

UNIVERSIDAD GABRIELA MISTRAL  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA



PERFIL DE SALUD CARDIOVASCULAR EN PERSONAS ENTRE 19 Y 54 AÑOS  
PERTENECIENTES A LA 33° COMISARÍA DE LA COMUNA DE NUÑO A

**AUTORES:**

TAMARA MUÑOZ ZAMORA

CRISTIÁN OSSES ESPARZA

PROYECTO PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIATURA

**PROFESOR GUÍA:**

MACARENA GONZALEZ PEÑA

MIÉRCOLES 23 DE FEBRERO DE 2022

SANTIAGO, CHILE

## **AUTORIZACIÓN**

© Tamara Muñoz Zamora, Cristián Osses Esparza

Se autoriza la reproducción parcial o total de esta obra, con fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando incluya la cita bibliográfica del documento.

## DEDICATORIA

Dedicada a nuestra profesora Macarena González Peña, la cual fue nuestra referente en todo momento. Las bases académicas impartidas en sus clases fueron la pieza fundamental para poder concretar nuestro proyecto. Por todo su esfuerzo y cooperación se nos hace necesario reconocerla como una docente ejemplar, además, gracias a ella pudimos disfrutar nuestro primer acercamiento a lo que es atención primaria en salud. Ella es y será una persona fundamental en nuestra formación como futuros Enfermeros.

Dedicada también a nuestro profesor René Rivera Bilbao que en paz descanse. Docente que nos guió en el arte de la investigación en una primera instancia. Siempre lo recordaremos como una gran persona.

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestra profesora guía, quien nos apoyó y educó durante todo el proceso.

A la 33 comisaría de Santiago, por permitirnos realizar nuestra tesis con sus funcionarios.

A nuestros familiares, por sus diversas maneras de cooperación.

## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Página</b>
Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción.....	12
Planteamiento del problema.....	15
Pregunta de investigación.....	15
Objetivos.....	16
General.....	16
Específicos.....	16
Marco teórico.....	17
Estilos de vida.....	17
Autocuidado.....	22
Estilos de vida no saludables.....	25
Factores de riesgo cardiovascular.....	27
Pesquisa a través de exámenes preventivos.....	31
Metodología.....	35
Tipo de investigación.....	35
Diseño.....	35
Variables.....	36
Muestra.....	39
Población.....	40
Instrumentos.....	40
Recolección de la información.....	43
Presentación de resultados y análisis de datos.....	44

Características de la población.....	44
Factores de riesgo cardiovascular.....	46
Factores de riesgo cardiovascular en la población total.....	74
Factores de riesgo cardiovascular agrupados según clasificación.....	76
Discusión.....	83
Conclusiones.....	84
Recomendaciones.....	85
Glosario.....	86
Bibliografía.....	87
Anexos.....	91

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Página</b>
Tabla 1. Edad de la población.....	44
Tabla 2. Población por rango etareo.....	44
Tabla 3. Población según sexo.....	45
Tabla 4. Valores de PA según categoría.....	46
Tabla 5. Valores de PA alterada por sexo.....	47
Tabla 6. Valores de PA alterada por rango etareo.....	48
Tabla 7. Valores de PA según sexo y rango etareo.....	49
Tabla 8. Clasificación de valores de IMC.....	50
Tabla 9. Población en sobrepeso según sexo.....	51
Tabla 10. Población en sobrepeso según rango etareo.....	51
Tabla 11. Población en sobrepeso según sexo y rango etareo.....	52
Tabla 12. Población obesa según sexo.....	53
Tabla 13. Población obesa según rango etareo.....	54
Tabla 14. Población obesa según sexo y rango etareo.....	55
Tabla 15. Población según CC.....	56
Tabla 16. Población con CC aumentado según sexo.....	57
Tabla 17. Población con CC aumentado según rango etareo.....	58
Tabla 18. Población con CC aumentado según sexo y rango etareo.....	59
Tabla 19. Población según valor de glicemia.....	60
Tabla 20. Población con glicemia alterada según sexo.....	61
Tabla 21. Población con glicemia alterada según rango etareo.....	62
Tabla 22. Población con glicemia alterada según sexo y rango etareo.....	63
Tabla 23. Presencia de hábito tabáquico en la población.....	64

Tabla 24. Población tabáquica según sexo.....	64
Tabla 25. Población tabáquica según rango etareo.....	65
Tabla 26. Población tabáquica por sexo y rango etareo.....	66
Tabla 27. Tipo de consumo de alcohol de la población.....	67
Tabla 28. Población bebedora de riesgo según sexo y rango etareo.....	68
Tabla 29. Realización de actividad física en la población.....	69
Tabla 30. Población sedentaria según sexo.....	70
Tabla 31. Población sedentaria por rango etareo.....	71
Tabla 32. Población sedentaria según sexo y rango etareo.....	72
Tabla 33. FRCV en la población.....	74
Tabla 34. Población con FRCV modificables.....	76
Tabla 35. Población con FRCV modificables mayores.....	77
Tabla 36. Población con FRCV modificables condicionantes.....	78
Tabla 37. Población con PA e IMC alterado.....	79
Tabla 38. Población sedentaria con PA e IMC alterado.....	80
Tabla 39. Población según hábitos no saludables.....	81



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

	<b>Página</b>
Gráfico 1. Distribución de la población por rango etareo.....	45
Gráfico 2. Distribución de la población según sexo.....	45
Gráfico 3. Distribución de valores de PA según categoría.....	46
Gráfico 4. Distribución de valores de PA alterada por sexo.....	47
Gráfico 5. Distribución de valores de PA alterada por rango etareo.....	48
Gráfico 6. Distribución de los valores de PA según sexo y rango etareo.....	49
Gráfico 7. Distribución de los valores de IMC.....	50
Gráfico 8. Distribución de la población en sobrepeso según sexo.....	51
Gráfico 9. Distribución de la población en sobrepeso según rango etareo.....	52
Gráfico 10. Distribución de la población en sobrepeso según sexo y rango etareo.....	53
Gráfico 11. Distribución de la población obesa según sexo.....	54
Gráfico 12. Distribución de la población obesa según rango etareo.....	55
Gráfico 13. Distribución de la población obesa según sexo y rango etareo.....	56
Gráfico 14. Distribución de la población según CC.....	57
Gráfico 15. Distribución de la población con CC aumentado según sexo.....	58
Gráfico 16. Distribución de la población con CC aumentado según rango etareo.....	59
Gráfico 17. Distribución de la población con CC aumentado según sexo y rango etareo.....	60
Gráfico 18. Distribución de la población según valor de glicemia.....	61
Gráfico 19. Distribución de la población con glicemia alterada según sexo.....	61
Gráfico 20. Distribución de la población con glicemia alterada según rango etareo.....	62
Gráfico 21. Distribución de la población con glicemia alterada según sexo y rango etareo.....	63
Gráfico 22. Presencia de hábito tabáquico en la población.....	64
Gráfico 23. Distribución de la población tabáquica según sexo.....	65

Gráfico 24. Distribución de la población tabáquica según rango etareo.....	66
Gráfico 25. Distribución de la población tabáquica por sexo y rango etareo.....	67
Gráfico 26. Distribución de la población según consumo de alcohol.....	68
Gráfico 27. Distribución de la población bebedora de riesgo según sexo y rango etareo.....	69
Gráfico 28. Realización de actividad física en la población.....	70
Gráfico 29. Distribución de la población sedentaria según sexo.....	70
Gráfico 30. Distribución de la población sedentaria por rango etareo.....	71
Gráfico 31. Distribución de la población sedentaria según sexo y rango etareo.....	73
Gráfico 32. Distribución de los FRCV en relación a la población total.....	75
Gráfico 33. Distribución de la población con FRCV modificables.....	77
Gráfico 34. Distribución de la población con FRCV modificables mayores.....	78
Gráfico 35. Distribución de la población con FRCV modificables condicionantes.....	79
Gráfico 36. Distribución de la población con PA e IMC alterado.....	80
Gráfico 37. Distribución de la población sedentaria con PA e IMC alterado.....	81
Gráfico 38. Distribución de la población por hábitos no saludables.....	82

## RESUMEN

En Chile, las ECV son la principal causa de muerte y también la primera causa de aviso de muerte prematura. En el año 2017, la prevalencia era de un 27,1% (INE, 2017) y representaban el mayor porcentaje de mortalidad en el país. Para desarrollar ECNT los principales factores de riesgo son la obesidad, HTA, hiperglicemia, sedentarismo y tabaquismo, los cuáles son prevenibles a través del mejoramiento de los estilos de vida. De acuerdo con esto, el estudio busca determinar los FRCV a través del instrumento EMPA, dicha herramienta se aplica a cualquier persona entre 15 y 64 años que no esté ingresada en el programa de salud cardiovascular y su objetivo es determinar los FR precozmente para poder intervenirlos a través de estrategias de prevención primaria de salud y con esto, prevenir enfermedades crónicas en la adultez mayor. El presente estudio es cuantitativo con metodología descriptiva de carácter no experimental transeccional, en donde el tamaño de la muestra es de 38 carabineros activos entre los 19 y 54 años. El alcance de la muestra aborda carabineros que realiza tareas administrativas, excluyendo carabineros que realizan actividades en terreno, ya que estos permanecen en una actividad física constante y no tendrían por consecuente desarrollo de FRCV. Dentro de los resultados de este estudio destaca la respuesta a la pregunta de investigación propuesta, es decir, ¿Cuál es el perfil CV en los carabineros de la 33 comisaría de la comuna de Ñuñoa?

