDA.MSP REINA ARACELI PADILLA MENDOZA**

**SAN SALVADOR, MAYO 2023**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO  
RECTOR

PHD. RAUL ERNESTO AZCUNAGA LOPEZ  
VICE-RECTOR ACADEMICO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA  
VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

MSC. LIC. JOSEFINA SIBRIAN DE RODRIGUEZ  
DECANA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

DR. SAUL DIAZ PEÑA  
VICE-DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

DR. EDWAR ALEXANDER HERRERA RODRIGUEZ  
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO

DRA. BLANCA ARACELY MARTINEZ DE SERRANO  
JEFE DEL PROGRAMA DE MAESTRIAS

## **AGRADECIMIENTOS**

**A Dios:** por guiarme y haberme permitido avanzar en mi proceso de formación

**A mis padres:** por la comprensión durante mi formación

**A mi asesora:** licda.MSP. Reina Araceli Padilla Mendoza por ser la guía en este proceso de formación, por su comprensión, paciencia, entrega y compromiso, y por su calidad de persona y excelente profesional a quien le estoy muy agradecida.

**A mis catedráticos:** que durante el proceso me han enseñado que siempre debemos seguir adelante en nuestra formación y valoro cada uno de sus enseñanzas.

## Resumen

Título: Las Enfermedades No Trasmisibles como las enfermedades cardiovasculares, Diabetes, Enfermedades Respiratorias-

**Objetivo:** Definir los factores de riesgo modificables de Enfermedades Crónicas No Trasmisibles en los pacientes atendidos en el área del telecentro de la Región de Salud Central en el periodo de enero a diciembre 2021.

**Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo de corte trasversal, el estudio incluye a 64 pacientes que fueron atendidos en telecentro de Región de Salud Central, las variables analizadas estudiadas fueron : sexo, edad, estado familiar, ocupación, lugar de residencia, consumo de tabaco, consumo de alcohol, estilos de vida saludable como hábitos alimenticios, actividad física. Se realizó encuesta estructurada.

**Resultado:** De 64 personas estudiadas 40 pertenecen al sexo femenino y 24 del sexo masculino, la edad comprendida es de 20 a mayor de 71 años, el estado familiar de mayor predominio el casado, la ocupación de mayor predominio es ama de casa, oficio doméstico y otros. El área de procedencia es mayor del área urbana. Entre los factores de riesgo modificables más frecuente el 91.5 % tienen un bajo consumo de fruta y verduras, dicho consumo está por debajo de las 5 porciones diarias de frutas y verduras; el 86.1% tiene un nivel de actividad física insuficiente. El 55% consume bebidas alcohólicas, y es más frecuente en el sexo masculino con un 83% y en sexo femenino 37.5%.

El 42% los hábitos alimenticios el predominio es alimentos ricos en grasa y 31% carbohidratos. El 9.5% consume productos derivados de tabaco y es más frecuente en el sexo masculino con el 25%.

**Conclusión:** los factores de riesgo modificables están presentes en los pacientes atendidos por ENT en telecentro de Región de Salud Central, lo cual alerta a buscar medidas de prevención con planes y educación para evitar futuras complicaciones en las enfermedades existentes.

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I .....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.3 OBJETIVOS .....	11
1.1.1 Objetivo General.....	11
1.1.2 Objetivos específicos.....	11
CAPITULO II .....	12
2.1 Marco Teórico.....	12
2.2 Estado de la cuestión o estado del arte.....	42
CAPITULO III .....	45
3.1 Operacionalización de variables.....	45
CAPITULO IV.....	48
4.1 Diseño metodológico .....	48
CAPITULO V.....	53
5.1 RESULTADO .....	53
5.2 DISCUSION DE RESULTADO .....	66
CAPITULO VI .....	72
6.1 CONCLUSIONES .....	72
6.2 RECOMENDACIONES .....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	74
ANEXOS.....	80

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de presión Arterial .....	19
Tabla 2. Factores para Cuantificar el riesgo cardiovascular .....	20
Tabla 3. Versión corta del cuestionario de actividad física (IPAQ) .....	30
Tabla 4. Frecuencia de consumo de alcohol y tabaco según el sexo .....	59

## INDICE DE FIGURA

Figura 1. Fisiología de Hipertensión .....	18
--	----

## INDICE DE GRAFICAS

Grafica 1. Porcentaje de pacientes que participaron en estudio del telecentro Región Central.....	53
Grafica 2. Porcentaje de lugar de Residencia.....	53
Grafica 3. Número de personas por sexo y edad que participaron en el estudio del Telecentro Región Central año 2021-2022.....	54
Grafica 4. Porcentaje de personas con su estado familiar.....	54
Grafica 5. Porcentaje de ocupación de pacientes entrevistados.....	55
Grafica 6. Número de Municipios de procedencia de los entrevistados en el estudio.....	56
Grafica 7. Número de personas según el sexo que consumen algún producto de tabaco.....	56
Grafica 8. Porcentaje del consumo de bebidas alcohólicas.....	57
Grafica 9. Número de unidades alcohólicas consumidas en una ocasión.....	58
Grafica 10. Tipos de alimentación que consumen personas entrevistadas.....	60
Grafica 11. Número de días que se consume fruta y verduras.....	61

Grafica 12. Porcentaje del consumo de verdura y fruta en personas entrevistadas.....	61
Grafica 13. Frecuencia de veces que aplica sal a comida elaborada.....	62
Grafica 14. Cantidad de sal consumida en alimentos elaborados.....	63
Grafica 15. Porcentaje de personas que realiza actividad física durante al menos 30 min al día .....	63
Grafica 16. Número de días que realizan actividad física moderada 30 minutos Seguidos .....	64
Grafica 17. Número de horas de pasar sentado o reclinado en un día laboral.....	65

## INTRODUCCIÓN

Las Enfermedades no Transmisibles (ENT) durante los últimos años ha sido motivo de preocupación a nivel mundial, debido a que son la primera causa de muerte en todo el mundo, presentándose un problema para Salud Pública, los cambios sociales y económicos han modificado en la población los estilos de vida, incrementando en el transcurso del tiempo la morbilidad y mortalidad; según las estadísticas de la OMS, más de 41 millones de personas mueren anualmente por ENT, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo y son las principales causas de fallecimiento, las enfermedades cardiovasculares (17,9 millones cada año), seguidas del cáncer (9.0 millones), las enfermedades respiratorias (3,9 millones) y la diabetes (1,6 millones). Estos cuatro grupos de padecimientos son responsables de más del 80 % de todas las muertes prematuras por ENT<sup>1</sup>.

Los factores metabólicos contribuyen al incremento de casos de presentar ENT, cada año aparecen casos nuevos de tensión arterial, el sobrepeso y la obesidad, la Hiperglucemia y la Hiperlipidemia; los factores genéticos no pueden modificarse pero pueden ser controlables; los factores de riesgos comportamentales, estos también favorecen a la aparición de nuevos casos de ENT aun no presentando factores metabólicos en personas sanas desde edad tempranas, los cuales si pueden ser modificables evitando el consumo de tabaco, la inactividad física, alimentación inadecuada, evitando el consumo nocivo del alcohol; prevenir y disminuir la prevalencia o alargar su llegada con una intervención en la educación de forma orientada se vuelve un factor importante para planificar un conjunto de acciones; según la OMS el tabaco cobra más de 7.2 millones de vida al año, 4.1 millones de

---

<sup>1</sup> OMS Enfermedades no transmisibles. [ citado 30-06-2022 8pm] Disponible en <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>

muerres anuales por ingesta excesiva de sal y más de 3.3 millones anuales por consumo de alcohol y la inactividad física a presentando 1.6 millones de muerte anuales<sup>2</sup>.

Debido a estos factores de riesgos que se asocia a la prevalencia de Enfermedades no Transmisibles, que contribuyen de manera acelerada a casos nuevos o acelerar la mortalidad en quienes ya tienen diagnósticos de ENT, aumentando las tasas de mortalidad a nivel mundial, la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030, en el Objetivo 9 señala para las enfermedades no transmisibles lo siguiente : “el propósito de este objetivo es reducir la carga de las enfermedades no transmisibles, incluidas las enfermedades cardiovasculares, la enfermedad cerebrovascular, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas, la obesidad, la diabetes, la enfermedad renal crónica, los trastornos de salud mental y la demencia, hepatopatías crónicas, enfermedades neurológicas crónicas de base inmune, las enfermedades reumáticas, así como la discapacidad que estas provocan. Esto se puede lograr mediante la promoción de la salud y la reducción de los riesgos, así como la prevención, el tratamiento y la vigilancia de las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo”<sup>3</sup>. Conociendo la etiología de las ENT con relación directa a factores de riesgos modificables como el consumo nocivo de alcohol, de tabaco, el sedentarismo, dietas inadecuadas que nos lleva a obesidad, problemas cardiovasculares como la HTA y Diabetes, se puede incidir en disminuir la morbimortalidad, disminuir discapacidad y disminuir los costos hospitalarios, el cumplimiento de tratamientos y cambios en los factores de riesgos permiten mejorar la calidad de vida.

---

<sup>2</sup> OMS Enfermedades no transmisibles. [ citado 30-06-2022 9pm] Disponible en <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>

<sup>3</sup> OPS Agenda de salud sostenibles para las Americas 2018-2030. [citado 30-06-2022] Disponible en: <https://www.paho.org/es/assa2030-objetivo-9>

Debido a que las ENT representan un problema en Salud Pública a nivel global, se realizó la investigación en la población que consulto en el Telecentro de la Región Central, con el objetivo de conocer los factores de riesgo modificables para enfermedades crónicas.

La importancia del estudio es que la mayoría de los factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles son modificables con educación en salud mediante intervenciones que contribuyan a los cambios en el estilo de vida.

En relación a la obtención de los datos, se hizo a través de la encuesta a los pacientes, previo consentimiento informado a quienes se les solicito mediante la modalidad vía telefónica, estos datos generaron información para planificar intervenciones, que pueden contribuir a mejorar aspectos conductuales a fin de que disminuyan o retrasen la aparición de Enfermedades No Transmisibles en la población.

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del Problema:

Las Enfermedades no transmisibles son la causa principal de enfermedad y muerte prematura y evitable en la Región de las Américas. Su pesada carga social y económica, especialmente el marcado aumento de los gastos de tratamiento, menoscaba el bienestar individual y familiar y amenaza con obstaculizar el desarrollo social y económico<sup>4</sup>. Según la OMS, más de 41 millones de personas mueren anualmente por ENT, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo y son las principales causas de fallecimiento<sup>5</sup>. La prevalencia creciente en la población de factores de carácter personal como ambiental, desde un enfoque de determinación social, relacionada con la génesis de las enfermedades no transmisibles, demanda la ejecución de acciones integrales e integradas y multisectoriales para promover la adopción de modos y estilos de vida saludables.

En el 2021, para Centroamérica el total de muertes por ENT es de 169,800 que se presentan de la siguiente manera: Costa Rica 19,600 casos (82%) Nicaragua 26,300 casos (82%), Guatemala 58,600 casos (62%), Honduras 39,300 casos (71%), Panamá 15,700 casos (78%) y en Belice 1,200 casos (65%); El Salvador 26,000 casos (65%)<sup>6</sup>. Y la Tasa de mortalidad por ENT priorizadas la de mayor incidencia es la enfermedad cardiovascular de mayor predominio con 25,6 %, Cáncer 9%, Enfermedad respiratoria crónica 8.7%, Enfermedad Real Crónica 7.8%, Diabetes 5.8%<sup>7</sup>.

<sup>4</sup>“Plan estratégico nacional multisectorial para el abordaje integral de las enfermedades no transmisibles” marzo 2017. Disponible en: [asp.salud.gob.sv/regulación/pdf/lanes/plan\\_estrategico\\_nacional\\_multisectorial\\_abordaje\\_integral\\_enfermedades\\_no\\_transmisibles\\_v3.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulación/pdf/lanes/plan_estrategico_nacional_multisectorial_abordaje_integral_enfermedades_no_transmisibles_v3.pdf)

<sup>5</sup>OMS Enfermedades no transmisibles. [citado 30-06-2022 8pm] Disponible en <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>

<sup>6</sup> OPS Noncommunicable Diseases progress monitor 2022. [citado 12-07-2022] Disponible en [Paho.org/es/tag/monitoreo-progreso-ent-2022](https://paho.org/es/tag/monitoreo-progreso-ent-2022)

<sup>7</sup> Ministerio de Salud El Salvador. Simmow

La ocurrencia del conjunto de enfermedades está asociada principalmente a factores de riesgo de tabaco y consumo nocivo de alcohol, los cuales pueden ser modificados lo que hace variar la frecuencia de aparición de las ENT y de esta manera permitir el cambio que modifiquen.

Estudio realizado en comunidad agrícola de El Salvador en 2014, se encontró una proporción de fumador de 9.9%, el consumo de alcohol fue de 15%<sup>8</sup>.

ENECA-ELS 2015, encontró la prevalencia de fumador actual de 7.8% y fumador diario 4.7%, consumo nocivo de alcohol fue de 9.4%, la prevalencia de baja actividad física fue de 39.9%<sup>9</sup>.

Situación Epidemiológica de la ENT en Región Central 2021 que corresponden a los departamentos de la libertad y Chalatenango, la incidencia de casos para el año 2021 de acuerdo a las estadísticas reportadas es de 12,196 corresponden a la cantidad de nuevos casos que fue captada por el Sistema Nacional de Salud; y entre las patologías de mayor relevancia son: Diabetes mellitus 4, 111, Hipertensión Arterial 3,847, Obesidad 1,270, EPOC 453, Cáncer 286<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Orantes CM, Herrera R, Almaguer M, et al. Enfermedad renal crónica y factores de riesgo asociados en el Bajo Lempa, El Salvador. Estudio Nefrolempa, 2009. Revista MEDICC. 2011;13 (4):1-10.  
disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicreview/mrw-2011/mrw114e.pdf>

<sup>9</sup> ENECA ELS 2015. Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas no Transmisibles en Población adulta de El Salvador. Disponible en : <http://ins.salud.gob.sv>

<sup>10</sup> Ministerio de Salud El Salvador. Simmow

Para el 2021 en el Telecentro Nacional se registraron 1,588 consultas por ENT de las cuales 328 se refirieron a la unidad de salud de referencia para continuar tratamiento, En Telecentro de Región Central se registraron por ENT a 125 pacientes<sup>11</sup>.

En el Telecentro, la población que se beneficia por el servicio brindado comprende todos los pacientes que provienen del departamento La Libertad y de Chalatenango, la población estimada a ser beneficiada es de 978,123 para el 2021, de los cuales 519,606 son mujeres y 458,517 son hombres<sup>12</sup>.

En el Telecentro de la Región Central los pacientes que han solicitado el servicio de telesalud en el periodo de enero a diciembre del año 2021, están con diagnósticos de ENT ya descritos en unidad de salud.

Ante lo anterior se vuelve indispensable caracterizar a los pacientes que se atienden en el Telecentro de la Región Central a fin de analizar algunas particularidades que puedan facilitar orientar o contribuir a la realización de futuras acciones en la prevención de nuevos casos y poder disminuir la morbi-mortalidad de la enfermedad, en los usuarios del Telecentro, y de la población en general. También, es de hacer notar que a la fecha no se ha realizado ningún estudio en el Telecentro de la Región Central relacionado a los factores de riesgo de las ECNT, por lo que resulta de interés la presente investigación, para la toma de decisiones vinculados con los programas de ENT presentes en el MINSAL.

---

<sup>11</sup>Ministerio de Salud El Salvador. SIAP [ citado 11-06-2022]

<sup>12</sup> DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. DIGESTYC [internet] 2022 [citado 14-07-2022 10 am]  
Disponible en: <http://www.digestyc.gob.sv/>

**Enunciado del problema.****Pregunta de investigación general**

¿Cuáles son los factores de riesgo modificables para enfermedades crónicas no transmisibles presentes en los pacientes atendidos en el área de ENT del Telecentro de la Región de Salud Central en el periodo 2021-2022?

**Preguntas de investigación específicas:**

¿Cuál son la característica sociodemográfica de los pacientes por edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación y área de residencia?

¿Cuáles serán los factores de riesgo conductuales presentes en los pacientes del Telecentro de la Región de Salud Central?

¿Cuáles serán los estilos de vida de los pacientes del Telecentro de la Región de Salud Central?

Las ENT son un problema prioritario en materia de salud pública, puesto que, es un grupo de enfermedades que produce morbilidad y mortalidad en los diferentes grupos de la población, además con diferentes intervenciones se puede contribuir a la prevención.

También es de tomar en cuenta, que las ENT, son uno de los mayores retos a resolver que enfrenta el sistema nacional de salud; factores como : el gran número de personas afectadas, su creciente contribución a la mortalidad general y costo elevado de su tratamiento, principalmente el desarrollo de las ENT se debe a la práctica de conductas y comportamientos, y, según la Organización Mundial de la Salud los factores de riesgo comportamentales

modificables son en gran manera los principales responsables de las altas estadísticas de las ENT a nivel mundial; entre ellos, el consumo de tabaco independientemente la cantidad y sus efectos a largo plazo, la inactividad física cada vez se prolonga debido a los modos de vida que son más sedentarios y que lleva a repercusiones negativas a la salud, aumenta el sobrepeso y obesidad, con incidencia en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, aumento de cáncer y Diabetes, los malos hábitos alimenticios que han sido adoptados desde la infancia llevan a dietas malsanas ingiriendo productos que no deberían consumirse, ocasionando consecuencias negativas a la salud y están directamente relacionadas a presentar obesidad, Hipertensión, Diabetes, cáncer, trastornos del sueño, envejecimiento acelerado; además el consumo de alcohol en sus diferentes presentaciones es nocivo a largo plazo presentando enfermedades crónicas incidiendo en el aumento de la presión arterial, aumentando accidentes cerebrovasculares, enfermedades en el hígado como cirrosis hepáticas, problemas digestivos, varices esofágicas, así como cáncer en boca, garganta, laringe, colon y recto.

Las ENT tienen una alta tasa de incidencia y prevalencia en el país, es por ello que se consideró necesario un estudio para identificar los factores de riesgo que influyen en su apareamiento, asimismo, en El Salvador los casos son recurrentes a pesar que el MINSAL y otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales han implementado normas, lineamientos, estrategias, planes y programas para su manejo y control.

En la actualidad por diferentes factores de riesgo, en los pacientes el número de casos ha aumentado, por tal motivo, en la presente investigación se pretende identificar los factores de riesgo modificables para enfermedades crónicas no transmisibles en los pacientes atendidos en el Telecentro de la Región de Salud Central en el 2021.

Es importante mencionar, que en el Telecentro de la Región Central no se han realizado este tipo de investigaciones anteriormente, por lo que, es el primer estudio que se realizará para verificar los factores de riesgo modificables en los pacientes con Enfermedad No Transmisibles.

La realización de la investigación, se considera factible por lo siguiente: porque se contará con el apoyo de las entidades administrativas del Telecentro; y viable ya que se contará con la disponibilidad de los recursos, documentales, materiales, plataforma de datos y tecnología que determinaran los alcances de la investigación.

De igual forma, se pretende beneficiar a los usuarios que consultan al establecimiento antes mencionado ya que posterior a los resultados obtenidos se realizará una propuesta de intervención que contribuirá a la mejora de la problemática identificada., además será de gran utilidad para el personal de salud porque permitirá conocer e identificar cuáles son los factores de riesgo modificables presentes en la población con hipertensión arterial y Diabetes, y así se contribuirá a fortalecer los programas del MINSAL y también, servirá de base para la toma de decisiones orientadas a la prevención y promoción de acciones favorables a los cambios de estilos de vida de las población salvadoreña.

Facilitará la búsqueda de nuevos casos y servirá de base para próximas investigaciones. Este estudio generará información útil para los tomadores de decisiones del Telecentro y para las diferentes instituciones que conforman el MINSAL y del telecentro. Además, podrá ser utilizada la información para otros telecentros con el fin que se incida que el paciente adopte estilos de vida más saludable, servir como base para la realización de otras investigaciones relacionadas con la temática. lo cual derivará en: mejor calidad de vida para el paciente, una

reducción de costos para las instituciones de salud (por disminución de las referencias a los establecimientos o los ingresos hospitalarios), reducción del número consultas, una mayor disponibilidad de capacidad de respuesta de las instituciones y una disminución de la mortalidad.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General:**

Definir factores de Riesgo modificables de Enfermedades Crónicas no Transmisibles en los pacientes atendidos en el área del telecentro de la Región de Salud Central en el periodo de enero a diciembre 2021

#### **1.3.2 Objetivos Específicos:**

1. Identificar las características sociodemográficas de los pacientes por edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación y área de residencia.
2. Describir los factores de riesgo conductuales de ENT en los pacientes de Telecentro de la Región de Salud Central.
3. Indagar los estilos de vida de los pacientes con ENT del Telecentro de la Región de Salud Central

## **CAPITULO II. MARCO TEORICO**

### **2.11 Generalidades**

Los factores de riesgos que están asociados que inciden en el aumento de enfermedades crónicas de larga evolución como las Enfermedades crónicas No Transmisibles, y que según la prevalencia mundial va en aumento, ocasionando deterioro a la salud de los pacientes, así como, discapacidad y muerte. Dentro de estos factores de riesgo para desarrollar enfermedad no transmisible se menciona la inactividad física, el consumo de tabaco, consumo nocivo de alcohol, dietas malsanas. Además, contribuyen otros factores como: los genéticos, fisiológicos ambientales y conductuales; Entre estas enfermedades no transmisibles, según la OMS las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las muertes con 17.9 millones cada año, el cáncer con 9.0 millones, las enfermedades respiratorias 3.9 millones y la Diabetes 1.6 millones.

De igual manera, las enfermedades crónicas se caracterizan por ser enfermedades de larga evolución, que no son transmisibles ni son de causa aguda, y que a largo plazo ocasiona consecuencias para la salud ya que no tienen cura y los tratamientos implican costos a largo plazo por el tiempo de evolución del desarrollo de la enfermedad, lo que implica de gran importancia para la salud pública y dentro de este grupo están las Enfermedades No Transmisibles.

En relación a las enfermedades No Transmisibles su incidencia afecta a nivel mundial, y a todos los grupos de edad ya que están directamente relacionados a factores de riesgos prevenibles, como también factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales como son de larga evolución y duración el grupo de mayor incidencia son de edad más avanzada, según la OMS, los datos muestran que 15 millones de todas las muertes atribuidas a las ENT se producen entre los 30 y los 69 años de edad. Más del 85% de estas muertes “prematuras” ocurren en países de ingresos bajos y mediano las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) son la principal causa de muerte y discapacidad en el mundo<sup>13</sup>.

Las enfermedades no transmisibles (ENT) según la OMS, matan a 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo; lo que se vuelve un reto a los sistemas de salud y se convierte un problema en salud pública. Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen en la actualidad uno de los mayores retos que enfrentan los sistemas de salud a nivel mundial, lo son por varias razones: el gran número de casos afectados con sus consabidas tasas de incidencia cada vez más crecientes, su gradual contribución a la mortalidad general, porque son la causa más frecuente de discapacidad, por el costo elevado de la hospitalización, el de su tratamiento médico y el de su posterior rehabilitación<sup>14</sup>. Su emergencia como problema de salud pública sigue siendo el resultado de varios factores: cambios sociales, culturales, políticos y económicos

---

<sup>13</sup>OMS.Enfermedades No Transmisibles[citado 11-06-2022] Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>

<sup>14</sup>Serra Valdés, Miguel, Serra Ruíz, Melissa, & Viera García, Marleny. (2018). Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. *Revista Finlay*, 8(2), 140-148. Recuperado en 11 de junio de 2022, [citado 11-06-2022 6pm] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342018000200008&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000200008&lng=es&tlng=es)

que modificaron el estilo y condiciones de vida de un gran porcentaje de la población. Unos, trajeron el progreso y la mejoría del nivel de vida y no podrán revertirse sin un enfoque individual, social e institucional; otros, desafortunadamente trajeron a muchas poblaciones mayor miseria y restricciones para acceder a los sistemas de salud<sup>15</sup>. Según la OMS, los principales tipos de ENT son las enfermedades cardiovasculares (como los ataques cardíacos y los accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes<sup>16</sup>. Las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las muertes por ENT (17,9 millones cada año), seguidas del cáncer (9,0 millones), las enfermedades respiratorias (3,9 millones) y la diabetes (1,6 millones)<sup>17</sup>.

### **2.1.2. Enfermedades Cardiovasculares e Hipertensión**

Según la OMS, estas enfermedades constituyen un grupo de trastornos del corazón y los vasos sanguíneos que incluyen cardiopatías coronarias, enfermedades cerebrovasculares y cardiopatías reumáticas.

---

<sup>15</sup>Serra Valdés, Miguel, Serra Ruíz, Melissa, & Viera García, Marleny. (2018). Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. *Revista Finlay*, 8(2), 140-148. Recuperado en 11 de junio de 2022, [citado 11-06-2022 6pm] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342018000200008&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000200008&lng=es&tlng=es).

<sup>16,17</sup>OMS 2021. Enfermedades no Transmisibles. Datos y cifras. [ citado 11-06-2022 8pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de defunción en el mundo y, según estimaciones, se cobran 17,9 millones de vidas cada año. Más de cuatro de cada cinco defunciones por enfermedades cardiovasculares se deben a cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, y una tercera parte de esas defunciones ocurren prematuramente en personas menores de 70 años. Los factores de riesgo conductuales más importantes de las enfermedades cardíacas y los accidentes cerebrovasculares son la dieta malsana, la inactividad física, el consumo de tabaco y el consumo nocivo de alcohol. Los efectos de los factores de riesgo conductuales pueden manifestarse en las personas en forma de hipertensión, hiperglucemia e hiperlipidemia, además de sobrepeso y obesidad<sup>18</sup>.

En cuanto a hipertensión o hipertensión arterial, esta es un trastorno por el cual los vasos sanguíneos tienen persistentemente una tensión elevada. La sangre se distribuye desde el corazón a todo el cuerpo por medio de los vasos sanguíneos. Con cada latido, el corazón bombea sangre a los vasos. La tensión arterial se genera por la fuerza de la sangre que empuja las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) cuando el corazón bombea. Cuanto más alta es la tensión, más dificultad tiene el corazón para bombear. Por lo que, la hipertensión es un trastorno médico grave que puede incrementar el riesgo de enfermedades cardiovasculares, cerebrales, renales y otras. Esta importante causa de defunción prematura en todo el mundo afecta a más de uno de cada cuatro hombres y una de una de cada cinco mujeres, o sea, más de 1000 millones de personas<sup>19</sup>.

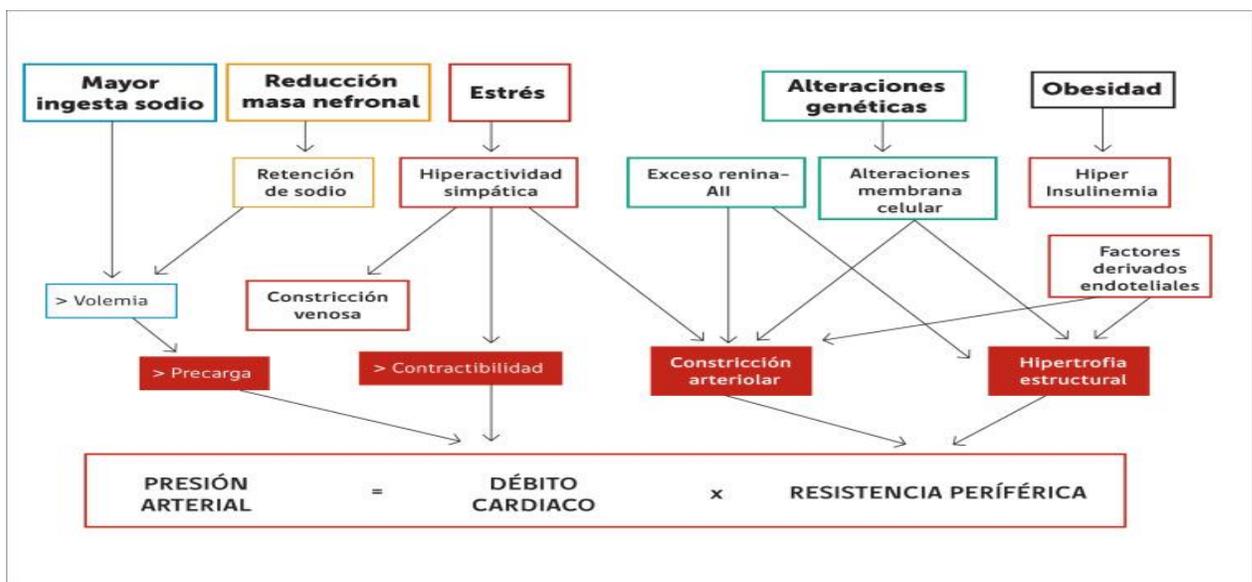
---

<sup>18</sup> OMS Enfermedades Cardiovasculares. [ citado 12-06-2022 11 am] Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1)

<sup>19</sup>OMS Hipertensión. [ citado 12-06-2022 6pm] Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/hypertension#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/hypertension#tab=tab_1)

Su fisiología corresponde a la tensión en la pared que genera la sangre dentro de las arterias, y está determinada por el producto de dos factores: el débito cardíaco y la resistencia periférica total. El débito cardíaco depende de la contractibilidad miocárdica y del volumen circulante intra-torácico. La participación de la frecuencia cardiaca es menor en el débito cardíaco, excepto cuando está en rangos muy extremos. A su vez, la resistencia periférica depende del tono del árbol arterial y de las características estructurales de la pared arterial (Figura 1)<sup>20</sup>.

Figura 1. Fisiología de Hipertensión



Fuente: SciencedirectDiagnosticodeHipertensionArteria

<sup>20</sup>SciencedirectDiagnosticodeHipertensionArteria[citado 12-06-2022]Disponibleen:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864018300099?via%3Dihub#bib0040>

La hipertensión frecuentemente está asociada con comorbilidades tales como diabetes mellitus, coronariopatía, insuficiencia cardiaca (IC) crónica, accidente vascular encefálico (AVE), accidente isquémico transitorio (AIT), enfermedad vascular periférica, insuficiencia renal crónica. La hipertensión persistente es considerada uno de los factores de riesgo para AVE, infarto de miocardio, IC y aneurisma arterial, y es una de las principales causas de insuficiencia renal crónica y diálisis. Incluso una moderada elevación de la presión arterial conlleva una disminución de la expectativa de vida<sup>21</sup>.

Tabla 1

***Clasificación de la presión Arterial***

<b>Presión Arterial</b>		
Optima		<120/80 mmHg
Normal:		120/80-129/84 mmHg
Normal Alta:		130/85-139/89 mmHg
Hipertensión	Grado 1:	140-159/90-99 mmHg
Hipertensión	Grado 2:	160-179/100-109 mmHg
Hipertensión	Grado 3:	≥ 180/110 mmHg
Hipertensión Sistólica Aislada		≥ 140/<90 mmHg

la hipertensión se diagnostica cuando la presión arterial es >140/90 mmHg. Por encima de este valor, se puede dividir a la hipertensión en grado 1, 2 o 3. Esta clasificación también se aplica a la hipertensión sistólica aislada, que debe ser diagnosticada y tratada sobre todo en los pacientes mayores<sup>22</sup>.

<sup>21,22</sup> Sánchez, Ramiro A, Ayala, Míryam, Baglivo, Hugo, Velázquez, Carlos, Burlando, Guillermo, Kohlmann, Oswaldo, Jiménez, Jorge, López Jaramillo, Patricio, Brandao, Ayrton, Valdés, Gloria, Alcocer, Luis, Bendersky, Mario, Ramírez, Agustín José, & Zanchetti, Alberto. (2010). Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. *Revista chilena de cardiología*, 29(1), 117-144. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602010000100012> [citado 12-06-2022 7:30pm] Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcardiol/v29n1/art12.pdf>

Teniendo en cuenta que la presión arterial es una variable continua, y que a mayores cifras tensionales mayor es el riesgo cardiovascular se decidió que los sujetos con PA entre 120/80 y 129/84 pueden ser considerados presión normal, mientras que los que tienen cifras entre 130/85 y 139/89 son considerados presión arterial normal alta. Los valores de presión arterial menores de 120/80 son considerados valores óptimos. La HTA generalmente se clasifica como: *Primaria, Esencial o Idiopática* cuando la presión arterial es constantemente mayor de lo normal, sin causa subyacente conocida. Representa el 85 a 90% de todos los casos de hipertensión. La HTA es definida como *Secundaria* cuando la presión arterial es elevada como resultado de una causa subyacente identificable (el restante 10 a 15% de los sujetos hipertensos)<sup>23</sup>.

**Estratificación de Riesgos:** Para estratificar el riesgo cardiovascular total, se debe tener en cuenta una serie de factores de riesgo, la presencia de daño de órganos blanco, y de otras condiciones clínicas previas o concomitantes (Tabla) asociados con la presión arterial<sup>24</sup>.

Tabla 2 *Factores para cuantificar el riesgo cardiovascular*

Factores de Riesgo	Subclínicos	Eventos Clínicos
- Edad, Sexo (Masculino),	- HVI	- EC
- Hipertensión,	- MicroAlbuminuria	- IM
- Colesterol Total,	- Creatinina > 1,3mg/dl	- Stroke
- Tabaquismo, Diabetes*,	- IMT aumentado	- Arteriopatía periférica
- Anteced. familiar de Eventos CV,	- Retinopatía Hipertensiva (grados III/IV)	- ICC
- HDLco bajo,	- Aumento de rigidez vascular.	- ERC
- HDLco alto,		
- Sobrepeso/Obesidad (IMC>25Kg/m <sup>2</sup> ),		
- Menopausia,		
- Posición Socio/Económica**,		
- Educación		

Fuente: Sánchez, Ramiro A. 2010

<sup>23,24</sup> Sánchez, Ramiro A, Ayala, Miryam, Baglivo, Hugo, Velázquez, Carlos, Burlando, Guillermo, Kohlmann, Oswaldo, Jiménez, Jorge, López Jaramillo, Patricio, Brandao, Ayrton, Valdés, Gloria, Alcocer, Luis, Bendersky, Mario, Ramírez, Agustín José, & Zanchetti, Alberto. (2010). Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. *Revista chilena de cardiología*, 29(1), 117-144. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602010000100012> [citado 13-06-2022 6:30pm] Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rhcardiol/v29n1/art12.pdf>

### 2.1.3. Caracterización Diabetes

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos<sup>25</sup>. Además de la hiperglucemia, coexisten alteraciones en el metabolismo de las grasas y de las proteínas. La hiperglucemia sostenida en el tiempo se asocia con daño, disfunción y falla de varios órganos y sistemas, especialmente riñones, ojos, nervios, corazón y vasos sanguíneos<sup>26</sup>.

### Clasificación

**Diabetes mellitus tipo 1 (DM1):** es la destrucción autoinmune de la célula  $\beta$ , lo cual ocasiona deficiencia absoluta de insulina, y tendencia a la cetoacidosis. Tal destrucción en un alto porcentaje es mediada por el sistema inmunitario, lo cual puede ser evidenciado mediante la determinación de anticuerpos: Anti GAD (antiglutamato decarboxilasa), anti insulina y contra la célula de los islotes, con fuerte asociación con los alelos específicos DQ-A y DQ-B del complejo mayor de histocompatibilidad (HLA). La DM1 también puede ser de origen idiopático<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup>OPS Diabetes [ citado 13-06-2022 6pm] Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15#:~:text=La%20Diabetes%20Mellitus%20es%20una,tipo%20%20y%20diabetes%20gestacional](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15#:~:text=La%20Diabetes%20Mellitus%20es%20una,tipo%20%20y%20diabetes%20gestacional).

<sup>26,27</sup> Rojas de P, Elizabeth, Molina, Rusty, & Rodríguez, Cruz. (2012). Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10(Supl. 1), 7-12. Recuperado en 13 de junio de 2022, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es&tlng=es). [citado 13-06-2122] Disponible en: <http://ve.scielo.org/pdf/rvdem/v10s1/art03.pdf>

**Diabetes mellitus tipo 2 (DM2):** Es la forma más común y con frecuencia se asocia a obesidad o incremento en la grasa visceral. Muy raramente ocurre cetoacidosis de manera espontánea. El defecto va desde una resistencia predominante a la insulina, acompañada con una deficiencia relativa de la hormona, hasta un progresivo defecto en su secreción<sup>28</sup>.

**Diabetes mellitus gestacional (DMG):** Agrupa específicamente la intolerancia a la glucosa detectada por primera vez durante el embarazo. La hiperglucemia previa a las veinticuatro semanas del embarazo, se considera diabetes preexistente no diagnosticada<sup>29</sup>.

**Diagnóstico:** El diagnóstico de diabetes debe plantearse en tres situaciones:

- 1) Síntomas de diabetes (poliuria, polidipsia, baja de peso) y una glicemia 200 mg/dl, realizada a cualquier hora del día. Lo anterior mantiene el criterio actual.
- 2) Glicemia de ayuno 126 mg/dl (8 horas sin ingesta calórica); esta nueva cifra implica un descenso del nivel de 140 mg/dl utilizado hasta hoy.
- 3) Glicemia 200 mg/dl a las 2 horas durante la prueba de tolerancia a la glucosa (PTGO), efectuada según las recomendaciones de la OMS (glicemia basal y 2 h post carga de 75 g de glucosa). Debe enfatizarse que eliminan en la PTGO las glicemias intermedias, entre la basal y la de las 2 horas, lo que reduce su costo y simplifica su interpretación<sup>30</sup>.