La investigación permitió definir los FRCV prevalentes en la población de estudio. El IMC elevado y la PA alterada son los dos FRCV con mayor cantidad de afectados, además, el análisis de todas las variables da a conocer que todos los carabineros, tienen al menos una de las condicionantes presentes para desarrollar una enfermedad aterosclerótica. Este estudio evidencia también que el sexo masculino prevalece por encima del femenino en la cantidad de FRCV, y las edades jóvenes tienen mayor número de afectados que las edades mayores.

Palabras claves: ECV; ECNT; Estilos de vida; FRCV; EMPA.

## **ABSTRACT**

In Chile, CVDs are the main cause of death and also the first cause of premature death notice. In 2017, the prevalence was 27.1% (INE, 2017) representing the highest percentage of mortality in the country. To develop NCDs, the main risk factors are obesity, hypertension, hyperglycemia, sedentary lifestyle and smoking, all of these, preventable through the improvement of lifestyles. According to this data, the present study stands for determine these CVRFs through the EMPA instrument. This tool is applied to any person between 15 and 64 years old who is not admitted to the cardiovascular health program, and its objective is to determine the RF early in order to be able to intervene through primary health prevention strategies and with this, prevent chronic diseases in older adulthood. The present study is quantitative with a descriptive methodology of a non-experimental transactional nature, where the sample size is 38 active policemen between 19 and 54 years of age. The scope of the sample addresses policemen from the segment that perform administrative tasks, excluding policemen who carry out activities in the field, since they remain in constant physical activity and would not consequently develop RF. Among the results of this study, the answer to the proposed research question stands out, that is, what is the CV profile of the police officers of the “33° comisaría de Ñuñoa”?

The research made it possible to define the CVRFs prevalent in the study population. Were elevated BMI and altered BP as the two CVRFs with the greatest number of affected, in addition, the analysis of all the variables reveals that all policemen, have at least one of the conditions present to develop an atherosclerotic disease. This study also shows that the male sex prevails over the female in the amount of CVRF, and younger ages have a greater number of affected than older ages.

Key words: CVD; NCD; Lifestyles; CVRF; EMPA.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen un importante problema de salud a nivel mundial, fenómeno que ha sido atribuido a la combinación de factores genéticos, ambientales, fisiológicos y factores conductuales como la prevalencia de estilos de vida no saludables. Los datos y cifras que entrega la organización mundial de la salud (OMS) sobre las ECNT evidencian que son las responsables de 41 millones de muertes cada año, esto es equivalente a un 71% aproximadamente de los fallecimientos a nivel mundial. La OMS determina además que las enfermedades cardiovasculares (ECV) como los infartos agudos al miocardio (IAM) y los accidentes cerebro vascular (ACV), son la subcategoría que constituyen la mayoría de las muertes, siendo representada por 17,9 millones por año (WHO, 2021). La aparición de estas enfermedades se ve ampliamente favorecida por factores de riesgo como una dieta no saludable, la inactividad física y el abuso de tabaco y alcohol, lo que se traduce en el desarrollo de Obesidad en un inicio y luego en condiciones cardiovasculares generadas desde una Obesidad mal cuidada, como lo es la Hipertensión, Dislipidemia y Diabetes Mellitus. La población adulta es el grupo que más se ve afectado por estas enfermedades, un total de 15 millones en relación con todas las muertes atribuidas a las ECNT se dan entre los 30 y 69 años, aunque igualmente los niños y los adultos mayores también son vulnerables a la ocurrencia de factores de riesgo (Sanz, L. y Fernández, N. 2020)

Chile no es ajeno a esta situación, mostrando en la actualidad un perfil epidemiológico con predominio de las ECNT, tales como ECV. A nivel país, las ECV alcanzaban un 27,1% del total de defunciones al año 2017, obteniendo el mayor porcentaje por grupo de causa de muerte y predominando mayormente las enfermedades isquémicas del corazón y las enfermedades cerebrovasculares (INE, 2017), correspondiendo a la primera causa de muerte en la población adulta e impactando significativamente en la calidad de vida y a la vez comportándose como un premonitor para el desarrollo de complicaciones derivadas de dichas enfermedades en la etapa de adulto mayor.

Los factores de riesgo cardiovasculares (FRCV), son los principales condicionantes para el desarrollo de patologías crónicas no transmisibles de carácter cardiovascular y la pesquisa oportuna de estos factores de riesgo debe ser ampliamente abordada, con el propósito de disminuir la morbimortalidad que se les asocian y la pérdida de años de vida saludables para el individuo. Las diversas encuestas de calidad de vida y salud realizadas por el INE en los últimos años han dejado en evidencia la alta prevalencia de FRCV en la población adulta a través de los años, lo cual es usado como el fundamento gatillante para llevar a cabo la problemática de la presente investigación.

Hay evidencia de estudios similares en los cuales se buscó determinar la prevalencia de FRCV en otras instituciones. En el año 2012, los autores Martínez, M. y Leiva, A. realizaron un estudio donde demostraron la prevalencia de FRCV en trabajadores no académicos de la universidad Austral de Chile, a través de la determinación y posterior análisis de los factores de riesgo involucrados. Estos fueron pesquisados por los autores a través de un cuestionario sobre estilos de vida y a la vez se realizaron medidas antropométricas y metabólicas. El estudio mostró que la población presentó alta prevalencia de FRCV como la obesidad (31,8%), obesidad abdominal (38,9%), el sedentarismo (23,6%), elevación de los niveles de colesterol (31,6%), la HTA (29,6%) y la DM2 (7,4%), los que iban en aumento con la edad (Martínez. M y Leiva. A, 2016). El aporte del estudio recae en la población definida por los autores, la cual corresponde a sujetos no académicos y con labores administrativas, en los cuales se puede sospechar una mayor presencia de estilos de vida no saludables y de sedentarismo, lo cual se asemeja al tipo de población escogida en el presente proyecto y a la vez puede comportarse como una sospecha a los estilos de vida y FRCV que se pesquisarán. Por otro lado, una investigación realizada por López, M. en el año 2015 demostró y caracterizó los FRCV en una población de trabajadores activos de una minería de Codelco con una media de edad de 51 años, esto a través de la analítica de exámenes preventivos del adulto que los trabajadores ya se habían realizado el mismo año. Este estudio arrojó como resultado a la obesidad y el sedentarismo comportándose como los FRCV de mayor prevalencia en la población con un 86,5% y un 80,8% respectivamente, lo cual se fundamenta en la mala alimentación a la cual son adherentes y la poca actividad física que realizan los mineros después a sus turnos laborales (López, M. 2015). Lo anterior se puede relacionar en cierto modo a los extensos turnos que realiza carabineros, lo cual sería una desventaja para poder llevar una actividad física activa y una alimentación saludable. Los resultados de estos estudios reflejan en cierto modo que la labor o el trabajo que realice la población juega un rol importante y en algunos casos perjudica la adherencia a un estilo de vida saludable, lo que conlleva a la recurrencia de FRCV.

El proyecto investigativo busca analizar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en personas entre 19 y 54 años, pertenecientes a la 33° comisaría de la comuna de Nuñoa a través de la aplicación del instrumento EMPA; de esta forma se busca lograr una pesquisa oportuna de los FRCV que caracterizan el estilo de vida con el que convive la población, y que a la vez constituyen un riesgo para alterar su salud cardiovascular. Posteriormente, con los datos recaudados se establecerá una propuesta de intervención para el mejoramiento del autocuidado, a través de actividades de prevención primaria. Al objetivar los FRCV medibles, la población objetivo tendrá conocimiento de los factores de riesgo que pueden ser modificables y así se podrá intervenir con un mejoramiento del autocuidado, promoviendo un cambio en los estilos de vida o recomendando la visita a un especialista y adherencia a un tratamiento específico. El proyecto se justifica con

evidencia bibliográfica que aborda los conceptos de estilo de vida y de autocuidado, ambos según el punto de vista de diferentes autores. De igual forma, también se acredita con estudios de diferentes fuentes sobre la calidad, estilos de vida no saludables y FRCV que han sido medibles y a la vez prevalentes en la población en determinados años.