---

<sup>28,29</sup> Rojas de P, Elizabeth, Molina, Rusty, & Rodríguez, Cruz. (2012). Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10(Supl. 1), 7-12. Recuperado en 13 de junio de 2022, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es&tlng=es). [citado 13-06-2122] Disponible en: <http://ve.scielo.org/pdf/rvdem/v10s1/art03.pdf>

<sup>30</sup> López Stewart, Gloria. (1998). Nueva clasificación y criterios diagnósticos de la diabetes mellitus. *Revista médica de Chile*, 126(7), 833-837. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98871998000700012> [citado 13-06-2022] Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98871998000700012&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98871998000700012&script=sci_arttext)

La Diabetes causa efectos en la salud como: dañar el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios.

- Los adultos con diabetes tienen un riesgo entre dos y tres veces mayor de sufrir un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular.
- Las neuropatías (lesiones del tejido nervioso) de origen diabético que afectan a los pies, combinadas con la reducción del flujo sanguíneo, elevan la probabilidad de sufrir úlceras e infecciones que, en última instancia, requieran la amputación de la extremidad.
- La retinopatía diabética, que es una importante causa de ceguera, es una consecuencia del daño de los capilares de la retina acumulado a lo largo del tiempo. Cerca de 1 millón de personas se han quedado ciegas debido a la diabetes.
- La diabetes es una de las principales causas de insuficiencia renal<sup>31</sup>.

Según la OMS, está demostrado que hay medidas simples relacionadas con el modo de vida que resultan eficaces para prevenir o retrasar la aparición de la diabetes de tipo 2. Para ayudar a prevenir este tipo de diabetes y sus complicaciones, conviene:

- conseguir un peso corporal saludable y mantenerse en él;
- realizar al menos 30 minutos de ejercicio físico de intensidad moderada la mayoría de los días, aunque quizá se requiera más ejercicio para controlar el peso;
- seguir un régimen alimentario saludable, sin azúcar ni grasas saturadas; y

---

<sup>31</sup> OMS 2021. Diabetes [ citado 13-06-2022] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

- no consumir tabaco, pues fumar eleva el riesgo de sufrir diabetes y enfermedades cardiovasculares<sup>32</sup>.

#### 2.1.4. Estilos de vida saludable

La Organización Mundial de la Salud –OMS- define los estilos de vida saludables como una "Forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales"<sup>33</sup>. Queda claro que la calidad de vida se ve afectada por la manera en que los seres humanos desarrollen sus estilos de vida, los cuales se componen de actividad física, alimentación, relaciones sociales, aspectos psico-emocionales y la parte espiritual. Cada uno de ellos debe mantenerse en un estado óptimo, que permita generar estabilidad en el desarrollo integral del ser humano<sup>34</sup>.

Para Mendoza et al. (2000), los estilos de vida saludables se definen de acuerdo con el concepto salud. Es difícil encontrar el estilo de vida saludable ideal; sin embargo, es posible mantener un estilo de vida saludable adecuado, tratando de mantener ciertos hábitos de vida que les permitan a las personas protegerse de desarrollar enfermedades crónico degenerativas y poseer las condiciones necesarias para lograr realizar actividades de la vida diaria sin la complicación física o mental que esta demande<sup>35</sup>.

<sup>32</sup> OMS 2021. Diabetes [ citado 13-06-2022] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

<sup>33</sup> CERÓN SOUZA, CRISTINA. (2012). *Universidad y Salud*, 14 (2), 115. Recuperado el 14 de junio de 2022, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072012000200001&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072012000200001&lng=en&tlng=es). [citado 14-06-2022] Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072012000200001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072012000200001)

<sup>34</sup> Salas Cabrera, J. (2016). ESTILOS DE VIDA SALUDABLES: UN DERECHO FUNDAMENTAL EN LA VIDA DEL SER HUMANO. *Revista Latinoamericana De Derechos Humanos*, 26(2), 37-51. <https://doi.org/10.15359/rldh.26-2.2> [ citado 14-06-2022] Disponible en: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/derechoshumanos/article/view/8019/9048>

<sup>35</sup> Salas Cabrera, J. (2016). ESTILOS DE VIDA SALUDABLES: UN DERECHO FUNDAMENTAL EN LA VIDA DEL SER HUMANO. *Revista Latinoamericana De Derechos Humanos*, 26(2), 37-51. <https://doi.org/10.15359/rldh.26-2.2> [ citado 15-06-2022] Disponible en: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/derechoshumanos/article/view/8019/9048>

### 2.1.5. Sedentarismo

Durante la última década, el sedentarismo (principalmente tiempo destinado a estar sentado) ha emergido como un importante factor de riesgo vinculado al desarrollo de obesidad, diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), hipertensión arterial, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares (ECVs), cáncer y mortalidad<sup>1,2</sup>. El sedentarismo se define como actividades asociadas a un gasto energético  $< 1,5$  METs (MET = equivalente metabólico basal;  $1 \text{ MET} = \sim 3,5 \text{ mlO}_2 / \text{kg}/\text{min}$ ) e incluye actividades como estar sentado, ver televisión, conducir, entre otras. A nivel global, se estima que entre 55% y 70% de las actividades que se realizan diariamente (sin considerar el tiempo destinado a dormir) son de tipo sedentarias<sup>36</sup>. Una persona se vuelve sedentaria cuando no realiza al menos 30 minutos de actividad física de tipo moderado.

Desde el punto de vista del gasto energético, se puede definir como sedentario o inactivo a aquel individuo que no realiza 5 o más días (sesiones) de actividad física moderada o de caminata durante al menos 30 min por sesión, o que no realiza 3 o más días (sesiones) semanales de actividad física vigorosa durante al menos 20 min, o que no genera un gasto energético de al menos  $600 \text{ Mets} \cdot \text{min}^{-1}$  por semana (aproximadamente 720 kcal por semana para una persona de 70 kg de peso) en una combinación de actividades vigorosas, moderadas y/o de caminata. Otra definición de sedentarismo tiene que ver con el tiempo que pasa un individuo sentado o recostado, o también se puede llamar sedentario a aquel individuo que gasta menos de  $1,5 \text{ Mets} \cdot \text{h}^{-1}$  y por día en actividades físicas de tiempo libre, trabaja sentado

---

<sup>36</sup> Leiva, Ana María, Martínez, María Adela, Cristi-Montero, Carlos, Salas, Carlos, Ramírez-Campillo, Rodrigo, Díaz Martínez, Ximena, Aguilar-Farías, Nicolás, & Celis-Morales, Carlos. (2017). El sedentarismo se asocia con factores de riesgo metabólicos y cardiovasculares independientes de la actividad física. *Revista médica de Chile*, 145 (4), 458-467. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000400006> [citado 16-06-2022 11.50] Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v145n4/art06.pdf>

y emplea menos de una hora por semana en actividades de transporte (caminando)<sup>37</sup>. Las consecuencias que tiene el sedentarismo para la salud va en aumento, la modernización actual facilita que se realice menos actividad física, lo que conlleva a una serie de enfermedades, entre más tiempo sentado hay mayor riesgo de mortalidad.

### **Detección del sedentarismo**

Hay herramientas que pueden utilizarse para detectar el nivel de sedentarismo como: Cuestionarios de actividad física internacional de actividad física (IPAQ) El cuestionario de actividad física internacional de actividad física (IPAQ) consta de 7 preguntas diseñado de forma comprensiva y su diseño es para ser utilizado por personal de salud en un tiempo de 5 min que incluye:

1-Actividades laborales, físico-deportivas

2- de transporte (caminar) y

3- el tiempo que la persona permanece sentada o recostada.

---

<sup>37</sup> Crespo-Salgado, JJ, Delgado-Martín, JL, Blanco-Iglesias, O., & Aldecoa-Landesa, S. (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Atención primaria*, 47 (3), 175–183. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.09.004> [ citado 15-06-2022 2:15pm] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6985624/pdf/main.pdf>

Según el resultado del cuestionario IPAQ, se puede clasificar a los individuos en: nivel bajo de actividad, nivel moderado y nivel alto de actividad. La guía de utilización del IPAQ (versión corta) propone la siguiente clasificación (categorías):

- Categoría 1. Bajo nivel de actividad física: no realiza ninguna actividad física o la que realiza no es suficiente para corresponder a la categoría 2 o 3 del IPAQ.
- Categoría 2. Moderado nivel de actividad física: existen 3 criterios para clasificar a una persona como activa: 3 o más días de actividad física vigorosa durante al menos 20 min por día, o 5 o más días de actividad física moderada y/o caminar al menos 30 min por día, o 5 o más días de cualquier combinación de caminar y/o actividad física de intensidad moderada y/o vigorosa, alcanzando un gasto energético de al menos 600 Mets·min<sup>-1</sup> por semana. Y para fines de evaluar actividad física al grupo de personas se tomará esta categoría actividad física moderada, donde se evaluará si hay 5 días o más de y/o caminar al menos 30 min por día. actividad física moderada
- Categoría 3. Alto nivel de actividad física: existen 2 criterios para clasificar a una persona como muy activa: realiza actividad física vigorosa al menos 3 días, alcanzando un gasto energético de 1.500 Mets·min<sup>-1</sup> por semana, o 7 o más días (sesiones) de cualquier combinación de caminar y/o actividad física de intensidad moderada y/o actividad física vigorosa, alcanzando un gasto energético de al menos 3.000 Mets·min<sup>-1</sup> por semana<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup> Crespo-Salgado, JJ, Delgado-Martín, JL, Blanco-Iglesias, O., & Aldecoa-Landesa, S. (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Atención primaria*, 47 (3), 175–183. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.09.004> [ citado 15-06-2022 3:45pm] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6985624/pdf/main.pdf>

Tabla 3  
Versión corta del cuestionario de actividad física (IPAQ)

Versión corta del Cuestionario Internacional de Actividad Física de los últimos 7 días (IPAQ), en formato auto administrado para uso con jóvenes y adultos de 15 a 69 años		
	Piense en todas las actividades <b>INTENSAS</b> que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.	
Actividad física intensa	1-Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta	___ días por semana ___ Ninguna actividad física intensa
	2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (Ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)	___ horas por día ___ minutos por día ___ No sabe/No está seguro
	Piense en todas las actividades <b>MODERADAS</b> que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.	
Actividades físicas "MODERADAS"	3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis? * No incluya caminar.	___ días por semana ___ Ninguna actividad física moderada
	4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (Ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)	___ horas por día ___ minutos por día ___ No sabe/No está seguro
	Piense en el tiempo que usted dedicó a <b>CAMINAR</b> en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio	
CAMINAR	5. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	___ días por semana ___ Ninguna caminata: (Va
	6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	___ horas por día ___ minutos por día ___ No sabe/No está seguro
	La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted <b>SENTADO</b> durante los días hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en autobús, o sentado o recostado mirando la televisión.	
"SENTADO" durante los días laborable	7. Habitualmente, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	___ horas por día ___ minutos por día ___ No sabe/No está seguro

Fuente: Crespo-Salgado, JJ Delgado. 2015

En el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) nos permite evaluar las cuatro categorías que están clasificadas dentro de la tabla 2 como actividades intensas, actividades físicas moderadas, caminar y sentado durante los días laborales<sup>39</sup>.

<sup>39</sup> Crespo-Salgado, JJ, Delgado-Martín, JL, Blanco-Iglesias, O., & Aldecoa-Landesa, S. (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Atención primaria*, 47 (3), 175–183. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.09.004> [ citado 15-06-2022 3:45pm] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6985624/pdf/main.pdf>

### **2.1.6. Actividad Física**

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

Entre las actividades físicas más comunes cabe mencionar caminar, montar en bicicleta, pedalear, practicar deportes, participar en actividades recreativas y juegos; todas ellas se pueden realizar con cualquier nivel de capacidad y para disfrute de todos.

Se ha demostrado que la actividad física regular ayuda a prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardíacas, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y varios tipos de cáncer. También ayuda a prevenir la hipertensión, a mantener un peso corporal saludable y puede mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar<sup>40</sup>.

#### **Beneficios de la actividad física**

- La actividad física tiene importantes beneficios para la salud del corazón, el cuerpo y la mente.

---

<sup>40</sup>OMS 2020. Actividad Física. [ citado 15-02-2022 3:50pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

- La actividad física contribuye a la prevención y gestión de enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes.
- La actividad física reduce los síntomas de la depresión y la ansiedad.
- La actividad física mejora las habilidades de razonamiento, aprendizaje y juicio.
- La actividad física asegura el crecimiento y el desarrollo saludable de los jóvenes.
- La actividad física mejora el bienestar general.
- Se podrían evitar hasta 5 millones de fallecimientos al año con un mayor nivel de actividad física de la población mundial.
- Las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen un riesgo de muerte entre un 20% y un 30% mayor en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de actividad física.
- Más del 80% de los adolescentes del mundo tienen un nivel insuficiente de actividad física<sup>41</sup>.

### **Recomendaciones de Actividad física**

➤ Adultos de 18 a 64 años

- a) La evidencia científica existente en la actualidad indica que es a partir de 150 min (2 h y media) de actividad aeróbica moderada (entre 3 y 6 Mets de intensidad) a la semana

---

<sup>41</sup> OMS 2020. Actividad Física .[ citado 15-02-2022 3:50pm] Disponible en : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

cuando empiezan los efectos beneficiosos para la salud. Los mismos beneficios se consiguen si se realizan al menos 75 min semanales de actividad física aeróbica intensa (más de 6 Mets de intensidad).

- b) Es recomendable repartir el tiempo semanal en fracciones de 30 min 5 días a la semana en la actividad aeróbica moderada, o de 25 min 3 días a la semana en la aeróbica intensa.
- c) El tiempo diario se puede dividir en fracciones no menores de 10 min. Tiene la misma repercusión para la salud realizar 30 min seguidos que 3 bloques de 10 min o 2 bloques de 15 min. También se pueden realizar múltiples combinaciones de actividades intensas y moderadas, pero sobre la base de los tiempos recomendados anteriormente; no existe una evidencia científica para cada combinación.
- d) Si se realiza actividad física más allá de los tiempos recomendados, tanto de forma moderada como intensa, o en combinación, el efecto beneficioso para la salud también aumenta.
- e) Es recomendable que, de forma complementaria a lo recomendado anteriormente, ejercicios de fuerza muscular (ejercicios contra resistencia), abarcando todos los grupos musculares posibles. Se recomiendan 8-10 ejercicios, con 8-12 repeticiones cada uno, 2 o más días no consecutivos por semana.
- f) Para mantener un rango de movimiento articular normal se recomienda realizar ejercicios de flexibilidad por lo menos 2 o 3 días a la semana, incluyendo estiramientos y debe durar 10-30 s, notando tensión o molestia leve, y realizando de 2 a 4 estiramientos para cada ejercicio, completando un total de 60 s<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> Crespo-Salgado, JJ, Delgado-Martín, JL, Blanco-Iglesias, O., & Aldecoa-Landesa, S. (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Atención primaria*, 47 (3), 175–183. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.09.004> [ citado 15-06-2022 3:45pm] Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6985624/pdf/main.pdf>

➤ **Adultos mayores 65 años sin patologías**

- a) Es importante adaptar la cantidad y el tipo de actividad en relación con la edad y con la forma física de partida de cada persona.
- b) Recomendar, si es posible, la meta mínima de 150 min semanales de actividad física moderada o 75 min de actividad física intensa. Puede ser una combinación equivalente de ambas, y se puede fraccionar en periodos de al menos 10 min.
- c) Es conveniente distribuir el tiempo dedicado a la actividad física entre todos los días de la semana, o al menos en 3 días a la semana.
- d) Recomendar, si sus condiciones lo permiten, llegar a los 300 min de actividad moderada o 150 min de intensa, o las combinaciones proporcionales de ambas, ya que los beneficios en salud son mayores.
- e) Para mantener la salud y prevenir la incapacidad es importante realizar por lo menos 2 días a la semana actividades de mantenimiento o incremento de la fuerza muscular (8-10 ejercicios, cada uno de 10 a 15 repeticiones, en 2 días de la semana). Se pueden realizar más días por semana, pero siempre que no sean consecutivos. Las actividades de fortalecimiento muscular incluyen: ejercicios con bandas elásticas, con máquinas y mancuernas.
- f) Ejercicios con autocargas (con el propio peso del cuerpo) y transportar la bolsa de la compra.
- g) Deben fomentarse los ejercicios de equilibrio (estático y/o dinámico), al menos 3 días por semana, sobre todo en las personas con riesgo de caídas, incluyendo ejercicios específicos y actividades como baile o tai-chi.

- h) Los ejercicios de flexibilidad también están recomendados, con la finalidad de mantener la movilidad articular. Se realizarán durante un mínimo de 10 min y al menos 2 días por semana, incluyendo estiramientos (de 2 a 4 por ejercicio) que provoquen tensión o molestia leve y que duren entre 10 y 30 s, completando un total de 60 s por cada grupo muscular
- i) La progresión gradual del tiempo de ejercicio, de la frecuencia y de la intensidad es recomendable para mejorar la adherencia al ejercicio y para minimizar los riesgos<sup>43</sup>.
- Las personas con enfermedades crónicas (hipertensión, diabetes de tipo 2, VIH y quienes han sobrevivido al cáncer)
- a) Deberían realizar actividades físicas aeróbicas moderadas durante al menos 150 a 300 minutos; o actividades físicas aeróbicas intensas durante al menos 75 a 150 minutos; o una combinación equivalente de actividades moderadas e intensas a lo largo de la semana.
- b) Actividades de fortalecimiento muscular moderadas o más intensas que ejerciten todos los grupos musculares principales durante dos o más días a la semana, ya que tales actividades aportan beneficios adicionales para la salud.
- c) Como parte de su actividad física semanal, los adultos mayores deberían realizar actividades físicas variadas y con diversos componentes, que hagan hincapié en el equilibrio funcional y en un entrenamiento de la fuerza muscular moderado o de

---

<sup>43</sup> Crespo-Salgado, JJ, Delgado-Martín, JL, Blanco-Iglesias, O., & Aldecoa-Landesa, S. (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Atención primaria*, 47 (3), 175–183. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.09.004> [ citado 15-06-2022 3:45pm] Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6985624/pdf/main.pdf>

mayor intensidad, tres o más días a la semana, para mejorar la capacidad funcional y prevenir las caídas;

- d) Pueden prolongar la actividad física aeróbica moderada más allá de 300 minutos; o realizar actividades físicas aeróbicas intensas durante más de 150 minutos; o una combinación equivalente de actividades moderadas e intensas a lo largo de la semana.