La problemática en estudio está dirigida a la alta prevalencia que hay a nivel país en relación a los FRCV, esto fundamentado en la encuesta nacional de salud realizada entre los años 2016 y 2017, la cual deja en evidencia que la alta adherencia de la población a esta categoría de factores de riesgo llevaría como consecuencia el desarrollo de obesidad y sus posibles consecuencias como la HTA, DM y Dislipidemia, las cuales son de las principales causantes de morbilidad y mortalidad en el país, asociado también a pérdida de la calidad de vida y elevados costos sanitarios (Encuesta nacional de salud, 2017). Utilizando dicha problemática es que nace la necesidad de realizar el presente proyecto de investigación, donde el grupo de estudio es una población en la cual la prevalencia de FRCV no debería abarcar grandes porcentajes, de acuerdo con esto se plantea como objetivo general la analítica del perfil de salud cardiovascular en un grupo de carabineros a través de la aplicación del EMPA.

Para cumplir con el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación, se realizará un trabajo de campo en la 33° comisaría de la comuna de Nuñoa, donde se aplicará el instrumento EMPA a un grupo de carabineros entre 19 y 54 años.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En Chile, las ECV son la principal causa de muerte y también la primera causa de aviso de muerte prematura. En el año 2017, la prevalencia era de un 27,1% (INE, 2017) y representaban el mayor porcentaje de mortalidad en el país. Asimismo, para el siguiente año, de acuerdo con la estadística de defunciones según causa de muerte realizada por el INE en el año 2018, las ECV se mantuvieron como el grupo de enfermedades que concentró la mayor cantidad de defunciones en el país con un total de 28.199 muertes, representado por un índice del 26,4% (INE, 2018); lo anterior hace evidencia que las ECV se han mantenido en el tiempo con una prevalencia la cual no ha experimentado bajas significativas. Esto sumado también a los principales factores de riesgo gatillantes de las ECV como la obesidad, dislipidemia, HTA, personas con niveles altos de glicemia y fumadores, los cuales son prevenibles a través del mejoramiento de los estilos de vida saludables. De acuerdo con estos datos, el presente estudio busca determinar a través del instrumento EMPA cuáles son los factores de riesgo para poder intervenirlos y a la vez definir el perfil de salud cardiovascular de los carabineros. La pesquisa precoz ayudaría a la creación de estrategias y prevención primaria de la salud y así a prevenir enfermedades crónicas en la adultez mayor en la población estudiada.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es el perfil de salud cardiovascular en personas entre 19 y 54 años pertenecientes a la 33° comisaría de la comuna de Nuñoa a las cuales se le aplicó el instrumento EMPA en el año 2021?



## **OBJETIVOS**

General: Determinar y analizar el perfil cardiovascular en personas entre 19 y 54 años pertenecientes a la 33° comisaría de la comuna de Nuñoa a las cuáles se le aplicará el instrumento EMPA en el año 2021

### Específicos:

1. Aplicar EMPA a personas entre 19 y 54 años pertenecientes a la 33° comisaría de la comuna de Nuñoa.
2. Determinar y analizar valores de presión arterial en personas entre 19 y 54 años pertenecientes a la 33° comisaría de la comuna de Nuñoa a través de la realización de EMPA en el año 2021.
3. Determinar y analizar índice de masa corporal en personas entre 19 y 54 años pertenecientes a la 33° comisaría de la comuna de Nuñoa a través de la realización de EMPA en el año 2021.
4. Determinar y analizar circunferencia de cintura en personas entre 19 y 54 años pertenecientes a la 33° comisaría de la comuna de Nuñoa a través de la realización de EMPA en el año 2021.
5. Determinar y analizar valores de glicemia en personas entre 19 y 54 años pertenecientes a la 33° comisaría de la comuna de Nuñoa a través de la realización de EMPA en el año 2021.
6. Determinar y analizar hábito tabáquico en personas entre 19 y 54 años pertenecientes a la 33° comisaría de la comuna de Nuñoa a través de la realización de EMPA en el año 2021.
7. Identificar el riesgo cardiovascular en personas entre 19 y 54 años pertenecientes a la 33° comisaría de la comuna de Nuñoa a través de la realización de EMPA en el año 2021.

## MARCO TEÓRICO

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) constituyen y posiblemente constituirán la mayor y más duradera “epidemia” que ha sufrido la humanidad en términos de mortalidad, morbilidad, coste humano y económico (Hernández, J y Montero, J. 2005). Es por ello que la prevención de estas patologías ha supuesto un objetivo sanitario prioritario durante las últimas décadas para gran parte de los países desarrollados, dedicando recursos e implementando estrategias preventivas encaminadas a identificar entre las personas sanas aquellas con mayor riesgo de padecer la enfermedad, con el fin de reducir el desarrollo y a la vez la incidencia a través de la prevención primaria de salud, fomento de una adherencia a estilos de vida saludables y un correcto autocuidado. Por otro lado, también se ha puesto énfasis en la creación de estrategias enfocadas a reducir la recurrencia y complicaciones en personas ya diagnosticadas con ECV, a través de la prevención secundaria de salud (Ruiz, J. 2012)

### Índice del marco teórico

1. Estilos de vida.
2. Autocuidado.
3. Estilos de vida no saludables.
4. Factores de riesgo cardiovascular.
5. Pesquisa a través de exámenes preventivos.

#### 1. Estilos de vida

La OMS define el estilo de vida de una persona como *“aquel compuesto por sus reacciones habituales y por las pautas de conducta que ha desarrollado durante sus procesos de socialización. Estas pautas se aprenden en la relación con los padres, compañeros, amigos y hermanos, o por la influencia de la escuela, medios de comunicación, etc. Dichas pautas de comportamiento son interpretadas y puestas a prueba continuamente en las diversas situaciones sociales y, por tanto, no son fijas, sino que están sujetas a modificaciones”*<sup>1</sup>, de acuerdo a esta definición, los estilos de vida de una persona están determinados y pueden ser moldeados de acuerdo a su contexto social y sus características individuales, así, el estilo de vida sería único para cada individuo y se

---

<sup>1</sup> OMS. (1999). *Glosario de promoción de la salud*. Recuperado desde página web [https://www.um.es/innova/OCW/actividad\\_fisica\\_salud/contenidos/estilo\\_de\\_vida.html](https://www.um.es/innova/OCW/actividad_fisica_salud/contenidos/estilo_de_vida.html)

desarrollaría en la infancia a partir de las influencias de las actitudes innatas, del ambiente y de la educación. Por otro lado, la OMS también define estilo de vida saludable como “*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>2</sup>, esto se traduce en una mejora en varios aspectos de la vida del individuo como alimentación saludable, ejercicio físico, calidad del sueño, higiene corporal, evitar hábitos como tabaco y alcohol y tener un bienestar emocional.

En base a la mencionada interpretación, Shina (1993) fundamentó el concepto de estilo de vida a través de su propia definición como “*Se considera una conducta aprendida que se forma en las primeras etapas de desarrollo del individuo a lo largo del proceso de socialización y una vez adquirida es muy difícil de modificar*”<sup>3</sup>, de acuerdo a esto, el estilo de vida de una persona está compuesto por sus reacciones habituales y por las pautas de conducta que ha desarrollado durante sus procesos de socialización. Estas pautas se aprenden en relación con los padres, compañeros, amigos y hermanos, o por la influencia de la escuela, medio de comunicación, trabajo, etc. Dichas pautas de comportamiento son interpretadas y puestas a prueba continuamente en las diversas situaciones sociales y, por tanto, no son fijas, sino que están sujetas a modificaciones.

De acuerdo a otra evidencia, los estilos de vida fueron definidos por los autores Mendoza, Sagrera y Batista (1994) como “*conjunto de patrones de conducta que caracterizan la manera general de vivir el individuo o grupo*”<sup>4</sup>, estos autores afirman que es el resultado de la interacción entre las reacciones aprendidas durante el proceso de socialización y las condiciones de vida de ese individuo o grupo. Además, afirmaron que no existe un estilo de vida saludable único, no existe el estilo de vida ideal; sino que cualquier estilo de vida saludable puede contener elementos que no son saludables, o lo son en un sentido, pero no en otro. Consideran que un estilo de vida es saludable si genera o mantiene la salud, es decir, si añade años a la vida y vida a los años, que no hay que tener en cuenta sólo la cantidad de años que vive el individuo, sino los años que es capaz de vivir de forma autónoma y libre de enfermedades crónicas (Castillo, 2008).

---

<sup>2</sup> Souza, C. (2012). *Estilo de vida saludable OMS*. Recuperado desde página web [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072012000200001#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la, factores%20socioculturales%20y%20caracter%C3%ADsticas%20personales%22](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072012000200001#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la, factores%20socioculturales%20y%20caracter%C3%ADsticas%20personales%22).

<sup>3</sup> Tuero del padro, C y Márquez, R. (2012). *Estilos de vida y actividad física*. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliougqm/62744?page=5>

<sup>4</sup> Castillo Viera, E. (2008). *Práctica y actividad física y estilo de vida del alumnado de la Universidad de Huelva*. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliougqm/44494?page=47>.

Mendoza, Sagrera y Batista, también plantean que el estilo de vida está determinado por cuatro grandes tipos de factores que interaccionan entre sí, los cuales son:

- Las características individuales, genéticas o adquiridas (personalidad, intereses, educación recibida, etc.).
- Las características del entorno microsocial en que se desenvuelve el individuo: vivienda, familia, amigos, vecinos, ambiente laboral o estudiantil, grupos de adscripción voluntaria.
- Los factores macrosociales, que a su vez moldean decisivamente los anteriores, como lo es el sistema social, la cultura imperante en la sociedad, la influencia de los grupos económicos y otros grupos de presión, los medios de comunicación, las instituciones oficiales, etc.
- El medio físico geográfico, que influye en las condiciones de vida imperantes en la sociedad y, a su vez, sufre modificaciones por la acción humana (Castillo, 2008)

Rodriguez, M. (1995) afirma que el concepto de estilo de vida fue definido por Henderson, Hall y Lipton (1980) como el *“conjunto de pautas y hábitos comportamentales cotidianos de una persona”, o como la forma de vivir en un sentido más simple. Las pautas comportamentales las define como formas recurrentes de comportamiento, que se ejecutan de forma estructurada, y que se pueden entender como hábito cuando constituyen el modo habitual de responder a diferentes situaciones*”. Siguiendo lo redactado por este autor, el estilo de vida tiene relación directa con muchos aspectos de la salud, por ejemplo, comportamientos como fumar cigarrillos, consumir alcohol, comer en exceso o consumir dietas inadecuadas, realizar poco ejercicio físico, están estrechamente relacionadas con la aparición de ECNT de carácter cardiovascular (Castillo, E. 2008)

Otro dato bibliográfico sobre el impulso que adquiere el estudio y la investigación de los estilos de vida fue recogido por Castillo (1995), quien resalta que *“El interés por los estilos de vida surge en los años 50 desde el ámbito de la salud pública cuando las enfermedades crónicas empiezan a constituirse como el problema central del sistema sanitario”*<sup>5</sup>. Sin embargo, sería realmente en la década de los años 80 cuando se incrementa la preocupación por estudiar las posibles relaciones entre el estilo de vida y salud, interés que tiene su origen en el acelerado incremento de pacientes con enfermedades crónicas derivada, en gran medida, por estilo de vida poco saludables. (Tuero del Prado y Márquez Rosa, S. 2012)

Se puede afirmar que esta evolución del término ha influido favorablemente en el concepto de estilo de vida, de acuerdo a esto, el autor Generelo (1998) confirma que un *“estilo de vida se estructura a*

---

<sup>5</sup> Tuero del padro, C y Márquez, R. (2012). *Estilos de vida y actividad física*. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliougim/62744?page=5>

*partir de un conjunto de conductas que generan en el sujeto un interés, un atractivo intrínseco, preferentemente, que favorecen que estas permanezcan como alternativa a otros patrones o estilo de vida que consideramos no saludables”,* entendiendo así que un estilo de vida se refiere a aquellos patrones conductuales que benefician la salud del individuo, que son aprendidos y que surgen de una elección individual interna consciente e inconsciente a la vez (Tuero del Prado, C y Márquez Rosa, S. 2012)

Para estos autores, el estilo de vida saludable significa tener un conjunto de patrones de conducta relativamente estables que son beneficiosos para la salud, es decir, adoptar una serie de rutinas de comportamiento. Se trata de un tema complejo y multifactorial donde intervienen multitud de aspectos, relacionados a las propias características individuales, a las del entorno microsocial (vivienda, familia, amigos, ambiente), a los factores macrosociales (sistema social, cultura, instituciones oficiales, medios de comunicación), y hasta el medio físico geográfico donde esté inserto la persona.

La evidencia considera que la importancia de los estilos de vida se ve influenciada por los cambios en la población. Por ejemplo, en Chile hubo una transición desde la desnutrición a la obesidad a partir de la década de los 90, esto a raíz de la elección de una dieta rica en grasas, azúcares y bebidas gaseosas, y un aumento del sedentarismo por la adquisición de diferentes aparatos tecnológicos que desviaron el interés de la actividad física. Esto se fundamenta según los gráficos estadísticos realizados periódicamente por el Ministerio de salud, donde evidencia que la obesidad ha ido progresivamente en aumento y situándose actualmente como una pandemia no solo a nivel país, sino que a nivel global. En Chile, en el año 2017, más del 60% de la población presentaba un exceso de peso e inclusive cada hora fallecía una persona obesa por alguna ECV relacionada a esta última <sup>6</sup>; este dato complementarían los resultados entregados por el INE en su encuesta nacional de salud realizada el mismo año, en donde además de detallar los porcentajes de prevalencia de los FRCV, definía que la mortalidad por patologías CV alcanzaba un 27,1%, representando el mayor porcentaje de mortalidad en el país en ese año (INE, 2017). Asimismo, en el año 2018, el estudio de las estadísticas de defunciones según causa de muerte realizado también por el INE, estableció que las ECV se mantuvieron en la primera posición como las enfermedades que concentraban la mayor cantidad de defunciones en el país, representado por un 26,4% en relación a las demás causas (INE, 2018). Ambos fenómenos estadísticos fundamentan en cierto modo lo expuesto en el

---

<sup>6</sup> Minsal. (2017). *Chile lidera encuentro internacional para combatir la obesidad en la región de las Américas*. Recuperado de <https://www.minsal.cl/chile-lidera-encuentro-internacional-para-combatir-la-obesidad-en-la-region-de-las-americas>

primer dato, la relevancia de la Obesidad como causa de morbimortalidad por ECV y que, en compañía de un estilo de vida sedentario, aumentan considerablemente más el riesgo de generar complicaciones (Villafrade, M. 2021)

Es importante hacer mención al concepto de factores determinantes de la salud, los cuales están muy relacionados con los estilos de vida, poseen múltiples dimensiones y están vinculados a varios problemas importantes para la salud. De acuerdo a esto, en el año 1974, se da a conocer el modelo holístico de Laframboise, desarrollado por el ministro de sanidad canadiense Marc Lalonde en el documento titulado “Nuevas perspectivas de la salud de los canadienses”. De acuerdo con este modelo, el grado de salud de una población está determinado por cuatro grupos de determinantes.

- Biología humana.
- Medio ambiente.
- Estilos de vida y conductas de salud.
- Sistema de asistencia sanitaria.

El tercer grupo de lo propuesto por Lalonde lo constituyen los hábitos y estilos de vida, los cuales se refirió como los comportamientos que inciden de forma negativa en la salud del individuo, pero a los que el hombre se expone en la mayoría de las ocasiones de forma voluntaria y sobre los que puede ejercer un mecanismo de control. Lalonde destacó los que mayores efectos provocaban en la salud poblacional, como el sedentarismo, los malos hábitos alimenticios, el consumo de drogas – adicciones y las situaciones psíquicas generadoras de morbilidad (Kuri-Morales, P. y Álvarez, R. 2018)

Los problemas de salud vinculados al estilo de vida pueden ser específicos de una etapa concreta, aunque también pueden estar ligados a múltiples aspectos culturales y sociales, es por ello que se considera necesario que las acciones de promoción de la salud vayan encaminadas al conjunto de factores determinantes ligados a los estilos de vida. Considerando esta relación de etiología multicausal, las acciones no solo deben fomentar una alimentación saludable, realizar actividad física adecuada y evitar los hábitos adictivos como el alcohol y las drogas, sino que también es importante considerar el ir acompañado de un trabajo satisfactorio, moverse en un ambiente saludable y el cuidado de la salud mental; este conjunto de conceptos van a complementar lo que se considera como uno de los principales triunfos en cuanto a un estilo de vida saludable se refiere, además de una verdadera protección y promoción de la salud.