Se deberían limitar el tiempo dedicado a actividades sedentarias. La sustitución del tiempo dedicado a actividades sedentarias por actividades físicas de cualquier intensidad (incluidas las de baja intensidad) es beneficiosa para la salud, y para ayudar a reducir los efectos perjudiciales de los comportamientos más sedentarios en la salud, todos los adultos y los adultos mayores deberían tratar de incrementar su actividad física moderada a intensa por encima del nivel recomendado<sup>44</sup>.

### **2.1.7. Tabaquismo y alcoholismo**

Según la OMS, La epidemia de tabaquismo es una de las mayores amenazas para la salud pública que ha tenido que afrontar el mundo. Causa más de 8 millones de muertes al año, de las cuales aproximadamente 1,2 millones se deben a la exposición al humo ajeno. El tabaco es perjudicial en todas sus modalidades y no existe un nivel seguro de exposición al tabaco.

---

<sup>44</sup> OMS 2020. Actividad Física.[ citado 15-02-2022 7:50pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Fumar cigarrillos es la forma de consumir tabaco más extendida en todo el mundo. Otros productos de tabaco son: el tabaco para pipa de agua o narguile, diferentes productos de tabaco sin humo, cigarros, puritos, tabaco de liar, tabaco picado, *bidis* y *kreteks*<sup>45</sup>. El tabaco es la principal causa evitable de muerte prematura en los países desarrollados. La mayor parte de las muertes atribuibles al tabaco son, en potencia, evitables mediante intervenciones más o menos intensivas para dejar de fumar<sup>46</sup>. Aparte de los aditivos que pueda tener un cigarrillo, las valoraciones al respecto realizadas por la Agencia de Protección Ambiental Americana definen el humo del tabaco como un carcinógeno del tipo A, es decir, de la rama de los carcinógenos que afectan al ser humano. Es bien conocida la relación causal entre la inhalación del humo de tabaco y diversos tipos de cáncer<sup>47</sup>. Esta está asociada con cáncer de boca, faringe, laringe, esófago, estómago, páncreas, cuello uterino, riñón, uréter, vejiga, sistema sanguíneo y, especialmente, de pulmón. El de pulmón es el tipo de cáncer que más se relaciona con el tabaco. Importantes estudios epidemiológicos han puesto de manifiesto la relación entre consumo de tabaco y cáncer de pulmón, descrita por todos los tipos histológicos. En varones fumadores, el epidermoide es predominante, mientras que en mujeres fumadoras el más frecuente es el de células pequeñas<sup>48</sup>.

Fumar es una causa conocida de cáncer, enfermedad cardiovascular, complicaciones del embarazo y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Fumar es al mismo tiempo una adicción física y psicológica, una conducta aprendida y una dependencia social.

---

<sup>45</sup> OMS 2022. Tabaco [citado 16-06-2022 10am] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

<sup>46,47</sup> Botell, M. L., Bermúdez, M. R., García, L. A. P., & Pieiga, E. M. (2006). Las consecuencias del tabaquismo. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 44(3). [ citado 16-06-2022 1:19pm] Disponible en : <https://www.redalyc.org/pdf/2232/223220189007.pdf>

<sup>48</sup> DEL TABACO, E. D. H. Repercusión del humo del tabaco en la salud [1]. [citado 16-06-2022 2pm] Disponible en : [http://semg.info/mgyf/medicinageneral/revista\\_101/pdf/739\\_741.pdf](http://semg.info/mgyf/medicinageneral/revista_101/pdf/739_741.pdf)

Dejar de fumar supone, por lo tanto, superar la adicción a la nicotina (mediante soporte psicológico y fármacos cuando se necesiten), desaprender una conducta (mediante estrategias psicológicas conductuales) y modificar la influencia del entorno<sup>49</sup>.

En 2020, el 22,3% de la población mundial consumía tabaco, concretamente el 36,7% de todos los hombres y el 7,8% de las mujeres del mundo. Para hacer frente a la epidemia de tabaquismo, los Estados Miembros de la OMS adoptaron en 2003 el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT de la OMS), tratado que actualmente han ratificado 182 países<sup>50</sup>.

## **Alcoholismo**

El consumo de alcohol es un factor causal en más de 200 enfermedades, traumatismos y otros trastornos de la salud. Está asociado con el riesgo de desarrollar problemas de salud tales como trastornos mentales y comportamentales, incluido el alcoholismo e importantes enfermedades no transmisibles tales como la cirrosis hepática, algunos tipos de cáncer y enfermedades cardiovasculares<sup>51</sup>.

---

<sup>49</sup> Córdoba García, R., Camarells Guillem, F., Muñoz Seco, E., Gómez Puente, JM, San José Arango, J., Ramírez Manent, JI, Martín Cantera, C., Del Campo Giménez, M., Revenga Frauca, J., & Grupo de Educación Sanitaria y Promoción de la Salud del PAPPS (2020). Grupo de expertos del PAPPS. Recomendaciones sobre el estilo de vida [grupo de expertos PAPPS. Recomendaciones de estilo de vida]. *Atención primaria*, 52 Suplemento 2 (Suplemento 2), 32–43. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.07.004> [citado 17-06-2022 5:17pm] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7801215/pdf/main.pdf>

<sup>50</sup> OMS 2022 Tabaco [citado 17-06-2022 5:22pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

<sup>51</sup> OMS 2022 Alcohol [citado 17-06-2022 7:10pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

- Cada año se producen 3 millones de muertes en el mundo debido al consumo nocivo de alcohol, lo que representa un 5,3% de todas las defunciones.
- En general, el 5,1% de la carga mundial de morbilidad y lesiones es atribuible al consumo de alcohol, calculado en términos de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD).
- Existe una relación causal entre el consumo nocivo de alcohol y una serie de trastornos mentales y comportamentales, además de las enfermedades no transmisibles y los traumatismos<sup>52</sup>.

Factores que influyen en su consumo:

- Factores sociales: el nivel de desarrollo económico, la cultura, las normas sociales, la disponibilidad de alcohol y la aplicación de políticas sobre el alcohol y de medidas para velar por su cumplimiento. Los efectos adversos para la salud y los daños que producen determinados niveles y pautas de consumo de alcohol son mayores en las sociedades más pobres.
- Factores individuales: figuran la edad, el sexo, las circunstancias familiares y el estatus socioeconómico. Si bien no existe un único factor de riesgo dominante, cuantos más factores vulnerables converjan en una persona más probable será que desarrolle problemas relacionados con el alcohol como consecuencia de su consumo. Las personas más pobres sufren mayores daños sociales y de salud por el consumo de alcohol que las personas más ricas<sup>53</sup>.

---

<sup>52,53</sup> OMS 2022 Alcohol. [ citado: 9:30 pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

El efecto del consumo de alcohol en los resultados de salud crónicos y agudos está determinado en gran medida por el volumen total del alcohol consumido y la pauta de consumo; son especialmente dañinas las pautas asociadas con episodios de consumo excesivo de alcohol. El modo de beber alcohol tiene un papel importante en la aparición de daños relacionados con esta sustancia, en particular cuando se produce una intoxicación. El consumo de alcohol puede tener repercusiones no solo sobre la incidencia de enfermedades, traumatismos y otros trastornos de salud, sino también en el desenlace de estos y su evolución a lo largo del tiempo<sup>54</sup>.

En Estados Unidos, 14 gramos de alcohol puro se consideran una bebida estándar o una unidad, y el límite máximo diario para hombres y mujeres es de cuatro y tres bebidas, respectivamente ( [NIAAA 2017](#) ). Superar este límite aumenta el riesgo de trastornos cardiovasculares, hepáticos y del sistema nervioso ( [Bellentani 1997](#) ; [Fuchs 2001](#) ; [Gao 2011](#) ; [Lieber 1998](#) ; [McCullough 2011](#) ; [Nutt 1999](#) ; [Welch 2011](#) )<sup>55</sup>

ENECA, el consumo nocivo de alcohol (bebedor de riesgo) se definió en el sexo masculino, como la ingesta de más de 5 equivalentes de bebidas alcohólicas en una ocasión; y en el sexo femenino, se consideró la ingesta de más de 4 equivalentes de bebidas alcohólicas en una ocasión<sup>56</sup>.

---

<sup>54</sup> OMS 2022 Alcohol. [ citado: 9:30 pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

<sup>55</sup> Tasnim S, Tang C, Musini VM, Wright JM. Efecto del alcohol sobre la presión arterial. Base de datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2020, Número 7. Art. N°: CD012787. DOI: 10.1002/14651858.CD012787.pub2. Consultado el 18 de junio de 2022 Disponible en : <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012787.pub2/full>

<sup>56</sup> ENECA ELS 2015. Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas no Transmisibles en Población adulta de El Salvador. Disponible en : <http://ins.salud.gob.sv>

### 2.1.8. Dieta sana

Una dieta sana ayuda a protegernos contra las formas de malnutrición y constituye la base de la salud y el desarrollo. También ayuda a prevenir enfermedades no transmisibles, como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer y otras afecciones vinculadas con la obesidad. Una “dieta malsana”, en combinación con la falta de actividad física, es uno de los principales riesgos para la salud a nivel mundial<sup>57</sup>.

Las pruebas demuestran los beneficios de una dieta rica en frutas, verduras, legumbres, frutos secos y cereales, pero con menor contenido de sal, azúcares libres y grasas, en particular, las grasas saturadas y las grasas trans<sup>58</sup>. Comer al menos 400 g, o cinco porciones de frutas y verduras al día reduce el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles (2) y ayuda a garantizar una ingesta diaria suficiente de fibra dietética<sup>59</sup>. La mayoría de las personas consumen el doble de los 5 gramos de sal diarios recomendados por la OMS, exponiéndose a un mayor riesgo de padecer enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares, que son responsables de la muerte de 3 millones de personas cada año, según las estimaciones<sup>60</sup>. Mantener el consumo de sal por debajo de 5 gramos diarios (equivalentes a menos de 2 g de sodio por día) ayuda a prevenir la hipertensión y reduce el riesgo de cardiopatías y accidente cerebrovascular entre la población adulta. Los Estados Miembros de la OMS han acordado reducir el consumo de sal entre la población mundial en un 30% para 2025; también acordaron detener el aumento de la diabetes y la obesidad en

<sup>57,58</sup> OMS 2022. Dieta sana [citado 18-06-22 9:32am] Disponible [https://www.who.int/es/health-topics/healthy-diet#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/healthy-diet#tab=tab_1)

<sup>59</sup>OMS2022.Dietasana<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet#:~:text=Comer%20al%20menos%20400%20g,diaria%20suficiente%20de%20fibra%20diet%C3%A9tica>

<sup>60</sup>OMS 2021. Los nuevos parámetros de referencia de la OMS ayudan a los países a reducir el consumo de sal y salvar vidas [citado 18-06-2022 10:18am] Disponible en : <https://www.who.int/es/news/item/05-05-2021-new-who-benchmarks-help-countries-reduce-salt-intake-and-save-lives>

adultos y adolescentes, así como en sobrepeso infantil de aquí a 2025. Los hábitos alimentarios sanos comienzan en los primeros años de vida; la lactancia materna favorece el crecimiento sano y mejora el desarrollo cognitivo; además, puede proporcionar beneficios a largo plazo, entre ellos la reducción del riesgo de sobrepeso y obesidad y de enfermedades no transmisibles en etapas posteriores de la vida. Para evitar un aumento malsano de peso, las grasas no deberían superar el 30% de la ingesta calórica total<sup>61</sup>.

La alimentación no equilibrada o dieta malsana, inactividad física, es un importante factor de riesgo de enfermedades crónicas como las cardiovasculares, el cáncer o la diabetes.

Para reducir el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles es preciso:

- ✓ limitar el consumo de grasas saturadas a menos del 10% de la ingesta calórica diaria;
- ✓ limitar el consumo de grasas trans a menos del 1%; y
- ✓ sustituir las grasas saturadas y las grasas trans por grasas no saturadas, en particular grasas poliinsaturadas.

Las grasas no saturadas (presentes en pescados, aguacates, frutos secos y en los aceites de girasol, soja, canola y oliva) son preferibles a las grasas saturadas (presentes en la carne grasa, la mantequilla, el aceite de palma y de coco, la nata, el queso, la mantequilla clarificada y la manteca de cerdo), y las grasas trans de todos los tipos, en particular las producidas industrialmente (presentes en pizzas congeladas, tartas, galletas, pasteles, obleas, aceites de cocina y pastas untables), y grasas trans de rumiantes (presentes en la carne y los productos lácteos de rumiantes tales como vacas, ovejas, cabras y camellos). Se sugirió reducir la

---

<sup>61,62</sup> OMS 2018 Alimentacion sana. [citado 18-06-2022 11:14am] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

ingesta de grasas saturadas a menos del 10% de la ingesta total de calorías, y la de grasas trans a menos del 1% (5). En particular, las grasas trans producidas industrialmente no forman parte de una dieta saludable y se deberían evitar<sup>62</sup>. Por cada 2% de aumento de ingesta calórica derivada del consumo de grasa trans se produce un aumento del 23% en el riesgo de enfermedad coronaria. El consumo de grasa trans se asocia, en general con un 33% de aumento en el riesgo coronario<sup>63</sup>.

Una alimentación sana debería incluir:

- las frutas, las verduras, los cereales integrales, la leche y los productos lácteos sin grasa o bajos en grasa
- Incluye una variedad de alimentos con proteínas como mariscos, carnes magras, huevos, legumbres (frijoles y guisantes), productos de soya, nueces y semillas
- Contiene poca cantidad de grasas saturadas, grasas *trans*, colesterol, sal (sodio) y azúcares agregados<sup>64</sup>. Una alimentación saludable es aquella que permite alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, conservar o restablecer la salud, disminuir el riesgo de padecer enfermedades, asegurar la reproducción, la gestación y la lactancia, y que promueve un crecimiento y desarrollo óptimos.

---

<sup>62</sup> OMS 2018 Alimentación sana. [citado 18-06-2022 11:14am] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

<sup>63</sup> Calañas-Continente, A. (2012). *Bases científicas de una alimentación saludable: Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo*. Ediciones Díaz de Santos. [citado 19-06-2022 8:31am] Disponible : [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=spnrGiL4j\\_EC&oi=fnd&pg=PA3&dq=bases+cient%C3%ADficas+alimentaci%C3%B3n+saludable&ots=ORaTFNiab8&sig=4I0XPSgnTiCmrstiulXfEsJMT34#v=onepage&q=bases%20cient%C3%ADficas%20alimentaci%C3%B3n%20saludable&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=spnrGiL4j_EC&oi=fnd&pg=PA3&dq=bases+cient%C3%ADficas+alimentaci%C3%B3n+saludable&ots=ORaTFNiab8&sig=4I0XPSgnTiCmrstiulXfEsJMT34#v=onepage&q=bases%20cient%C3%ADficas%20alimentaci%C3%B3n%20saludable&f=false)

<sup>64</sup> CDC. Alimentación saludable para un peso saludable <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/healthyeating/index.html>

Debe ser satisfactoria, suficiente, completa, equilibrada, armónica, segura, adaptada, sostenible y asequible<sup>65</sup>.

### **2.1.9. Sobrepeso y obesidad**

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m<sup>2</sup>).

En el caso de los adultos, la OMS define el sobrepeso y la obesidad como se indica a continuación:

- sobrepeso: IMC igual o superior a 25.
- obesidad: IMC igual o superior a 30.

A nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad están vinculados con un mayor número de muertes que la insuficiencia ponderal. En general, hay más personas obesas que con peso inferior al normal. Ello ocurre en todas las regiones, excepto en partes de África subsahariana y Asia. La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. A nivel mundial ha ocurrido lo siguiente:

---

<sup>65</sup> Basulto, J., Manera, M., Baladia, E., Miserachs, M., Pérez, R., Ferrando, C., ... & Revenga, J. (2013). Definición y características de una alimentación saludable. *Monografía a Internet*. [https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo-Martinez-Rodriguez-2/publication/235929336\\_Postura\\_del\\_GREP-AEDN\\_Definicion\\_y\\_caracteristicas\\_de\\_una\\_alimentacion\\_saludable/links/02bfe5145d20f157ee000000/Postura-del-GREP-AEDN-Definicion-y-caracteristicas-de-una-alimentacion-saludable.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo-Martinez-Rodriguez-2/publication/235929336_Postura_del_GREP-AEDN_Definicion_y_caracteristicas_de_una_alimentacion_saludable/links/02bfe5145d20f157ee000000/Postura-del-GREP-AEDN-Definicion-y-caracteristicas-de-una-alimentacion-saludable.pdf)

- Un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa; y
- Un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización.

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como las siguientes:

Las enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares), que fueron la principal causa de muertes en 2012;

- la diabetes;
- los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy discapacitante), y
- algunos cánceres (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon).

El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del IMC

## **Prevencion**

Son fundamentales unos entornos y comunidades favorables que permitan influir en las elecciones de las personas, de modo que la opción más sencilla (la más accesible, disponible y asequible) sea la más saludable en materia de alimentos y actividad física periódica, y en consecuencia prevenir el sobrepeso y la obesidad<sup>66</sup>.

---

<sup>66</sup> Organización Mundial de la Salud. 2021. Sobrepeso y Obesidad. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

## 2.2 ESTADO DE LA CUESTIÓN O ESTADO DEL ARTE

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son lesiones de larga duración, característica que las hace complejas por su permanencia en el tiempo y que además, generan discapacidad residual en quienes la padecen y en sus familias, llevando al deterioro de sus funciones físicas y sociales; por tanto, el impacto negativo de una ECNT se traslada a la familia y a la comunidad que deben cuidar del enfermo, asistir y suplir las funciones que éste deja de realizar(1,2), generando una cadena de dependencia funcional desde la asistencia en las funciones básicas cotidianas, hasta las económicas y sociales<sup>67</sup>. Los diferentes estudios realizados determinan la prevalencia de los factores de riesgos para enfermedades crónicas no transmisibles. En el 2020. Estudio realizado en Perú para la prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles y que están asociados a las enfermedades cardiovasculares, en la población de 18 a 64 años de edad residentes del distrito Ayacucho y su relación con los factores conductuales modificables un estudio descriptivo, transversal, a una muestra de 412 personas. 64.8 % de la población presentó al menos un factor de riesgo para sufrir de enfermedades cardiovasculares, se observaron prevalencias del 14.6 y 7.8% para HTA y DM2, respectivamente. Los cuales significativamente ( $p < 0.05$ ) aumentan con la edad y se presentan con mayor frecuencia en hombres, consumidores de alcohol, tabaco, mal alimentados y de baja actividad física. Conclusiones HTA, DM2, dislipidemia y obesidad, están asociadas a factores de riesgo conductuales modificables, si se toman acciones correctivas, se disminuirá el riesgo de adquirir enfermedades<sup>68</sup>.