## 2. Autocuidado

Es bien sabido que a la población generalmente le aquejan en mayor proporción las patologías no transmisibles, es decir, enfermedades que son el resultado de sus estilos de vida y que con el paso de los años lo llevan a sufrir un malestar crónico y un pronóstico peor como lo es el fallecimiento. El concepto de enfermedad crónica no transmisible deriva de otro concepto fundamental, el autocuidado, el cuál fue originado en el campo de la enfermería por Dorothea Orem, quien lo expresó como *“Las acciones personales que emprende y realiza cada individuo con el fin de mantener su vida, su salud y su bienestar; y responder de manera constante a sus necesidades en materia de salud”*<sup>7</sup>. Esto refiere que cada persona debe realizar actos en beneficio y protección de su salud integral, para así satisfacer y cubrir en todo momento sus propias necesidades, evitando la aparición de enfermedades cuya influencia está ligada a la no adherencia del autocuidado, por lo que, en otras palabras, el autocuidado incluye las acciones personales encaminadas a mantener a la vida, la salud y el bienestar. En una forma de fortalecer la promoción, el autocuidado es percibido de manera individual desde aspectos personales y psicológicos, como la capacidad que tiene la persona de sostener y enfrentar en forma efectiva las exigencias y desafíos de la vida diaria, a través de comportamientos adaptables y positivos, pese a las condiciones de su entorno y dificultades personales.

El autocuidado que describe Orem se sitúa en el contexto de la salud, es decir, si el autocuidado es una actividad que el individuo realiza pero que previamente aprendió, este aprendizaje, debe haber sido obtenido de algún referente, pudo haber sido aprendido en forma experiencial, pero necesariamente confrontado con una fuente de conocimiento, esta fuente puede ser un prestador de salud o una fuente confiable de información en salud. Esto quiere decir que, según Orem, el autocuidado por situarse en el contexto de ser un aprendizaje orientado a mantener la salud, se referencia en una relación previa con un prestador o con conocimientos de fuente de salud. Fundamentando este planteamiento nace un elemento orientador del autocuidado, el cual se titula “necesidad de otro”, dicho concepto hace alusión a la necesidad de una educación para la salud, que involucra requerir de un tercero que facilite el conocimiento de las prácticas de autocuidado requeridas en la situación de vida que vive la persona (Camacho y Vega, 2016)

---

<sup>7</sup> Camacho Gutiérrez, E. y Vega Michel, C. (2016). Capítulo: Autocuidado del adulto medio. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliougm/41083?page=175>

Existen dos teorías para el tema que se discute, la primera es la de ampliación y construcción de las emociones positivas de Bárbara Fredrickson y la segunda es la psicología positiva y salud positiva de Martín Seligman.

Para Fredrickson las emociones positivas tienen la función de provocar un funcionamiento óptimo, incrementando el desarrollo psicológico y bienestar físico del individuo, lo que fortalecería el autocuidado tanto a nivel inmediato como a largo plazo, por lo que determina que el desarrollo de emociones positivas debe ser una prioridad para el individuo. Por otro lado, asegura que las emociones negativas provocan malestar y disminuyen el grado de adherencia el autocuidado de la persona.

La teoría de psicología positiva y salud positiva de Seligman considera las fortalezas y virtudes del carácter como dos conceptos necesarios para que el ser humano consiga mayor felicidad. El autor evidencia que las personas con más virtudes y fortalezas no sólo experimentan mayor bienestar o felicidad, sino que enfrentan de mejor manera la vida, permitiéndoles tener mejor recuperación de las enfermedades y un mayor crecimiento psicológico (Naranjo y Rodríguez, 2017)

Es fundamental considerar la salud además de la ausencia de enfermedad, como la vinculación entre las conductas y los procesos internos del individuo, como lo es el bienestar subjetivo o la felicidad. De este modo las enfermedades no transmisibles que en la actualidad generan más morbilidad y mortalidad, podrían ser evitadas si se tuviera la capacidad de cuidar el bienestar físico, mental y emocional, logrando así una comprensión más ambiciosa de lo que significa el autocuidado.

Los autores Magfiret, K. y Alberto, J. (1996) formularon una hipótesis, la cual considera que *“los pacientes que tienen un sentido de confianza en sus capacidades para efectuar comportamientos de autocuidado tienen más posibilidades de ejecutar realmente las tareas que corresponden al autocuidado”*<sup>8</sup>. De acuerdo con esto, se plantea que los individuos que tienen un alto nivel de autoeficacia están mejor capacitados para manejar su enfermedad y su salud.

El concepto de cuidado de sí mismo implica una práctica ética, es decir, un ejercicio de reflexividad y de libertad. Esta concepción nace desde las raíces greco-romanas y evidencia que la ética como una práctica reflexiva de la libertad ha girado en torno a este imperativo de “cuida de ti mismo”. Según la autora López, A., siguiendo este concepto implantado en la antigüedad, describe que las raíces más profundas del término autocuidado se encuentran en la noción del cuidado en sí, con esto se refería que para desarrollar el cuidado de si, alguien debe primero conocerse a sí mismo.

---

<sup>8</sup> Olivella Fernández, M. C. Bastidas Sánchez, C. V. y Lombo Caicedo, J. C. (2020). La triada: autoeficacia - autocuidado - adherencia en el cuidado de la salud cardiovascular: hacia un autocuidado total. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliouqm/136353?page=44>.



Dicha autora también plantea que el cuidado personal en la vida práctica se afronta y se orientan por medio de tres sentidos, los cuales son la ocupación humana por la que los seres humanos se hacen buenos, el cuidado de sí como conocimiento de sí y por último el cuidado de sí como búsqueda de la felicidad o bien supremo; estos elementos, según la autora, son esenciales para comprender y afrontar la vivencia de una enfermedad de carácter crónico. Lo planteado por López se complementa en cierto modo con lo que determina el autor Foucault, M. en su libro titulado “El cuidado de sí”, el cual conceptualiza el término como el cuidado de sí mismo es, a la vez, el conocimiento de sí, convirtiéndose en una práctica a la vez personal y social.

Es necesario rescatar para la categoría de autocuidado en salud, elementos reflexivos y constitutivos inmersos en el ser. El término autocuidarse debe trascender de ser entendido como la capacidad para ejercer una serie de tareas a ser comprendido como una decisión moral resultado de un proceso reflexivo sobre la propia vida, que les permite a las personas asumir y ajustar nuevas formas de vivir y estar en el mundo, qué se expresan en la ejecución de prácticas de autocuidado cotidiana necesarias para sentirse y mantenerse sano y en lo posible estable, evitando de igual manera los estilos de vida no saludables.

Según Olivella Fernández, Sánchez y Caicedo (2020) la triada “autocuidado - autoeficacia - adherencia”, serían los elementos claves para afrontar una mejor adherencia a la buena salud. Considerando el término autoeficacia como la creencia de la persona de poseer las capacidades para desempeñar las acciones necesarias que le permitan obtener los resultados deseados (Bandura, 1995), y el término adherencia a la capacidad de la persona a seguir en todo momento conductas o hábitos provechosos para la salud. Al mantener controlados y satisfechos estos conceptos, se logrará una mejor calidad de vida y protección de la salud.

La teorista Dorothea Orem, además de su concepción sobre el autocuidado también definió lo opuesto a esto, denominándola la teoría del déficit del autocuidado, la cual se puede describir como una relación entre la demanda de autocuidado terapéutico y la propia acción de autocuidado, en donde las aptitudes desarrolladas para el autocuidado que constituyen una determinada acción, no son operativas o adecuadas para conocer e identificar algunos o todos los componentes de la demanda de autocuidado terapéutico previsto (Naranjo, Y. y Concepción, J. 2017)

Los seres humanos tienen una gran capacidad de adaptación a los cambios que se producen en sí mismo o en su entorno, pero puede darse una situación específica en que la demanda total que se le hace al individuo exceda su capacidad para responder frente a ella. Es en esta situación donde el individuo se adhiere a lo que se conoce como un déficit del autocuidado, en donde hace omisión del concepto de “cuidar de uno mismo” y se olvida de la toma de conciencia del estado de salud propio, generando un daño directo o indirectamente a su salud en todos los aspectos.

El objetivo de la toma de conciencia del autocuidado que requiere y necesita una persona enferma en función de mantener o mejorar su estado de salud debe nutrirse de las experiencias personales, normas y conductas aprendidas a lo largo de todo el ciclo vital, para así crear niveles de compromiso para conservar su salud y también el bienestar de sus cercanos. Las formas de llevar a cabo el autocuidado son propias e individuales de cada persona y la manera en cómo ponerlo en práctica requiere de conocimiento sobre la salud, es por esto por lo que el autocuidado es un término que se ha mostrado relevante en la literatura en salud, y se evidencia su importancia como parte de la inspiración del ser humano en su camino hacia el bienestar.

### 3. Estilos de vida no saludables

El estilo de vida se basa en la interacción entre las condiciones de vida y las pautas individuales de conducta. Esta interacción se encuentra, a su vez, determinada por características personales y factores sociales y culturales (Ruiz, M. 2004). Cuando un individuo comienza a seguir conductas insanas o desfavorables para la salud nacen los estilos de vida no saludables, los cuales perjudican precozmente o a largo plazo la propia calidad de vida a través del desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles.

Entre los hábitos no saludables y modificables que afectan y alteran la calidad de vida con mayor frecuencia se identifican: el tabaquismo, el alcoholismo, el sedentarismo y los malos hábitos alimentario, los cuales se han mantenido en un aumento prevalente y están cada vez más presentes en los diversos grupos de edades, de igual forma, se han establecido como marcadores de la pérdida de años de vida saludable, lo cual se traduce en una mayor probabilidad de desarrollar principalmente ECV como DM2, HTA y Dislipidemia. Esto no solo afecta en el ámbito cardiovascular, sino también a nivel psicológico, generando baja autoestima, dificultades en el afrontamiento del estrés y mayores probabilidades de padecer un trastorno de ánimo.

Existe evidencia de la cual se puede estimar la prevalencia de los estilos no saludables en Chile en las últimas dos décadas. En el año 2001, el instituto nacional de estadísticas (INE) en conjunto con el ministerio de salud realizó la primera encuesta nacional de calidad de vida y salud, esto con el fin de generar planes y políticas de promoción de salud. En el apartado de estilos de vida se consideraron el tabaco, alimentación, actividad física y consumo de alcohol. De acuerdo al primer concepto mencionado, la encuesta arrojó que un 44% de la población nacional estudiada se identificó con un hábito tabáquico, es decir, haber fumado 1 o más cigarrillos en el último mes. En cuanto al apartado de alimentación, un 23,7% de la población entre 20 y 44 años refirió ingerir

carbohidratos y grasas saturadas 2 o 3 veces por semana; inclusive un 33,2% de toda la población se auto percibía como sobrepeso u obeso. En el ítem de actividad física, un 23,8% se consideraba sedentario y un 91,2% negaba haber practicado deporte u otra actividad física en el último mes. En cuanto al consumo de alcohol, un 16,5% de la población estudiada fue catalogada como bebedor problema (INE, 2001)

En el año 2006, el INE realizó una nueva encuesta nacional de salud, enfocada a los estilos de vida no saludables y prácticas preventivas. El estudio arrojó que un 26,4% de la población estudiada de 16 y más años correspondía a fumadores diarios. Un 55,7% fue considerado con un hábito de alcoholismo. De acuerdo con la realización de actividad física, un 38,5% de la población reconoció no realizar ejercicio físico en su tiempo libre (INE, 2006)

El departamento de epidemiología del MINSAL, realizó la primera encuesta de calidad de vida y salud (ENCAVI) en el año 2000, la cual consideró los estilos de vida y hábitos no saludables que conllevaba la población chilena en ese entonces. En cuanto al hábito tabáquico, había una prevalencia del 40%. En relación con la actividad física, la estimación de la población sedentaria correspondió a un 23,8% del total; inclusive un 73,4% de la población reconoció no haber practicado ejercicio en los últimos 30 días. En cuanto al peso, de la población total un 30,8% se consideraba sobrepeso y llevaba una dieta no saludable. En el año 2006, MINSAL realizó otra ENCAVI, y los resultados de los estilos de vida estudiados variaron en cuanto a su porcentaje; acorde a esto, la prevalencia del tabaquismo presentó un 39,5%; el estilo de vida sedentario fue de un 24,1% y un 72,8% de la población no practicó actividad física en los últimos 30 días; la estimación del peso arrojó que un 40,1% era considerada con sobrepeso (Hoffmeister, L. 2016)

Un nuevo estudio ENCAVI fue publicado entre los años 2015 y 2016. La encuesta arrojó como resultado que un 30,1% de la población reconoció haber fumado 1 o más cigarrillos en el último mes, la población con mayor concentración de tabáquicos fue la de hombres y mujeres entre 30 y 49 años, con un 42,4% y un 31,1% respectivamente. En cuanto a la autopercepción de peso corporal, un 35,9% de la población se consideraba sobrepeso, esto relacionado a la poca actividad física y a una alimentación no tan balanceada (MINSAL, 2016)

Un estudio más reciente realizado por la encuesta nacional de salud en el año 2017, consideró una población objetivo de 15 y más años y reveló la prevalencia de estilos de vida no saludables durante los años 2016 y 2017. En cuanto al consumo de tabaco, un 33,3% de la población país es categorizada como tabáquica, evidenciándose más prevalencia en el grupo etario entre 30 y 49 años. De acuerdo con el consumo riesgoso de alcohol, el cual fue evaluado a través del instrumento

AUDIT, evidenció que hay una prevalencia del 11,7% a nivel nacional, cuya población más predominante fue la masculina. En el apartado de sedentarismo, la encuesta arrojó que un 86,7% de la población nacional llevaba un estilo de vida sedentario y realizaba actividad física menos de 3 veces por semana, el grupo más predominante fue el femenino. En cuanto a la alimentación sana ejemplificada a través del consumo de frutas y verduras, la encuesta evidenció que un 15% de la población consumía al menos 5 porciones de frutas y verduras al día, siguiendo esto, el sobrepeso y la obesidad son los estados nutricionales con mayor prevalencia, con un 39,8% y un 31,2% respectivamente según el estudio, lo que sería una posible consecuencia de la alimentación no saludable y la pobre actividad física que realiza la población, conllevando a futuro en la aparición de todas las comorbilidades relacionadas a estos hábitos no saludables (MINSAL, 2017)

La evidencia refleja otro estudio realizado en el año 2017 por el INE, el cual correspondió a la última encuesta sobre los determinantes de salud y cuyos resultados fueron publicados en el año 2018. Esta encuesta reveló que, en la población estudiada, la prevalencia de una alimentación no saludable fue de un 90%; el sedentarismo se vio reflejado en un 93%. Con respecto a la prevalencia del alcoholismo, un 90,7% de la población estudiada presentaba este hábito, al igual que el 91,8% tenía un hábito tabáquico. Todos los resultados fueron considerados en un rango etario desde los 18 hasta los 64 años, y a la vez entrega una visión sobre el grupo con mayor prevalencia hacia los estilos de vida no saludables, por lo que se estima que el riesgo de generar enfermedades crónicas de carácter cardiovascular es bastante elevado (INE, 2018)

#### 4. Factores de riesgo cardiovascular

La mayoría de las enfermedades reconocen múltiples causas que interactúan entre sí. En el proceso continuo salud-enfermedad existen un conjunto de factores que pueden desencadenar o no un proceso en función de la diferente capacidad de generar morbilidad de cada uno de ellos y de los efectos de potenciación que pueden producirse entre unos y otros. Esta concepción etiológica multicausal preside la enfermedad cardiovascular (Ruiz, M. 2004)

El término “riesgo” implica que la presencia de una característica o factor, o de varios, aumenta la probabilidad de consecuencias adversas. En este sentido, el riesgo constituye una medida de probabilidad estadística de que en el futuro se produzca un acontecimiento, por lo general, no deseado. Un factor de riesgo sería un eslabón de una cadena de asociaciones que dan lugar a una enfermedad. Muchos factores de riesgo son observables o identificables antes de que se produzca el acontecimiento que predicen, de acuerdo con esto, el conocimiento y el control de dichos factores son indispensables para la prevención primaria (Ruiz, M. 2004)