---

<sup>67</sup>. Muñoz-Rodríguez, D. I., Arango-Alzate, C. M., & Segura-Cardona, Á. M. (2018). Entornos y actividad física en enfermedades crónicas: Más allá de factores asociados. *Universidad y Salud*, 20(2), 183-199.[citado 19-06-2022] Disponible <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n2/0124-7107-reus-20-02-00183.pdf>

<sup>68</sup>Palomino, Eduardo Eusebio Barboza. (2020). Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en Perú. *Revista Cuidarte*, 11 (2), e1066. Epub 04 de noviembre de 2020. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1066> citado 22-08-2022 15:03 pm disponible en : <http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v11n2/2346-3414-cuid-11-2-e1066.pdf>

En 2018. Un estudio de investigación sobre los Factores comportamentales para enfermedades no transmisibles en estudiantes Universitarios, Estudio descriptivo y observacional realizado a 202 estudiantes seleccionados mediante muestreo aleatorio simple, quienes diligenciaron el cuestionario básico y ampliado del método progresivo de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas (STEPS) Resultados: El cáncer es el principal antecedente familiar con el 51,5 %; el 55,4 % de los estudiantes ha pasado sin comer al menos una de las 3 comidas esenciales en la última semana; solo el 51 % realiza actividad física. Una gran mayoría de universitarios (73,8 %) consume bebidas alcohólicas, con un aumento en el consumo de un 26,7 % al ingresar a la Universidad, también el 17,3 % fuma. Conclusiones: Los estudiantes universitarios presentaron comportamientos poco saludables que los ponen en un mayor riesgo de sufrir Enfermedades No Transmisibles<sup>69</sup>.

En 2017. En revisión sistemática en Prevalencia de factores de riesgo comportamentales modificables asociados a enfermedades no transmisibles en estudiantes universitarios latinoamericano, se realizó una revisión sistemática en la que fueron analizados 585 artículos mediante búsqueda electrónica en bases de datos. Después del análisis, fueron seleccionados 93 estudios que cumplieron los criterios de inclusión. Resultados: la media total de prevalencias halladas en los artículos analizados fue de 52,57% ± 22,53% para el caso de la inactividad física, 22,61% ± 12,91% para el tabaquismo, 26,2 (RI 24,5) para el consumo perjudicial de alcohol y 81,3% ± 16,3% para el bajo consumo de frutas y verduras<sup>70</sup>.

---

<sup>69</sup>Villaquiran-Hurtado, A. F., Jácome-Velasco, S. J., & Benavides-Ortega, E. (2018). Factores comportamentales para enfermedades no transmisibles en estudiantes Universitarios. *Revista Ciencia Y Cuidado*, 15(2), 52–64. <https://doi.org/10.22463/17949831.1401>  
<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/1401>

<sup>70</sup>Rangel Caballero, Luis Gabriel, Gamboa Delgado, Edna Magaly, & Murillo López, Alba Liliana. (2017). Prevalencia de factores de riesgo comportamentales modificables asociados a enfermedades no transmisibles en estudiantes universitarios latinoamericanos: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 34(5), 1185-1197. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.1057>  
Disponible en [https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34n5/24\\_original.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34n5/24_original.pdf)

En 2017. La Rev. Finlay vol.7 no.3 Cienfuegos. Determinar la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles e identificar sus factores de riesgo asociados en los adultos mayores de la provincia Holguín. Método estudio transversal con muestreo polietápico de 2 085 personas adultas de 4 municipios de la provincia Holguín. El muestreo se efectuó desde el 2004 al 2013. Las variables: edad, peso, estatura, índice de masa corporal, perímetro abdominal, perímetro de cadera, índice cintura/cadera, índice cintura/estatura, presión arterial, y complementarios de laboratorio. Resultados: las tasas de prevalencia de enfermedades crónicas y factores asociados fueron sobrepeso: 33,7 %, obesidad: 45,2 %, obesidad abdominal: 68 %, índice cintura/estatura alto: 91,2 %, prehipertensión: 5,4 %, hipertensión arterial: 63,9 %, glucosa basal alterada: 2,7 %, diabetes: 39,5 %, hiperuricemia: 29,6 %, hipertrigliceridemia: 60,9 %, hipercolesterolemia 54,1 %, HDL-colesterol bajo 43,9 %, LDL-colesterol alto 20,7 %, índice aterogénico del plasma alto 53,4 %, síndrome metabólico 56,5 %, cardiopatía isquémica 24,8 %, hipotiroidismo 8,5 %, hábito de fumar 17,3 %, proteína reactiva positiva 6,8 % y microalbuminuria positiva 3,4 %.

Conclusiones: los adultos mayores presentaron mayor deterioro de las mediciones antropométricas y del perfil lipídico que los adultos no mayores, con elevadas tasas de prevalencia de la mayoría de las enfermedades crónicas no transmisibles estudiadas y sus factores de riesgo asociados<sup>71</sup>.

---

<sup>71</sup>Miguel Soca, Pedro, Sarmiento Teruel, Yamilé, Mariño Soler, Antonio, Llorente Columbié, Yadicelis, Rodríguez Graña, Tania, & Peña González, Marisol. (2017). Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos mayores de Holguín. *Revista Finlay*, 7(3), 155-167. Recuperado en 22 de agosto de 2022, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342017000300002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000300002&lng=es&tlng=es).  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v7n3/rf02307.pdf>

### CAPITULO III

#### 3.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Objetivo 1:** Identificar las características sociodemográficas de los pacientes por edad, sexo, estado civil, ocupación y área de residencia.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Características sociodemográficas de los pacientes con ENT	Condiciones demográficas y sociales del entorno que repercute en la salud de los pacientes con ENT	Demográficas	Edad	20-40 años 41-60 años 61-70 años >70 años
			Sexo	1. Masculino 2. Femenino
		Sociales	Estado familiar	1. Soltero (a) 2. Casado (a) 3. Unión libre 4. Viudo (a) 5. Divorciado (a)
			Ocupación	1. Profesional 2. Ama de casa 3. Oficios domésticos 4. Albañil 5. Empleado 6. Profesor 7. Obrero 8. Agricultor 9. Otros
		Ambiente	Lugar de residencia	1. Rural 2. Urbana
			Municipio de residencia	Municipio donde reside

**Objetivo 2:** Describir los factores de riesgo modificables de ENT en los pacientes de Telecentro de la Región de Salud Central

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Factores de riesgo modificables de ENT en los pacientes de Telecentro de la Región de Salud Central	Son factores conductuales el consumo de alcohol y tabaco	Consumo de alcohol	Consumo de bebidas alcohólicas	Diaria Fines de semana Ocasional Ninguna
			Número de unidades alcohólicas consumidas en una ocasión	De una a tres De tres a cinco Más de cinco
		Consumo de Tabaco	Consumo actual de un producto de tabaco	Si No
			Forma de consumo de productos de tabaco	Diario Semanal

**Objetivo 3:** Indagar los estilos de vida de los pacientes con ENT del telecentro

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Estilos de vida de los pacientes con ENT atendidos en telecentro	Son las variables que influyen y afectan la salud de los pacientes con ENT	Actividad física	Caminar o montar en bicicleta durante al menos 30 minutos seguidos	Si No
			Número de días que camina en una semana 30 minutos seguidos	Un día Dos días tres días cuatro días más de 5 días
			Tiempo de pasar sentado o reclinado en un día hábil	Una hora Dos horas Más de tres horas

		Tipo de Alimentación	Qué tipo de Alimentos consume durante un día	Ricos en grasas Proteínas (carnes) Lácteos (leches)
			Número de días que consume frutas y verduras	Uno Dos Más de tres
		Consumo de sal	Numero de porciones de frutas y verduras	Uno Dos tres cuatro cinco
			Con que frecuencia agrega sal a la comida ya elaborada.	Una vez Dos veces Más de tres veces.
			Cantidad de sal que consume en cada comida.	Media cucharadita de sal Una cucharadita de sal. Ninguna

## CAPITULO IV

### 4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

#### 4.2 Tipo de Estudio

Se realizó una investigación descriptiva de corte transversal, es descriptivo donde se busca establecer los factores de riesgo para presentar o agravar las Enfermedades No Transmisibles a este grupo de personas que solicitaron su atención en telecentro. Es de corte transversal porque se realizó en un periodo determinado.

#### 4.3 Población y muestra

La población estuvo conformada con la base de datos de 125 pacientes de ambos sexos registrados en el área de Enfermedad crónicas no transmisibles que solicitaron el servicio de telemedicina en el periodo de enero a diciembre del año 2021.

La muestra fue de 94 según cálculo estadístico, utilizando Epi info, stalcatt se seleccionó a personas tomando en cuenta los criterios de inclusión y de exclusión, y la muestra quedó constituida de 64 personas.

#### **Criterios de Inclusión:**

- Personas que deseen participar en el estudio
- Persona que conteste la llamada y sea la misma registrada
- Personas que estén de acuerdo con el llenado de la encuesta
- Personas mayores de 20 años
- Ambos sexos

**Criterios de exclusión:**

- Personas que no deseen participar en el estudio
- Persona que no conteste la llamada y/o no sea la misma persona registrada
- Personas que no deseen colaborar con la encuesta a completar.
- Personas menores de 20 años

**4.4 Técnicas e Instrumentos:**

La técnica fue una entrevista a través de la vía telefónica y el instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado con preguntas cerradas correspondientes a las variables.

**Variables del estudio**

Características sociodemográficas, variables del comportamiento como consumo de tabaco y alcohol, estilos de vida saludable como sus hábitos alimenticios, nivel de actividad física y sedentarismo.

El consumo de tabaco se consideró como fumador a la persona que consume actualmente algún producto de tabaco, así como su frecuencia de consumo.

Consumo de alcohol a la persona que lo haga en todas sus formas, diario, fines de semana, ocasional, así como las unidades consumidas en una ocasión, para el sexo femenino se consideró la ingesta de 4 bebidas que contenga alcohol y para el sexo masculino 5 bebidas que contenga alcohol en una sola ocasión. Según la OMS en mujeres no superar 20 grs y en hombres 30 grs. La CDC considera que en mujeres 4 o más tragos en una ocasión y en hombres

5 o más tragos en una ocasión se considera beber en exceso. Una bebida estándar contiene 12 grs.

En cuanto a la dieta, se consideró evaluar el consumo de fruta y verduras durante el día, así como el número consumidas, considerando que son 400 grs las recomendadas por la OMS, que equivale a 5 porciones de fruta y verdura, excepto la papa, yuca, camote, jícama u otros tubérculos. Se evaluó el tipo de alimentación diaria investigando si es más frecuente los alimentos grasos, carbohidratos, con proteínas o lácteos. Se evaluó la frecuencia del uso de sal a los alimentos ya preparados como la cantidad agregada. Considerando que el consumo excesivo de sal, es mayor a 5 grs. (equivalente a 2 grs de sodio) según la OMS.

El nivel de actividad física se consideró evaluar actividad física como caminar, montar en bicicleta u otra actividad moderada que dure al menos 30 min seguidos en su desplazamiento, como además el número de días que se realizan las actividades. Según la OMS, repartir el tiempo semanal en fracciones de 30 min 5 días a la semana en la actividad aeróbica moderada, o de 25 min 3 días a la semana en la aeróbica intensa.

El sedentario o inactivo se tomó en cuenta el tiempo de pasar sentado o reclinado en un día hábil, considerando que la persona que no realiza 5 o más días (sesiones) de actividad física moderada o de caminata durante al menos 30 min por sesión, o que no realiza 3 o más días (sesiones) semanales de actividad física vigorosa durante al menos 20 min, se considera sedentario que incluye pasar sentado o recostado.

## **Obtención de la información**

La información inicial se obtuvo de un grupo de personas registradas en la base de datos de Enfermedad No transmisibles que solicitaron atención en 2021 en área del telecentro de Región de salud Central; así como también a través de un cuestionario estructurado con preguntas cerradas correspondientes a las variables por medio de llamada telefónica. Se solicitó la participación a los pacientes identificados, explicándoles los objetivos del trabajo de investigación dando lectura del consentimiento informado guardando los principios éticos y recomendaciones para la investigación en humanos de la asociación Médica Mundial, para obtener la autorización de los encuestados. Previamente se solicitó al comité de ética de la Región mencionada la autorización para proceder a la realización de la investigación.

**4.5 Validación ( prueba piloto )** Se realizó prueba piloto

### **4.6 Plan de tabulación y análisis de datos**

Se realizó la tabulación de los datos obtenidos relativo a la identificación de factores de riesgo modificables de ENT, elaborando tablas y graficas de las variables del estudio, utilizándose el programa Excel.

### **4.7 Plan de análisis de resultados**

Se realizó un análisis integrador sobre la investigación de las diferentes variables sobre los factores de riesgos modificables en los pacientes registrados en la base de datos del área de Enfermedad No transmisibles que solicitaron atención en el telecentro de Región de Salud Central en el periodo de enero a diciembre 2021.

#### **4.8 Consideraciones Éticas**

Durante la investigación se guardó los principios éticos y recomendaciones para la investigación en humanos de la asociación Médica Mundial.

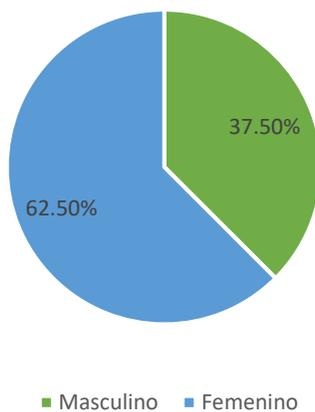
- ❖ Autonomía se tratará a los participantes como personas autónomas, teniendo en cuenta el derecho a la protección, no se revelará información de nombre de los pacientes.
- ❖ Beneficencia: Se beneficiará a pacientes, el resultado generará información que será de utilidad a intervenciones futuras.
- ❖ No maleficencia: No se provocará daño alguno, y se tomaron medidas de prevención para lograrlo
- ❖ Justicia: Los datos obtenidos se considerarán con respeto, y todos tendrán el mismo valor de igualdad.
- ❖ Para ello, se leerá el formato de consentimiento informado y se registrara con un ok si están de acuerdo, procediendo a la entrevista

## CAPITULO V

### 6. RESULTADOS

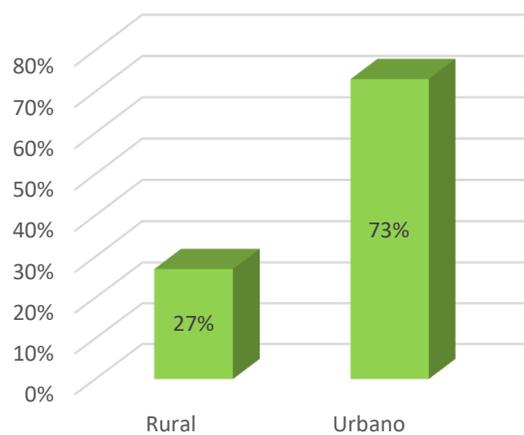
Durante el siguiente estudio se realizó la entrevista a 64 pacientes que fueron atendidos en Telecentro de Región Central, de ambos sexos el 62.5 % corresponde al sexo femenino y 37.5% corresponden al sexo masculino grafica 1. Los lugares de residencia proceden el 73% del área urbana y el 27% del área rural. Grafica 2.

Grafica 1. Porcentaje de pacientes que participaron en estudio del telecentro Región Central



Fuente: elaboración propia con base a la entrevista realizada

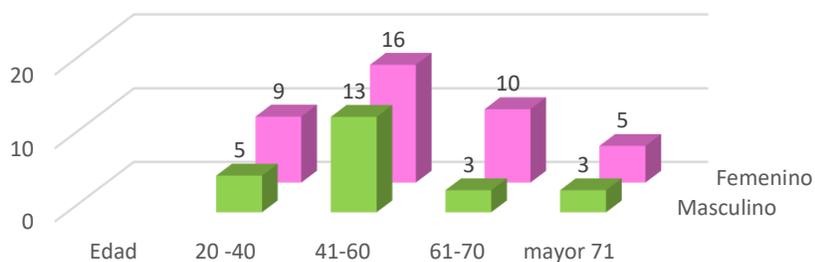
Grafica 2. Porcentaje de lugar de Residencia



Fuente: elaboración propia con base a la entrevista realizada

El 45.3 % predomina la edad de cuarenta y uno a setenta años, siendo la edad de menos predominio la de veinte y mayor de setenta y un año. Grafica 3.

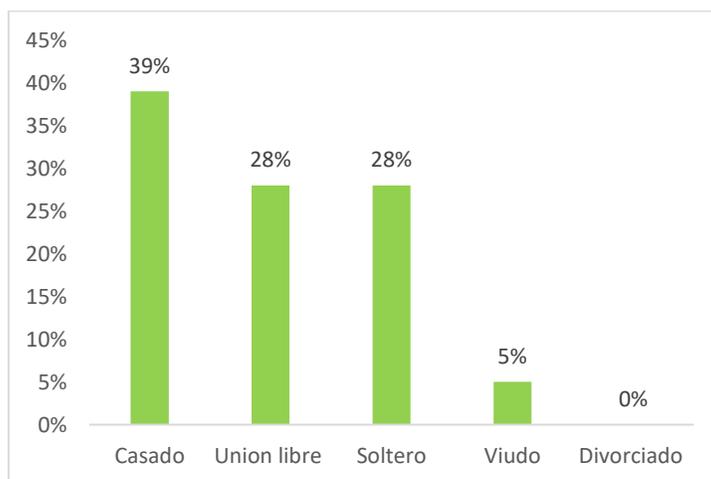
Grafica 3. Número de personas por sexo y edad que participaron en el estudio en Telecentro Región Central año 2021-2022



Fuente: elaboración propia con base a la entrevista realizada

Los estados familiares de las personas entrevistadas refieren que el 39% estar casados, mientras el 28% dice estar soltero y unión libre y solo el 5% se encuentra viudo, ninguno refiere estar divorciado. Grafica 4.

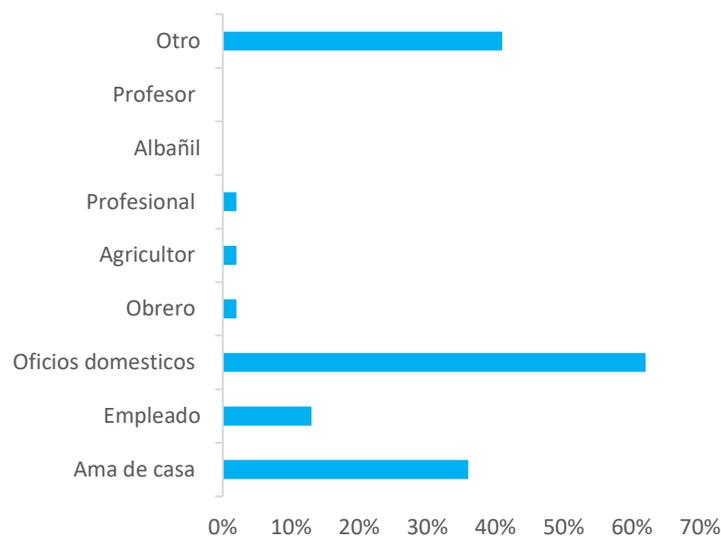
Grafica 4. Porcentaje de personas con su estado familiar



Fuente: elaboración propia con base a entrevista realizada

La ocupación de las personas entrevistadas el 62% se dedica a sus oficios domésticos y el 36% de mujeres refieren ser ama de casa, empleado el 13%. Un pequeño porcentaje del 2% son profesional, agricultor y obrero, el 41% se encuentra en la categoría de otros. Grafica 5.

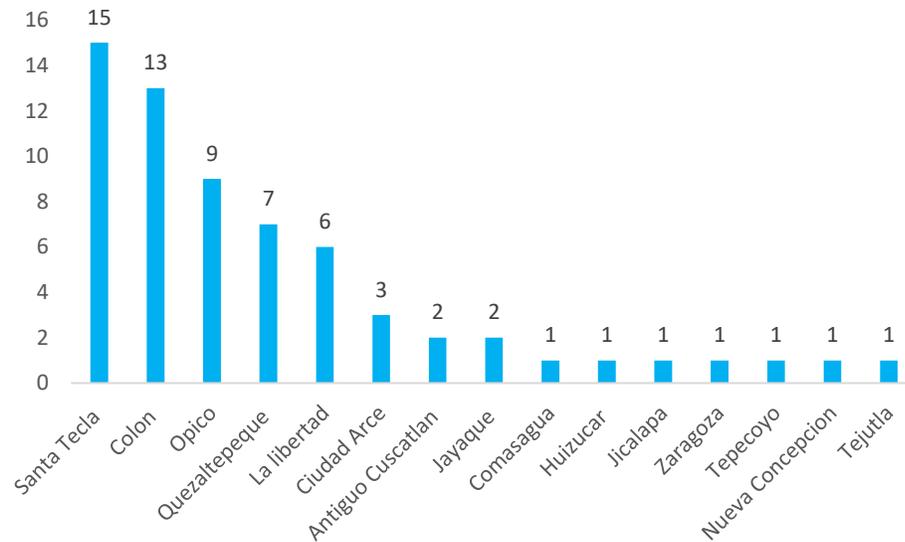
Grafica 5. Porcentaje de ocupación de pacientes entrevistados



Fuente: elaboración propia con base a entrevista realizada

Los departamentos de la Libertad y Chalatenango pertenecen a la Región de Salud Central los siguientes municipios donde más frecuentemente han solicitado el servicio de telecentro y a quienes se les realizó la entrevista. Los municipios con mayor número de personas entrevistadas son de Santa Tecla, Colon y San Juan Opico, en menor número son Quezaltepeque, la Libertad y Ciudad Arce y los municipios que tienen una a dos personas entrevistada son Jayaque, Comasagua, Huizucar, Jicalapa, Zaragoza, Tepecoyo, y en el departamento de Chalatenango esta Nueva Concepción y Tejutla. Grafica 6.

Grafica 6. Número de Municipios de procedencia de los entrevistados en el estudio

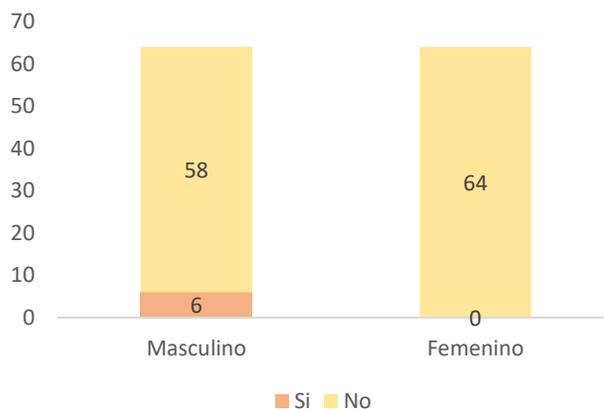


Fuente: elaboración propia con base a entrevista realizada

## Datos del Comportamiento

Entre los factores de comportamiento que las personas pueden incidir en prologar, agravar o evitar el aparecimiento de enfermedades crónicas ya que son factores de riesgo modificables en cuanto al consumo de tabaco, al preguntar si actualmente consume algún producto que contenga tabaco, 6 personas respondieron que sí, representando el 9.5% de los 64 de la población entrevistadas y pertenecen al sexo masculino, 40 persona del sexo femenino responde que no consume ningún producto de tabaco y representan el 62.5 % de la población general. Grafica 7.

Grafica 7. Número de personas según el sexo que consumen algún producto de tabaco



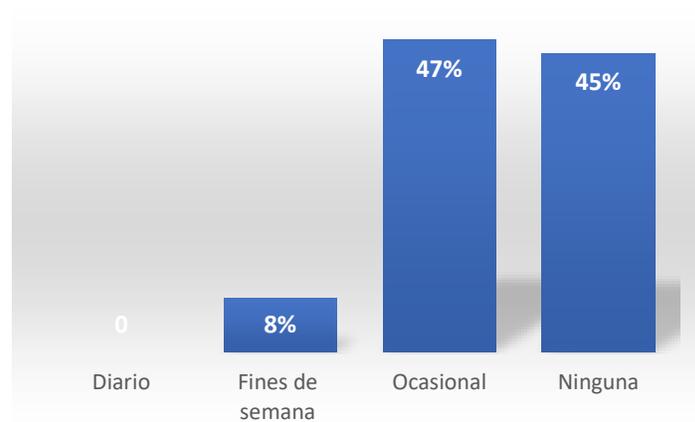
Fuente: elaboración propia con base a entrevista realizada

La frecuencia del consumo de productos de tabaco, estas personas refieren que solo lo hacen de forma semanal y de estos seis solo dos responden que han tenido consejería para reducir el consumo por parte del personal de Unidades de Salud, mientras que los cuatro restantes responden que no han tenido consejería.

### **Consumo de alcohol**

El 47% respondieron que los consumos de bebidas alcohólicas se hacen de forma ocasional, y el 8% lo hacen los fines de semana, total en consumo 55%, mientras un 45% respondieron que no toman ningún tipo de bebidas alcohólicas, y ninguna persona respondió que lo hace forma diaria. Grafica 8.

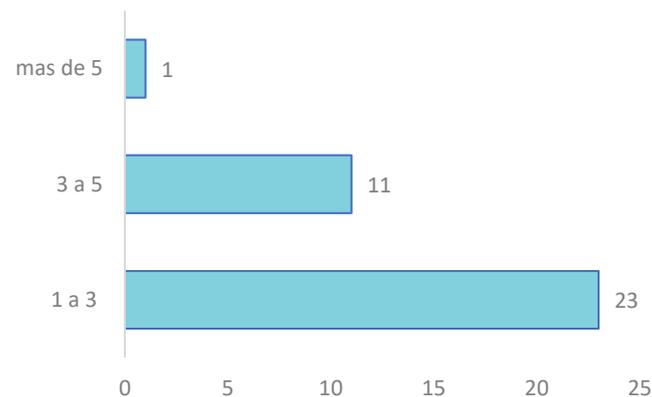
Grafica 8. Porcentaje del consumo de bebidas alcohólicas



Fuente: elaboración propia con base a la entrevista realizada

Y el mayor número de unidades de bebidas alcohólicas que consumen en una ocasión van de una a tres unidades siendo 23 personas que respondieron y que representan el 36%, seguido de tres a cinco unidades que fueron 11 personas que consumen esa cantidad y representan el 17% y en menor cantidad quienes consumen más de cinco unidades únicamente una persona refiere ingerir. Grafica 9.

Grafica 9. Número de unidades alcohólicas consumidas en una ocasión



Fuente: elaboración propia con base a entrevista realizada

La frecuencia de consumo de alcohol según el sexo; se determina que es más frecuente en el sexo masculino, los resultados nos indica que el sexo masculino es 83% y para el femenino 37.5%, mientras que el consumo de tabaco en el sexo masculino es de 25%, y el femenino no hay consumo de productos de tabaco. Tabla 4.

**Tabla 4. Frecuencia de consumo de Alcohol y Tabaco según el sexo**

<b>Factor de riesgo</b>	<b>Hombres</b>	<b>%</b>	<b>Mujeres</b>	<b>%</b>
<b>Alcohol</b>	20/24	83%	15/40	37.5%
<b>Tabaco</b>	6/24	25%	0	0

Fuente: Elaboración propia con base a entrevista realizada

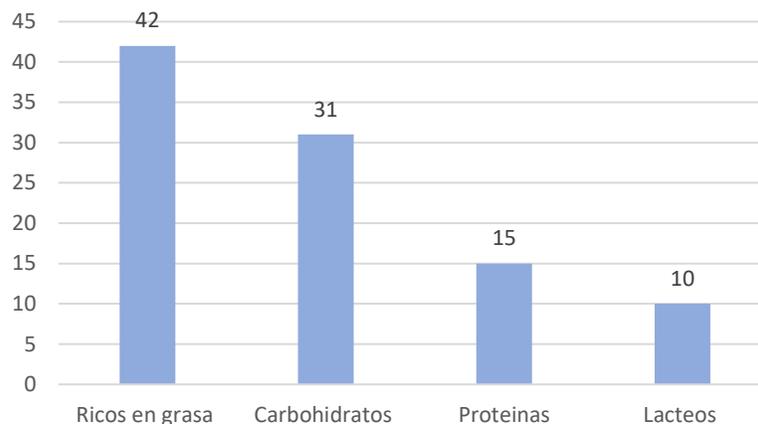
El entorno en el que las personas viven y se alimentan son factores que nos permite incidir en mejorar el estilo de vida saludable, permite prevenir y evitar el desarrollo de enfermedades no transmisibles. Durante la entrevista se indago tipo de alimentación de los pacientes, así como la frecuencia de actividad física y determinar el estilo de vida saludable.

### **Dieta**

En la entrevista refleja que en los hábitos alimenticios el tipo de alimentación que consumen predomina la comida rica en grasa, siendo el 42% que son 27 personas de la población

entrevistada el consumo de este alimento, el 31% responden que su alimentación es más con carbohidratos, que corresponde a 20 personas, el 15% responden que su alimentación diaria es más rica en proteínas que representan a 10 personas con este tipo de alimentación, y 11 10% responden que consumen más lácteos, representando a 7 personas. Grafica 10.

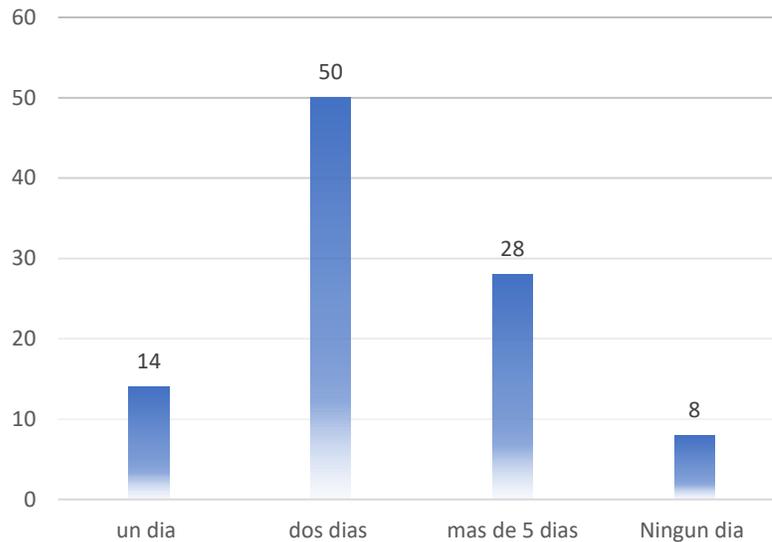
Grafica 10. Tipos de alimentación que consumen personas entrevistadas



Fuente: Elaboración propia con base a la entrevista realizada

La cantidad de porciones de fruta, verduras y el número de días que se consume es importante para mantener una dieta equilibrada, en el estudio refleja que el 50% (32 personas) consumen fruta y verdura dos días a la semana y el 28% (18 personas) consumen más de cinco días a la semana y el 14% (9 personas) responden que solamente un día a la semana, el 8% (5 personas) no ingieren frutas ni verduras ningún día a la semana. Grafica 11.

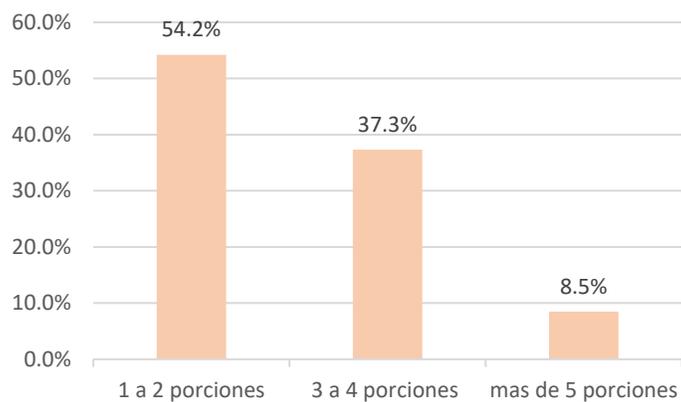
Grafica 11. Número de días que se consume fruta y verduras



Fuente: elaboración propia con base a datos de la entrevista

Al observar la gráfica 12, el 54.2% consumen de una a dos porciones de fruta y verdura al día, 37.3% consumen de tres a cuatro porciones diarias y únicamente el 8.5% consumen más de cinco porciones de fruta y verdura al día.

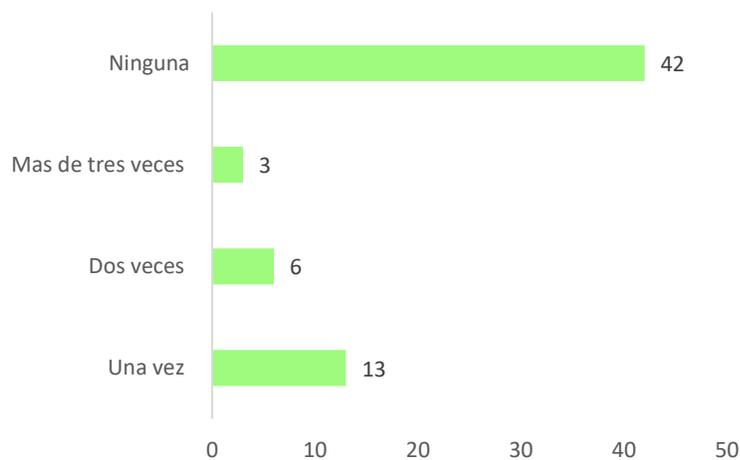
Grafica 12. Porcentaje del consumo de verdura y fruta en personas entrevistadas



Fuente: elaboración propia con base a datos de la entrevista

Al preguntar si agregan sal a la comida ya elaborada el 34% responden que sí, y las veces que agregan sal, 13 refieren que agregan a la comida una sola vez, 6 responden que dos veces y 3 responden que más de tres veces, y 42 personas responden que no agregan sal a la comida ya elaborada. Grafica 13.

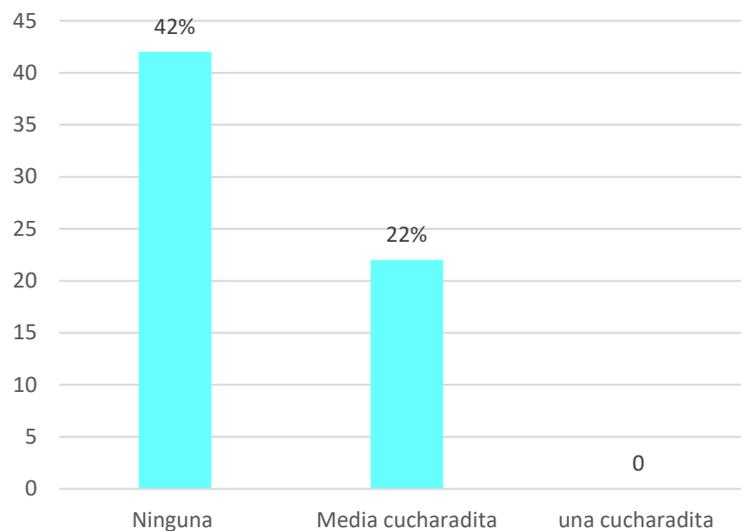
Grafica 13. Frecuencia de veces que aplica sal a comida elaborada



Fuente: elaboración propia con base a datos de la entrevista

Las enfermedades cardiovasculares se le atribuyen en gran manera a la presión arterial alta y esta se relaciona al consumo excesivo de sal en los alimentos, cuando sobrepasa las cantidades recomendadas lo que ocasiona elevaciones de presión arterial, en la gráfica 14 demuestra la cantidad de sal que agrega a los alimentos ya preparados. El 22% responde que agrega media cucharadita a la comida, mientras 42% responde que no agrega sal a la comida ya preparada. De las personas que agregan están en los límites recomendados por la OMS que es por debajo de los 5 grs.

Grafica 14. Cantidad de sal consumida en alimentos elaborados



Fuente: elaboración propia con base a datos de la entrevista

### Actividad Física

Al preguntar si realiza alguna actividad física que sea moderada y que dure al menos 30 min de forma continua y que exista desplazamiento ya sea caminando, montar en bicicleta. El 53% responde que sí, y el 47% manifiesta que no. Grafica 15.