Cualquier condición relacionada con el riesgo de presentar algunas de las patologías cardiovasculares más frecuentes puede ser catalogada como factor de riesgo cardiovascular (FRCV). Según MINSAL, los FRCV se definen como *“características, exposiciones o enfermedades que aumentan la probabilidad de sufrir una enfermedad cardiovascular (ECV), promoviendo el desarrollo y la progresión de la aterosclerosis”*<sup>9</sup>. Esto se refiere de forma general a aquellos factores que de alguna manera se cree favorecen el desarrollo y aparición de lo que denominamos una enfermedad cardiovascular, la cual puede desarrollarse en solitario o en conjunto con otras comorbilidades de etiología similar. La mayoría de las causales existentes de las enfermedades cardiovasculares son de carácter indirecto, de forma que los FRCV interactúan entre sí en el tiempo para producir lesiones ateroscleróticas (Ruiz, J. 2012). Siguiendo con esto, las ECV, son enfermedades que afectan principalmente a órganos nobles como el corazón, cerebro y vasos sanguíneos. Fisiopatológicamente son el resultado de un proceso inflamatorio, complejo y prevenible, el cual corresponde al fenómeno de aterosclerosis, el cual se presenta tras un largo periodo asintomático, que lleva al engrosamiento y pérdida de la elasticidad de la pared de grandes y medianas arterias, con estrechamiento de su lumen. Este fenómeno comienza en la infancia y adolescencia con los primeros depósitos de grasa denominados estrías lipídicas o estrías grasas, los que son consecuencia de la alimentación y el gasto mínimo de energía, es decir, el niño ingiere mucho y no gasta lo que come. Luego las estrías grasas siguen progresando su evolución en el transcurso de la adultez, formándose lo que se conoce como placa de ateroma alrededor de la tercera década. Las consecuencias de estos depósitos de grasas se dan a partir de la cuarta década, es aquí donde aparecen las manifestaciones de estas lesiones endoteliales como las ECV y sus complicaciones relacionadas. Se debe tener en cuenta que la velocidad de progresión depende de la presencia, severidad y tiempo de permanencia de los factores de riesgo que tenga la persona para fomentar la generación de más placas ateromatosas.

La primera vez que se habló de FRCV fue en el año 1948, cuando se inició el estudio “Framingham heart study” en Estados Unidos, diseñado por Thomas Royle Dawber. Este es considerado como el estudio pionero y a la vez el más importante de los estudios epidemiológicos, inclusive en la actualidad se sigue considerando como una referencia mundial en las investigaciones en cuanto a enfermedad cardiovascular y sus factores de riesgo se refiere (Ruiz, J. 2012)

---

<sup>9</sup> MINSAL. (2017). Orientación técnica Programa de salud cardiovascular. Recuperado de [http://www.repositoriodigital.minsal.cl/bitstream/handle/2015/862/OT-PROGRAMA-DE-SALUD-CARDIOVASCULAR\\_05.pdf](http://www.repositoriodigital.minsal.cl/bitstream/handle/2015/862/OT-PROGRAMA-DE-SALUD-CARDIOVASCULAR_05.pdf)

Según la evidencia bibliográfica, otro estudio ayudó a consolidar el camino hacia la búsqueda de los FRCV, en particular los metabólicos. Dicho estudio fue el realizado por Gertler y White en 1954, en el cual se estudió los posibles factores de riesgo en 100 casos de IAM ocurridos antes de los 40 años. Este estudio demostró la importancia de la hipercolesterolemia como principal FRCV en la ocurrencia de un infarto (Ruiz, J. 2012)

Los estudios longitudinales de carácter prospectivo, fundamentalmente el estudio Framingham, establecieron la base de un perfil de riesgo multivariable para estimar la probabilidad de desarrollar una enfermedad cardiovascular a partir de la valoración de una serie de FRCV. El estudio Framingham indicó que los FRCV se comportan como valores predictivos estadísticos de desarrollar enfermedad cardiovascular.

Los FRCV se han dividido en función de que puedan o no ser modificados por la acción terapéutica o por acciones de carácter preventivo. De acuerdo a la anterior clasificación, se les ha denominado como FRCV principales, ya que se han encontrado prácticamente en la mayoría de los estudios epidemiológicos cardiovasculares. A su vez, el consumo de cigarrillos, la hipertensión arterial y la dislipemia se les ha llamado FRCV mayores, ya que todos ellos duplican el riesgo de padecer enfermedad coronaria, siendo considerados como los causantes de la enfermedad aterosclerótica (Ruiz, M. 2004)

Conceptualmente, cada uno de los FRCV predisponentes debe ser considerado como un elemento de un perfil de riesgo, que a la vez proporciona datos sobre la imagen de un posible candidato a padecer una enfermedad cardiovascular. El carácter multifactorial de la enfermedad cardiovascular supone que cuando los FRCV se presentan asociados se produce un efecto sinérgico, con un incremento mayor de la probabilidad de padecer una enfermedad isquémica del corazón que el que se debería esperar por la suma de los factores considerados aisladamente.

Según las normas vigentes en Chile, los FRCV se clasifican de acuerdo con su importancia como factor causal en el desarrollo de ECV en mayores o condicionantes; y que, a su vez, pueden ser separados en modificables y no modificables, según la posibilidad de influir sobre ellos. La clasificación de los FRCV según la guía MINSAL denominada “Orientación Técnica Programa de Salud Cardiovascular” se resumen en la siguiente tabla (Orientación técnica PSCV, 2017)

Clasificación de los factores de riesgo cardiovascular <sup>10</sup>		
Factores de riesgo mayores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hombre mayor o igual a 45 años.</li> <li>○ Mujer mayor o igual a 55 años.</li> </ul> </li> <li>• Sexo masculino y mujer postmenopausia.</li> <li>• Antecedente personal de ECV.</li> <li>• Antecedente de ECV prematura en familiar de primer grado.               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hombres &lt; 55 años.</li> <li>○ Mujeres &gt; 65 años.</li> </ul> </li> </ul>	No modificables
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTA.</li> <li>• DM.</li> <li>• Dislipidemia.</li> <li>• Tabaquismo.</li> <li>• Enfermedad renal crónica etapa 3b-5 y/o albuminuria moderada o severa.</li> </ul>	Modificables
Factores de riesgo condicionantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesidad.</li> <li>• Obesidad abdominal.</li> <li>• Triglicéridos mayor o igual a 150 mg/dl.</li> <li>• Sedentarismo.</li> </ul>	

<sup>10</sup> Orientación técnica programa de salud cardiovascular. (2017). Recuperado de [http://www.repositoriodigital.minsal.cl/bitstream/handle/2015/862/OT-PROGRAMA-DE-SALUD-CARDIOVASCULAR\\_05.pdf](http://www.repositoriodigital.minsal.cl/bitstream/handle/2015/862/OT-PROGRAMA-DE-SALUD-CARDIOVASCULAR_05.pdf)

De acuerdo con los FRCV estipulados, la encuesta nacional de salud realizada por la Pontificia Universidad Católica de Chile entre los años 2009 y 2010, consideró entre sus apartados, la prevalencia de los FRCV de la población en ese entonces. En cuanto a los factores de riesgo mayores, la encuesta arrojó como resultado que la HTA estaba presente en un 26,9%; la DM en un 9,4%; la prevalencia de Dislipidemia y hábito tabáquico fue relativamente alta con un 45,4% y un 53,4% respectivamente; por último, la enfermedad renal crónica tuvo una prevalencia baja de 3,5%. Por el lado de los factores de riesgo condicionantes, el sedentarismo arrojó el mayor porcentaje de prevalencia con un 88,6%, seguido de la hipertrigliceridemia con un 31,2% y la obesidad con un 25% de la población. La Universidad responsable de la encuesta planteó una estimación promedio del riesgo cardiovascular alto, el cuál fue de un 28% (Guerrero, A. y Alfaro, T. 2010)

En términos de muertes atribuibles, el principal factor de riesgo cardiovascular a nivel mundial es la presión arterial elevada a la que se atribuye el 19% de las muertes mundiales, seguida del sobrepeso, la obesidad y la glicemia elevada (OMS, 2021)

Las ECV son de etiología variada y su evolución está ligada a la presencia de FRCV, que al ser susceptibles de modificar se transforman en la clave de su prevención; de ahí la importancia de identificarlos y controlarlos oportunamente para prevenir la evolución de dichas enfermedades. Las personas con enfermedades cardiovasculares requieren de intervenciones que contribuyan al mantenimiento de las actividades de la vida diaria como por ejemplo la actividad física, el consumo bajo de grasas y sodio, la toma de los medicamentos en el horario establecido, controlar las cifras de tensión arterial y asistir a los chequeos rutinarios; estas actividades son fundamentales para preservar su capacidad de autocuidado y para favorecer una disminución de complicaciones asociadas a su enfermedad.

## 5. Pesquisa a través de exámenes preventivos

Actualmente, gran parte de los problemas sanitarios que afronta Chile y el mundo están relacionados con factores ambientales y de comportamiento humano, por lo tanto, una buena educación en este campo mejoraría los estilos de vida de las personas y en consecuencia se reducirían las enfermedades crónicas e infecciosas prevenibles. La educación para la salud es parte fundamental de la promoción y prevención de la salud, ya que es una manera de garantizar una mejor calidad de vida de la gente, fomentando así una cultura de autocuidado de la salud del entorno y de la comunidad.