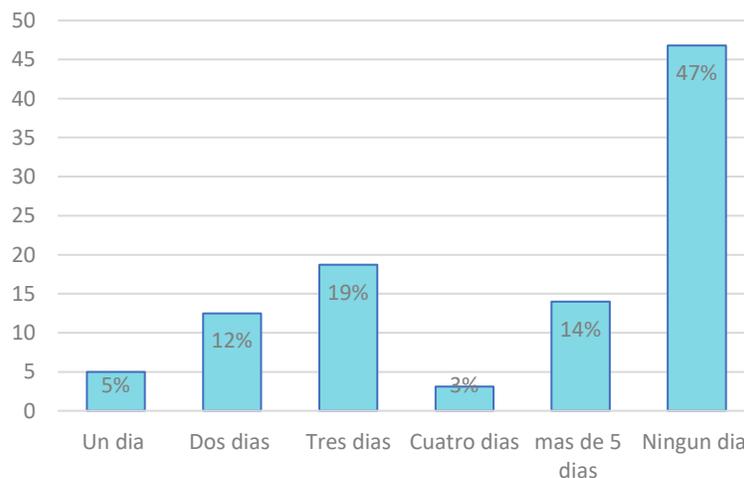
Grafica 15. Porcentaje de personas que realiza actividad física durante al menos 30 min al día



Fuente: elaboración propia con base a entrevista realizada

El 47% (30 personas) no realizan ningún tipo de ejercicios ni actividad física, las mujeres que son amas de casa o se dedican a oficios domésticos refieren que no disponen de tiempo y consideran que el tiempo de pasar de pie o realizando las diferentes actividades en su hogar lo toman como actividad física, personas adultas mayores por su incapacidad física propias de la edad refieren no realizar ninguna actividad física. El 39% (25 personas) realizan actividad física pero no el número de días requerido, el 14% (9 personas) realizan actividad física moderada que tenga de duración más de 30 min, y son personas que realizan algún deporte o su traslado o desplazamiento al caminar es mayor al de 30 minutos, lo que equivale una adecuada actividad física, el 47 % (30 personas) se encuentra en mayor riesgo de complicar su salud debido a la inactividad física. Grafica 16. Desde el punto de vista del gasto energético, se puede definir como sedentario o inactivo a aquel individuo que no realiza 5 o más días (sesiones) de actividad física moderada o de caminata durante al menos 30 min por sesión.

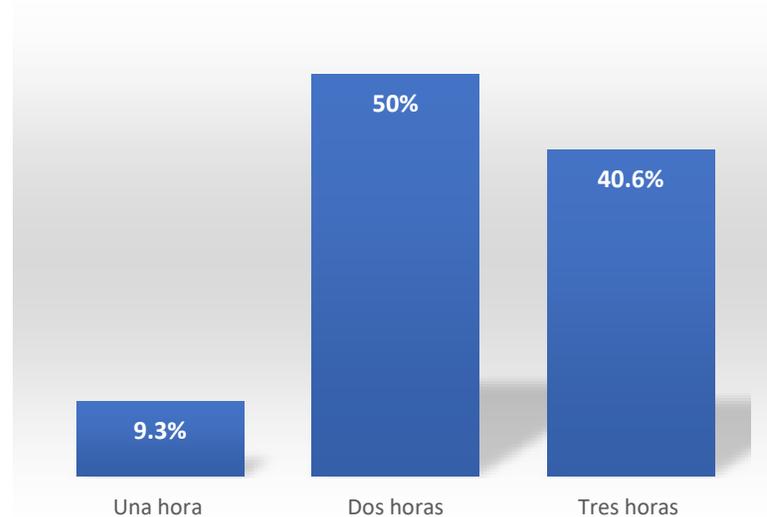
Grafica 16. Número de días que realizan actividad física moderada 30 minutos seguidos



Fuente: elaboración propia con base a la entrevista realizada

Mientras que el tiempo de pasar sentado o reclinado en un día hábil, 32 personas respondieron que pasan dos horas lo que equivale el 50%, 26 personas responden que pasan más de tres horas, que equivale al 41% y únicamente 6 personas refieren pasar una hora sentado o reclinados, que equivale el 9%. Grafica 17. El sedentarismo principalmente el tiempo destinado a estar sentado, es un importante factor de riesgo vinculado al desarrollo de obesidad, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares, cáncer.

Grafica 17. Número de horas de pasar sentado o reclinado en un día laboral



Fuente: elaboración propia con base a datos obtenidos de la entrevista

El porcentaje de personas quienes pasan dos horas y más de tres horas es el 90.6% se encuentran con sedentarismo y a nivel global, se estima que entre 55% y 70% de las actividades que se realizan diariamente (sin considerar el tiempo destinado a dormir) son de tipo sedentarias.

## 5.1 DISCUSION DE RESULTADOS

Las características sociodemográficas de las personas que fueron atendidas en Telecentro de Región central y que fueron parte del estudio, se encontró que el mayor número pertenecen al sexo femenino en comparación con el masculino, la edad con mayor predominio fue entre los cuarenta y uno a los sesenta, seguido de los veinte a cuarenta, y los de menos edad son mayor de setenta y uno, el total de población estudiada fue de sesenta y cuatro personas.

El estado familiar el 39% refiere estar casado en predominio a la mujer, el 28% en unión libre y soltero, únicamente el 5% se encuentra viudo y ninguno divorciado. En cuanto a la ocupación el 42% son amas de casa y los que realizan oficios domésticos, el 12.5% son empleados, el mayor porcentaje entra en la categoría de otros con el 40.6%, y el 1.5% se encuentra entre profesional, obrero y agricultor.

El lugar de residencia es mayor en el área urbana que la rural, ubicada en los diferentes municipios de La Libertad como Santa Tecla, Colon, San Juan Opico, la libertad, Quezaltepeque, Antiguo Cuscatlán, Zaragoza, Jicalapa, Tepecoyo, Jayaque, Comasagua, Huizucar, Ciudad Arce, y en el departamento de Chalatenango los municipios son Nueva Concepción y Tejutla.

El estudio refleja que el 9.5 % consumen actualmente algún tipo de tabaco, con predominio en el sexo masculino del 25 %; En la encuesta Nacional de alcohol y tabaco en 2014, la prevalencia fue de 8.8% estudios realizados en la ENECA 2015 la prevalencia del fumador a nivel nacional es de 7.8 % con predominio en el sexo masculino de 15.1%, el estudio refleja que para la Región Central la prevalencia del fumador fue de 7.8%. En 2018

Un estudio de investigación sobre los Factores comportamentales para enfermedades no transmisibles a un grupo de estudiantes universitarios el 17.3% fumaba. Actualmente en los dos primeros estudios realizados a nivel nacional refleja que los porcentajes son menores que el estudio realizado actualmente. La mayor parte de las muertes atribuibles al tabaco son, en potencia, evitables mediante intervenciones más o menos intensivas para dejar de fumar. El tabaco es perjudicial en todas sus modalidades y no existe un nivel seguro de exposición al tabaco. En el presente estudio el sexo femenino no tiene riesgo debido a que durante la entrevista refiere que no consumen algún tipo de tabaco.

La consejería por parte del personal de salud para reducir el consumo de tabaco, cuatro respondieron que nunca han recibido consejería y solo dos reportan que si han recibido consejería por el personal de salud. Fumar es una causa conocida de cáncer, enfermedad cardiovascular, complicaciones del embarazo y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Fumar es al mismo tiempo una adicción física y psicológica, una conducta aprendida y una dependencia social.

El 55% consume bebidas alcohólicas ya sea de forma ocasional o fines de semana, la frecuencia del consumo según el sexo, para el masculino es de 83% en relación con el femenino es de 37.5%, En la ENECA 2015, refleja que el consumo de alcohol la prevalencia a nivel nacional es de 13.1% con predominio el sexo masculino de 21.7% y el sexo femenino de 6.5%, y como Región Central el estudio refleja al bebedor actual de 13.4%.

En la encuesta Nacional de alcohol y tabaco en 2014, el bebedor actual es del 18.0% y bebedores nocivos de alcohol a nivel nacional es de 73.4%.

La cantidad del consumo de la bebida alcohólica determina el riesgo, el límite máximo diario para hombres y mujeres según ENECA, el consumo nocivo de alcohol (bebedor de riesgo) se definió en el sexo masculino, como la ingesta de más de 5 equivalentes de bebidas alcohólicas en una ocasión; y en el sexo femenino, se consideró la ingesta de más de 4 equivalentes de bebidas alcohólicas en una ocasión. El 36 % refieren consumir de una a tres bebidas, mientras que el 17% consumen de tres a cinco y solo el 1% ingieren más de 5 bebidas en una ocasión, este 1 % se encuentra en riesgo de consumo nocivo de alcohol. Según la ENECA en el 2015, el consumo nocivo de alcohol o bebedor de riesgo fue de 70.4%. En 2018. Un estudio de investigación sobre los Factores comportamentales para enfermedades no transmisibles a un grupo de estudiantes universitarios el 73.8% consumen bebidas alcohólicas. En 2017, en revisión sistemática en prevalencia de factores de riesgos comportamentales modificables asociados a enfermedades no transmisibles el análisis de los 93 artículos el 81.3% tienen consumo perjudicial de alcohol. Los efectos del consumo de alcohol en los resultados de salud son crónicos y agudos, y está determinado en gran medida por el volumen total del alcohol consumido y la pauta de consumo.

Una dieta sana ayuda a protegernos contra las formas de malnutrición y constituye la base de la salud y el desarrollo, ayuda a prevenir enfermedades no transmisibles, como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer y otras afecciones vinculadas con la obesidad. Al preguntar qué tipo de alimentación consumen durante un día el 42% respondió que es rica en grasa, al momento de preparar los alimentos son cocinados con diferentes tipos de aceites, generalmente son alimentos fritos. El 31% respondió que las alimentaciones diarias consideran lleva más carbohidratos, el 15 % proteínas y el 10% en lácteos quienes en su mayoría fue personas entre la edad de sesenta y setenta a este tipo de

dieta, debido a que sienten que las comidas que llevan proteínas le causa “pesadez” a nivel estomacal a igual que las comidas grasas. Las grasas no saturadas (presentes en pescados, aguacates, frutos secos y en los aceites de girasol, soja, canola y oliva) son preferibles a las grasas saturadas (presentes en la carne grasa, la mantequilla, el aceite de palma y de coco, la nata, el queso, la mantequilla clarificada y la manteca de cerdo). El grupo de personas que consumen comida grasa y lácteos tiene mayor riesgo de agravar las enfermedades crónicas no transmisibles, la alimentación no equilibrada o dieta malsana, inactividad física, es un importante factor de riesgo de enfermedades crónicas como las cardiovasculares, el cáncer o la diabetes.

Para tener una dieta adecuada debe incluirse en la comida diaria el consumo de fruta y verduras, en la siguiente encuesta al preguntar cuántos días a la semana consume fruta y verduras el 50% (32 personas) consumen dos días a la semana, el 28% (18 personas) consumen más de 5 días a la semana y el 8% (5 personas) no consumen. El consumo es tan importante como la cantidad, comer al menos 400 g, o cinco porciones de frutas y verduras al día reduce el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles. El 54.2% consumen de 1 a 2 porciones de fruta y verdura, el 37.3% consumen de 3 a 4 porciones al día; este grupo de personas no reúne las porciones necesarias y suficientes para adquirir una dieta adecuada y solo el 8.5% consume las 5 o más porciones de fruta y verduras requeridas al día. Por lo tanto, el 91.5% de pacientes tienen bajo consumo de frutas y verduras. Estudios realizados por ENECA 2015, refleja que el 93.8% tienen bajo consumo de fruta y verdura, dicho estudio refleja además que como Región de Salud Central el resultado fue de 92.8%. Los resultados son muy similares al estudio realizado, evidenciándose el bajo consumo en la dieta diaria de frutas y verduras.

El consumo excesivo de sal, mayor a 5 grs. (equivalente a 2 grs de sodio) según la OMS se expone a un mayor riesgo de padecer enfermedad cardiaca y accidentes cerebrovasculares. El 34% responde que agregan sal a la comida ya preparada y el mismo 34% agregan media cucharadita a la comida ya elaborada, si la media cucharadita equivale a 1.2 gramos se puede decir que se encuentran en los rangos sugeridos por la OMS “Mantener el consumo de sal por debajo de 5 gramos diarios (equivalentes a menos de 2 g de sodio por día) ayuda a prevenir la hipertensión y reduce el riesgo de cardiopatías y accidente cerebrovascular entre la población adulta”. Según ENECA el estudio efectuado 2015, el 12.8% tiene elevado consumo de sal a nivel nacional y para Región Central es de 18.4%. Comparado con los resultados no existe elevado consumo de sal en las personas que se atendieron en telecentro. La actividad física tiene importantes beneficios para la salud del corazón, el cuerpo y la mente, la actividad física regular ayuda a prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardíacas, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y varios tipos de cáncer. También ayuda a prevenir la hipertensión, a mantener un peso corporal saludable y puede mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar. El 53.3% (34 personas) realizan actividad física moderada como caminar, montar en bicicleta u otras actividades de 30 minutos, mientras el 47% (30 personas) respondieron que no realizan algún tipo de actividad física moderada. El número de días que camina o monta en bicicleta u otra actividad moderada que sea igual o mayor a 30 min, de las 34 personas que respondieron que sí realizan actividad física, solamente el 14% (9 personas) lo hacen más de 5 días a la semana, el 39.3% (25 personas) si hacen caminatas, montan en bicicletas u otra actividad moderada pero no realizan la cantidad de días necesarios para definir que tienen actividad física recomendada. El 86.1% tiene un nivel de actividad física insuficiente. ENECA, en su estudio refleja que la prevalencia de inactividad física total es de 39.9% y a medida que aumenta en

edad la tendencia del sedentarismo es mayor. Para la Región central el porcentaje es de 37.3%.

Desde el punto de vista del gasto energético, el sedentario o inactivo es aquel individuo que no realiza 5 o más días (sesiones) de actividad física moderada o de caminata durante al menos 30 min por sesión, o que no realiza 3 o más días (sesiones) semanales de actividad física vigorosa durante al menos 20 min. En las personas entrevistadas al preguntar el tiempo de pasar sentado o reclinado en un día laboral, 26 personas respondieron que pasan más de tres horas lo que equivale a 41%, 32 personas refieren que pasan dos horas sentado o reclinado en un día laboral lo que equivale el 50 % y el 9.3% refiere que solo una hora pasa sentado o reclinado en un día laboral. El sedentarismo (principalmente tiempo destinado a estar sentado) ha emergido como un importante factor de riesgo vinculado al desarrollo de obesidad, diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), hipertensión arterial, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares (ECVs), cáncer y mortalidad.

## **CAPITULO VI**

### **6.1 CONCLUSIONES**

- 1- La población estudiada presenta factores de riesgo conductuales de ENT que pueden complicar el estado de salud de enfermedad pre existentes.
- 2- Los factores de Riesgos conductuales de ENT con mayor frecuencia presentadas son: actividad física insuficiente 86.1%, hábitos alimenticios se ven afectados por el bajo consumo de frutas y verduras que representa el 91.5 % de los pacientes. Y el consumo de alimentos es con mayor porcentaje en grasa y carbohidratos 42% y 32%, el consumo de alcohol es del 55% de la población estudiada, por sexo es más frecuente el masculino con el 83% y el femenino con el 37.5%, la frecuencia del consumo de producto de tabaco es del 25%; el 22% consumen agregando sal a los alimentos elaborados, según los gramos requeridos por la OMS, se determina que no hay un consumo elevado de sal.
- 3- Los estilos de vida como la realización de ejercicios de forma regular y adecuada se ven afectados por el desconocimiento de las personas.
- 4- La desinformación de las personas para el balance adecuado del consumo de alimentos interfiere en una dieta sana.

## 6.2 RECOMENDACIONES

### **Al Ministerio de Salud**

- Fortalecer el cumplimiento de los Lineamientos técnicos para la atención integral de Hipertensión arterial, Diabetes, y Enfermedad Renal crónica en el primer nivel de atención, en específico el componente del modelo de atención de las Enfermedades no Transmisibles; Promoción de estilos de vida y entornos saludables y tratamiento no farmacológico en el manejo de ENT.

### **A Unidades de Salud**

- Se sugiere focalizar esfuerzos en grupos específicos de la población en la promoción en estilos de vida y las diferentes estrategias para realizar actividad física.
- Se recomienda para disminuir la progresión acelerada de enfermedades coexistentes fortalecer las estrategias de promoción constante en estilos de vida y actividad física a través de medios audiovisuales locales como municipales
- Se debe conocer y promocionar a la población en general como grupos específicos sobre los factores de Riesgo conductuales que inciden en las Enfermedades No Transmisibles.

## Referencias bibliográficas

- 1-OMS Enfermedades no transmisibles. [ citado 30-06-2022 8pm] Disponible en <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
- 2-OMS Enfermedades no transmisibles. [ citado 30-06-2022 9pm] Disponible en <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
- 3-OPS Agenda de salud sostenibles para las Américas 2018-2030. [citado 30-06-2022] Disponible en: <https://www.paho.org/es/assa2030-objetivo-9>
- 4 - “Plan estratégico nacional multisectorial para el abordaje integral de las enfermedades no transmisibles” marzo 2017. Disponible en: [asp.salud.gob.sv/regulación/pdf/lanes/plan\\_estrategico\\_nacional\\_multisectorial\\_abordaje\\_integral\\_enfermedades\\_no\\_transmisibles\\_v3.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulación/pdf/lanes/plan_estrategico_nacional_multisectorial_abordaje_integral_enfermedades_no_transmisibles_v3.pdf)
- 5-OMS Enfermedades no transmisibles. [ citado 30-06-2022 8pm] Disponible en <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
- 6-OPS Noncommunicable Diseases progress monitor 2022. [citado 12-07-2022] Disponible en [Paho.org/es/tag/monitoreo-progreso-ent-2022](https://www.paho.org/es/tag/monitoreo-progreso-ent-2022)
- 7-Ministerio de Salud El Salvador. Simmow [ citado 11-07-2021]
- 8 -Orantes CM, Herrera R, Almaguer M, et al. Enfermedad renal crónica y factores de riesgo asociados en el Bajo Lempa, El Salvador. Estudio Nefrolempa, 2009. Revista MEDICC. 2011;13 (4):1-10. disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicreview/mrw-2011/mrw114e.pdf>
- 9- ENECA ELS 2015. Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas no Transmisibles en Población adulta de El Salvador. Disponible en : <http://ins.salud.gob.sv>
- 10- Ministerio de Salud El Salvador. Simmow [ citado 11-07-2021]
- 11-Ministerio de Salud El Salvador. SIAP [ citado 11-06-2022]
- 12- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. DIGESTYC [internet] 2022 [citado 14-07-2022 10 am] Disponible en: <http://www.digestyc.gob.sv/>
- 13-OMS.Enfermedades No Transmisibles[citado 11-06-2022] Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
- 14,15-Serra Valdés, Miguel, Serra Ruíz, Melissa, & Viera García, Marleny. (2018). Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. *Revista Finlay*, 8(2), 140-148. Recuperado en 11 de junio de 2022, [citado 11-06-2022 6pm]

Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342018000200008&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000200008&lng=es&tlng=es).

16,17-OMS 2021. Enfermedades no Transmisibles. Datos y cifras. [ citado 11-06-2022 8pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

18- OMS Enfermedades Cardiovasculares. [ citado 12-06-2022 11 am] Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1)

19-OMS Hipertensión. [ citado 12-06-2022 6pm] Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/hypertension#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/hypertension#tab=tab_1)

20-ScienccdirectDiagnosticcodeHipertensionArterial[citado12-06-2022]Disponibleen: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864018300099?via%3Dihub#bib0040>

21,22- Sánchez, Ramiro A, Ayala, Miryam, Baglivo, Hugo, Velázquez, Carlos, Burlando, Guillermo, Kohlmann, Oswaldo, Jiménez, Jorge, López Jaramillo, Patricio, Brandao, Ayrton, Valdés, Gloria, Alcocer, Luis, Bendersky, Mario, Ramírez, Agustín José, & Zanchetti, Alberto. (2010). Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. *Revista chilena de cardiología*, 29(1), 117-144. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602010000100012> [citado 12-06-2022 7:30pm] Disponible en:<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rhccardiol/v29n1/art12.pdf>

23,24- Sánchez, Ramiro A, Ayala, Miryam, Baglivo, Hugo, Velázquez, Carlos, Burlando, Guillermo, Kohlmann, Oswaldo, Jiménez, Jorge, López Jaramillo, Patricio, Brandao, Ayrton, Valdés, Gloria, Alcocer, Luis, Bendersky, Mario, Ramírez, Agustín José, & Zanchetti, Alberto. (2010). Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. *Revista chilena de cardiología*, 29(1), 117-144. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602010000100012> [citado 13-06-2022 6:30pm] Disponible en:<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rhccardiol/v29n1/art12.pdf>

25-OPS Diabetes [ citado 13-06-2022 6pm] Disponible en:[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15#:~:text=La%20Diabetes%20Mellitus%20es%20una,tipo%202%20y%20diabetes%20gestacional](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15#:~:text=La%20Diabetes%20Mellitus%20es%20una,tipo%202%20y%20diabetes%20gestacional).

26,27- Rojas de P, Elizabeth, Molina, Rusty, & Rodríguez, Cruz. (2012). Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10(Supl. 1), 7-12. Recuperado en 13 de junio de 2022, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es&tlng=es). [citado 13-06-2122] Disponible en: <http://ve.scielo.org/pdf/rvdem/v10s1/art03.pdf>

28,29- Rojas de P, Elizabeth, Molina, Rusty, & Rodríguez, Cruz. (2012). Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10(Supl. 1), 7-12. Recuperado en 13 de junio de 2022, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es&tlng=es)

[31102012000400003&lng=es&tlng=es.](http://ve.scielo.org/pdf/rvdem/v10s1/art03.pdf) [citado 13-06-2122] Disponible en:

30- López Stewart, Gloria. (1998). Nueva clasificación y criterios diagnósticos de la diabetes mellitus. *Revista médica de Chile*, 126(7), 833-837. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98871998000700012> [citado 13-06-2022] Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98871998000700012&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98871998000700012&script=sci_arttext)

31- OMS 2021. Diabetes [ citado 13-06-2022] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

32-OMS 2021. Diabetes [ citado 13-06-2022] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

33- CERÓN SOUZA, CRISTINA. (2012). . *Universidad y Salud* , 14 (2), 115. Recuperado el 14 de junio de 2022, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072012000200001&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072012000200001&lng=en&tlng=es). [citado 14-06-2022] Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072012000200001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072012000200001)

34,35-Salas Cabrera, J. (2016). ESTILOS DE VIDA SALUDABLES: UN DERECHO FUNDAMENTAL EN LA VIDA DEL SER HUMANO. *Revista Latinoamericana De Derechos Humanos*, 26(2), 37-51. <https://doi.org/10.15359/rldh.26-2.2> [ citado 14-06-2022] Disponible en: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/derechoshumanos/article/view/8019/9048>

36- Leiva, Ana María, Martínez, María Adela, Cristi-Montero, Carlos, Salas, Carlos, Ramírez-Campillo, Rodrigo, Díaz Martínez, Ximena, Aguilar-Farías, Nicolás, & Celis-Morales, Carlos. (2017). El sedentarismo se asocia con factores de riesgo metabólicos y cardiovasculares independientes de la actividad física. *Revista médica de Chile* , 145 (4), 458-467. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000400006> [citado 16-06-2022 11.50] Disponible en:<https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v145n4/art06.pdf>

37,38,39- Crespo-Salgado, JJ, Delgado-Martín, JL, Blanco-Iglesias, O., & Aldecoa-Landesa, S. (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Atención primaria*, 47 (3), 175–183. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.09.004> [ citado 15-06-2022 2:15pm] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6985624/pdf/main.pdf>

40,41-OMS 2020. Actividad Física. [ citado 15-02-2022 3:50pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

42,43- Crespo-Salgado, JJ, Delgado-Martín, JL, Blanco-Iglesias, O., & Aldecoa-Landesa, S. (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Atención primaria*, 47 (3), 175–

183. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.09.004> [ citado 15-06-2022 3:45pm] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6985624/pdf/main.pdf>
- 44-OMS 2020. Actividad Física. [ citado 15-02-2022 7:50pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- 45- OMS 2022. Tabaco [citado 16-06-2022 10am] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
- 46,47- Botell, M. L., Bermúdez, M. R., García, L. A. P., & Pieiga, E. M. (2006). Las consecuencias del tabaquismo. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 44(3). [ citado 16-06-2022 1:19pm] Disponible en : <https://www.redalyc.org/pdf/2232/223220189007.pdf>
- 48-DEL TABACO, E. D. H. Repercusión del humo del tabaco en la salud [1]. [citado 16-06-2022 2pm] Disponible en: [http://semg.info/mgyf/medicinageneral/revista\\_101/pdf/739\\_741.pdf](http://semg.info/mgyf/medicinageneral/revista_101/pdf/739_741.pdf)
- 49- Córdoba García, R., Camarelles Guillem, F., Muñoz Seco, E., Gómez Puente, JM, San José Arango, J., Ramírez Manent, JI, Martín Cantera, C., Del Campo Giménez, M., Revenga Frauca , J., & Grupo de Educación Sanitaria y Promoción de la Salud del PAPPS (2020). Grupo de expertos del PAPPS. Recomendaciones sobre el estilo de vida [grupo de expertos PAPPS. Recomendaciones de estilo de vida]. *Atención primaria* , 52 Suplemento 2 (Suplemento 2), 32–43. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.07.004> [citado 17-06-2022 5:17pm] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7801215/pdf/main.pdf>
- 50-OMS 2022 Tabaco [citado 17-06-2022 5:22pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
- 51-OMS 2022 Alcohol [citado 17-06-2022 7:10pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
- 52,53- OMS 2022 Alcohol. [ citado: 9:30 pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
- 54- OMS 2022 Alcohol. [ citado: 9:30 pm] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
- 55-Tasnim S, Tang C, Musini VM, Wright JM. Efecto del alcohol sobre la presión arterial. Base de datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2020, Número 7. Art. N°: CD012787. DOI: 10.1002/14651858.CD012787.pub2. Consultado el 18 de junio de 2022 Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012787.pub2/full>
- 56- ENECA ELS 2015. Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas no Transmisibles en Población adulta de El Salvador. Disponible en : <http://ins.salud.gob.sv>

57,58- OMS 2022. Dieta sana [citado 18-06-22 9:32am] Disponible [https://www.who.int/es/health-topics/healthy-diet#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/healthy-diet#tab=tab_1)

59. OMS 2018. Dieta sana <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet#:~:text=Comer%20al%20menos%20400%20g,diaria%20suficiente%20de%20fibra%20diet%C3%A9tica.>

60-OMS 2021. Los nuevos parámetros de referencia de la OMS ayudan a los países a reducir el consumo de sal y salvar vidas [citado 18-06-2022 10:18am] Disponible en : <https://www.who.int/es/news/item/05-05-2021-new-who-benchmarks-help-countries-reduce-salt-intake-and-save-lives>

61,62- OMS 2018 Alimentacion sana. [citado 18-06-2022 11:14am] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

63-Calañas-Continente, A. (2012). *Bases científicas de una alimentación saludable: Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo*. Ediciones Díaz de Santos. [citado 19-06-2022 8:31am] Disponible : [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=spnrGiL4j\\_EC&oi=fnd&pg=PA3&dq=bases+cient%C3%ADficas+alimentaci%C3%B3n+saludable&ots=ORaTFNiab8&sig=4I0XPSgnTiCmrstiulXfEsJMT34#v=onepage&q=bases%20cient%C3%ADficas%20alimentaci%C3%B3n%20saludable&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=spnrGiL4j_EC&oi=fnd&pg=PA3&dq=bases+cient%C3%ADficas+alimentaci%C3%B3n+saludable&ots=ORaTFNiab8&sig=4I0XPSgnTiCmrstiulXfEsJMT34#v=onepage&q=bases%20cient%C3%ADficas%20alimentaci%C3%B3n%20saludable&f=false)

64- CDC. Alimentación saludable para un peso saludable <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/healthyeating/index.html>

65- Basulto, J., Manera, M., Baladia, E., Miserachs, M., Pérez, R., Ferrando, C., ... & Revenga, J. (2013). Definición y características de una alimentación saludable. *Monografía a Internet*. [https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo-Martinez-Rodriguez-2/publication/235929336\\_Postura\\_del\\_GREPAEDN\\_Definicion\\_y\\_caracteristicas\\_de\\_una\\_alimentacion\\_saludable/links/02bfe5145d20f157ee000000/Postura-del-GREP-AEDN-Definicion-y-caracteristicas-de-una-alimentacion-saludable.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo-Martinez-Rodriguez-2/publication/235929336_Postura_del_GREPAEDN_Definicion_y_caracteristicas_de_una_alimentacion_saludable/links/02bfe5145d20f157ee000000/Postura-del-GREP-AEDN-Definicion-y-caracteristicas-de-una-alimentacion-saludable.pdf)

66-Organización Mundial de la Salud. 2021. Sobrepeso y Obesidad. Disponible en : <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

67-Muñoz-Rodríguez, D. I., Arango-Alzate, C. M., & Segura-Cardona, Á. M. (2018). Entornos y actividad física en enfermedades crónicas: Más allá de factores asociados. *Universidad y Salud*, 20(2), 183-199.[citado 19-06-2022] Disponible <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n2/0124-7107-reus-20-02-00183.pdf>

68-Palomino, Eduardo Eusebio Barboza. (2020). Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en Perú. *Revista Cuidarte*, 11 (2), e1066. Epub 04 de noviembre de 2020. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1066>

citado 22-08-2022 15:03 pm disponible en :

<http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v11n2/2346-3414-cuid-11-2-e1066.pdf>

69-Villaquiran-Hurtado, A. F., Jácome-Velasco, S. J., & Benavides-Ortega, E. (2018). Factores comportamentales para enfermedades no transmisibles en estudiantes Universitarios. *Revista Ciencia Y Cuidado*, 15(2), 52–64.

<https://doi.org/10.22463/17949831.1401>

<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/1401>

70-Rangel Caballero, Luis Gabriel, Gamboa Delgado, Edna Magaly, & Murillo López, Alba Liliana. (2017). Prevalencia de factores de riesgo comportamentales modificables asociados a enfermedades no transmisibles en estudiantes universitarios latinoamericanos: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 34(5), 1185-1197. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.1057>

Disponible en [https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34n5/24\\_original.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34n5/24_original.pdf)

71-Miguel Soca, Pedro, Sarmiento Teruel, Yamilé, Mariño Soler, Antonio, Llorente Columbié, Yadicelis, Rodríguez Graña, Tania, & Peña González, Marisol. (2017). Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos mayores de Holguín. *Revista Finlay*, 7(3), 155-167. Recuperado en 22 de agosto de 2022, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342017000300002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000300002&lng=es&tlng=es).

<http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v7n3/rf02307.pdf>

## ANEXO 1

### DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PERSONAS ENTRE 20 A 85 AÑOS QUE SE ATENDIERON EN TELECENTRO REGION DE SALUD CENTRAL

Nombre del Investigador: Ana Ruth Rivera H

Universidad de El Salvador

Factores de Riesgo modificables de Enfermedad No Transmisibles en pacientes atendidos en Telecentro de la Región de Salud Central en el periodo de enero a diciembre 2021.

El documento de consentimiento informado consta de dos partes:

- ✓ Información
- ✓ Formulario de consentimiento

#### Parte I: Información

Yo, como egresada de la escuela de post grado de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador, estoy investigando acerca de los factores de riesgos modificables de Enfermedad No Transmisibles de las personas que solicitaron servicio en telecentro de Región de Salud Central. Durante la entrevista si hay alguna palabra que no comprenda, no dude en detenerme para poder explicarle. El propósito de esta investigación es para identificar los factores de riesgos modificables de enfermedad No Transmisibles en nuestra población a partir de la respuesta de una serie de preguntas.

La selección de pacientes es de una base de datos del 2021 del telecentro que solicitaron su servicio y que fue registrados en Enfermedades No Transmisibles. Su participación es totalmente voluntaria, puede elegir participar o no, se respetará su decisión. La entrevista tardara aproximada 15 min. Su participación en esta investigación es únicamente con fines académicos, no se pone en riesgo su integridad, anónima no se revela la identidad de ninguno de los participantes, dejando claro que la investigación no se otorga ningún tipo de incentivo, se adjudicará un número a su entrevista en lugar de su nombre y la información proporcionada se mantendrá confidencial, solamente se compartirá los resultados. Si tiene alguna duda o pregunta la puede hacer en cualquier momento.

PARTE II: Formulario de consentimiento

Se me ha informado que esta investigación se centra a identificar los factores de riesgos modificables en pacientes de 20 a 85 años lo cual he sido invitado a participar en la investigación.

Se me ha leído la información proporcionada, he tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado, doy el consentimiento voluntario de participar en la investigación.

Nombre del participante \_\_\_\_\_



## Anexo 2

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRIA EN SALUD PUBLICA**



**Cuestionario de factores de Riesgo modificables de Enfermedades No Transmisibles**

Fecha en que se cumplimentó la encuesta	
<b>Consentimiento</b>	<b>Respuesta</b>
¿Se ha leído el texto de consentimiento al participante y éste lo ha concedido?	SI NO, Si la respuesta es NO terminar
<b>Características sociodemográficas</b>	
Sexo	Masculino Femenino
¿Qué edad tiene?	20-40años 41-60años 61-70 años >71años
¿Cuál es su estado familiar?	1. Soltero (a) 2. Casado (a) 3. Unión libre 4. Viudo (a) Divorciado (a)
¿Cuál es su ocupación?	1. Profesional 2. Ama de casa 3. Oficios domésticos 4. Albañil 5. Empleado 6. Profesor 7. Obrero 8. Agricultor 5. 9. Otros
¿Lugar de Residencia?	1. Rural 2. Urbano
¿Municipio de Residencia?	Municipio donde reside
<b>DATOS DEL COMPORTAMIENTO</b>	
<b>Consumo de tabaco</b>	
¿Consume actualmente algún producto de tabaco?	SI No
¿Con que frecuencia consume productos de tabaco?	Diario Semanal
¿Ha recibido consejería para reducir el consumo de tabaco por el personal de salud?	Si No

<b>Consumo de Alcohol</b>	
¿Consumo de bebidas alcohólicas?	Diario Fines de semana Ocasional Ninguna
¿Número de unidades alcohólicas consumidas en una ocasión?	De una a tres De tres a cinco Más de cinco
<b>Dietas</b>	
¿Qué tipo de alimentación consume durante un día?	Ricos en carbohidratos Ricos en grasa Proteínas (carnes) Lácteos
¿Número de días que consume frutas y verduras?	Uno Dos Más de cinco Ninguna
¿Cuántas porciones de fruta y verdura comen al día?	Una a dos Tres a cuatro Más de cinco Ninguna
<b>Consumo de sal</b>	
¿Con qué frecuencia agrega sal a las comidas ya elaboradas?	Una vez Dos veces Más de tres Ninguna
¿Cantidad de sal que consume en cada comida?	Media cucharadita de sal Una cucharadita de sal Ninguna
<b>Actividad Física</b>	
¿Camina, monta en bicicleta o realiza otra actividad física moderada que dure al menos 30 minutos seguidos en sus desplazamientos?	Si No
Número de días que camina, monta en bicicleta u otra actividad física moderada en una semana 30 min seguidos	Un día Dos días tres días cuatro días más de cinco días Ninguno día
¿Tiempo de pasar sentado o reclinado en un día hábil?	Una hora Dos horas Más de tres horas

### Anexo 3 Acta de autorización del comité de ética

**Institución:** Ministerio de Salud de El Salvador.

**ACTA N°: 05-2022**

#### **ACTA DE EVALUACIÓN PROTOCOLO DE ESTUDIO EN SALUD N° CEI RSC 2022-02**

En Región de Salud Central, a los treinta días del mes de Noviembre del dos mil veintidós, el Comité de Ética de Investigación en Salud de la Región de Salud Central con asistencia de sus miembros permanentes: Ricardo Nasif Arias Handal, presidente, miembro permanente, médico, Salvador Eduardo Vásquez Orantes, vicepresidente, miembro permanente, médico, Margarita Amalia Ardón Ochoa, secretaria, miembro permanente, abogada, Ana Guadalupe Monge de Fernández, vocal, miembro permanente, médico, Vicky Elizabeth Pérez Muñoz, vocal, miembro permanente, médico, Guadalupe del Rosario Monterrosa de Quezada, vocal, miembro permanente, Licenciada en Enfermería y Claudia Mireya Fuentes Segovia, Vocal, miembro permanente, médico, han revisado los documentos presentados por Ana Ruth Rivera Hernández, Investigador Principal, a saber:

1. Protocolo ""Factores de Riesgo modificables de Enfermedades No Transmisibles en pacientes atendidos en el Telecentro de la Región de Salud Central 2021-2022.", versión 1.
2. El currículum vitae de Dra. Ana Ruth Rivera Hernández. Además, de conocer los antecedentes expuestos por la investigadora en la sesión del día 21 de Octubre de 2022, ha considerado el proyecto de investigación sin patrocinio. **no presenta reparos éticos.**

**POR TANTO:**

- 1) Los miembros del Comité declararon no tener conflicto de interés.
- 2) En fecha tres de noviembre se notifico observaciones que fueron evacuadas.
- 3) Los antecedentes curriculares de la Investigadora Principal garantizan la ejecución del estudio dentro de los marcos éticamente aceptables.

En consecuencia, el Comité de Ética de Investigación en Salud de la Región de Salud Central, **APRUEBA** con la mayoría de sus miembros, el Protocolo presentado.

  
Ricardo Nasif Arias Handal  
Presidente CEIS RSC

  
Margarita Amalia Ardón Ochoa  
Secretaria CEIS RSC

C/C.

- Investigador Principal.
- Institución.
- Secretaría C.E.I.S.