En el año 1974, el gobierno de Canadá publica el informe de Marc Lalonde, allí se hace la primera declaración teórica en salud pública en el que aparte de referirse a los determinantes de salud, justificó el mal enfoque de la promoción de salud, ya que, en ese momento, el enfoque asistencial estaba dirigido a curar las enfermedades, es decir en el cuidado médico, por lo que Lalonde planteó que era mejor haber invertido todo ese dinero en programas preventivos de salud. El informe entra a proponer nuevos elementos que juegan un papel importante en el campo de la salud, no sólo interviene en el cuidado médico sino también en otros factores como la biología humana, el medio ambiente y los estilos de vida. El informe, además, aconseja realizar diversas acciones encaminadas a promocionar la salud, como educar acerca de los hábitos alimenticios, adicciones, comportamiento sexual y la generación de estilos de vida saludables (Orjuela, O. 2014)

La prevención de la enfermedad se define como *“todas aquellas acciones concretas que se realizan para evitar la aparición de enfermedades, su prolongación, las secuelas o la muerte, a través de la atención oportuna intervención directa sobre los factores de riesgos biológicos, ambientales y del comportamiento individual y colectivo”*<sup>11</sup>. Este enunciado hace referencia a las actividades de salud que los profesionales llevan a cabo con el objetivo de eludir algún posible proceso patológico en una persona que presenta factores de riesgo. Para poder abordar con más claridad la prevención de la salud, se debe tener en cuenta la historia natural de la enfermedad, que según lo propuesto por Higashida (1995) *“la historia natural de la enfermedad es la relación ordenada de acontecimientos derivados de la interrelación del ser humano con su ambiente, que lo llevan del estado de salud enfermedad, la cual se resuelven por un regreso a la salud, cronicidad, agravamiento, secuelas invalidantes o muerte”*<sup>12</sup> (Orjuela, O. 2014). También es fundamental determinar lo que se conoce por salud pública, la cual es *“El conjunto de políticas y acciones que buscan garantizar la salud del individuo y la comunidad, mejorar las condiciones de vida y contribuir al desarrollo de un país bajo la participación de todos los miembros, cuyo objetivo es planear y ejecutar acciones enfocadas a fomentar, proteger y asegurar la salud e impedir la enfermedad”*<sup>13</sup>. De acuerdo al dominio de estos dos conceptos, se aplican los diversos tipos de actividades de prevención de la salud, cuya intervención se hace en base a tres niveles.

---

<sup>11</sup> Orjuela López, O. L. (2014). Educación para la salud: programas preventivos. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliougq/71147?page=60>

<sup>12</sup> Orjuela López, O. L. (2014). Educación para la salud: programas preventivos. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliougq/71147?page=60>

<sup>13</sup> Orjuela López, O. L. (2014). Educación para la salud: programas preventivos. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliougq/71147?page=63>

- **Prevención primaria**

Está dirigida a individuos aparentemente sanos y se realiza antes de que ocurra la enfermedad. Son medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, disminuyendo así los índices de incidencia. Las estrategias están dirigidas a prohibir o disminuir la exposición del individuo al factor nocivo hasta niveles no dañinos para la salud, de esta forma, sus actividades están orientadas al fomento o promoción de la salud, prevención de la enfermedad y la protección específica, esto por medio del control de las causas y los factores de riesgos.

- **Prevención secundaria**

Se realiza en individuos ya enfermos. Este nivel de prevención tiene como objetivo realizar el diagnóstico o detección temprana de la enfermedad incipiente que aún no presenta síntomas, esto con el propósito de otorgar un tratamiento oportuno limitando así el daño resultante. Considera acciones enfocadas principalmente al enfermo, cómo la detección de individuos con factores de riesgos predisponentes o enfermos asintomáticos, consulta médica y tratamiento oportuno para detener el proceso de enfermedad.

- **Prevención terciaria**

Tiene como meta reducir el progreso o las complicaciones de una enfermedad ya establecida, buscando recuperar las funciones en el individuo a través de la rehabilitación. Aplica cuando los dos tipos de prevención anteriores fracasan o no se han realizado. Incorpora dentro de sus actividades la rehabilitación física, social y laboral para evitar las secuelas, la invalidez o la muerte (Kuri Morales, P. y Álvarez, R. 2018)

Es un hecho que la prevención de enfermedades comprende más que las acciones en salud; es una práctica que exige un esfuerzo interinstitucional e interdisciplinario que permita incidir en los factores de riesgo que determinan el estado de salud de la población. Esta interacción es dinámica, dado que, gracias a la transición demográfica y epidemiológica, el comportamiento de las enfermedades en la población es cambiante no solo a nivel país, sino que también a nivel mundial. De acuerdo a esto, la mortalidad por enfermedades infecciosas disminuido a través de los años, sin embargo, al mismo tiempo la esperanza de vida ha ido en aumento y con ello las enfermedades crónicas no transmisibles adquieren cada vez mayor relevancia dentro de los problemas prioritarios de salud pública en Chile.

En el año 1995, debido a la alta incidencia y prevalencia de enfermedades no transmisibles, el programa de salud del adulto de la división de salud de las personas del ministerio de salud, elabora el documento titulado “Examen de salud preventivo del adulto”, abreviado como ESPA, el cual consideró los cambios epidemiológicos y demográficos de la población chilena en ese entonces y modificó el enfoque hacia la pesquisa de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles de alta prevalencia (Campos, I. y Bustamante, C. 2012). Según los antecedentes, en el año 2004 Chile funda las bases de un nuevo examen de medicina preventiva, esto en el marco de la reforma de salud y bajo la implementación de la Ley N° 19.966 (Superintendencia de salud, 2004), que establece el régimen general de garantías en salud. Dicha ley contiene dos componentes: una parte preventiva, que incluye el conjunto de acciones y consejos que están dirigidos de forma específica a la prevención de las enfermedades, esto por medio de la aplicación de exámenes preventivos a la población nacional; y por otro lado la parte curativa, que comprende la serie de actuaciones médicas dirigidas a la resolución del padecimiento, lo cual se lleva a cabo por medio de las garantías explícitas en salud (Campos, I. y Bustamante, C. 2012)

De acuerdo a esto, la importancia de los exámenes preventivos recae en la pesquisa oportuna y temprana de los estilos de vida no saludables con los que esté conviviendo el individuo y los factores de riesgo que desencadenan problemas de salud con altos niveles de morbilidad, englobando todo en una medida prevención que es beneficiosa tanto en el presente como futuro de la población.

## **METODOLOGÍA**

### Tipo de investigación

Es un estudio cuantitativo con metodología descriptiva, puesto que se utilizan datos gráficos y numéricos extraídos directamente de la aplicación del instrumento elegido, esto permite analizar y describir la información detallada de un fenómeno que ya está establecido, lo cual dará paso a la descripción de sus variables con precisión (Hernández, R. 2014. pág. 154). En cuanto al diseño descriptivo, se le otorga a la investigación según el objetivo propuesto de “determinar y analizar el perfil cardiovascular” (Hernández, R. 2014. Pág. 155), según esto es como se describirá la realidad y el impacto de los estilos de vida no saludables en la salud de la población.

### Diseño

Este es un estudio de carácter no experimental transeccional, ya que por un lado no se están poniendo a prueba ni se están manipulando las variables, sino que se busca observar y estudiar un fenómeno conocido en su contexto natural, este será en una sola ocasión ya que no se quiere observar un fenómeno nuevo ni la evolución de este mismo. (Hernández, R. 2014. pág. 187)

## Variables

### **1. Edad**

- Definición teórica de la variable: Años a la fecha de evaluación.
- Definición operacional de la variable: La variable se considera en un rango de 15 a 64 años, lo cual corresponde al rango de edad definido para la aplicación del EMPA. El rango de edad será a la vez clasificado en grupos etarios.
  - 18 – 28 años.
  - 29 – 39 años.
  - 40 – 50 años.
  - 51 – 61 años.

### **2. Sexo**

- Definición teórica de la variable: Clasificación según género. El sexo tiene implicancia como factor cardiovascular, ya que en las mujeres las hormonas femeninas (estrógenos) actúan como factor protector, cuando la mujer llega a la menopausia, desaparece la defensa cardiovascular que era proporcionada por los estrógenos.
- Definición operacional de la variable: La variable considera la diferencia del sexo de la población y su implicancia como FRCV.

### **3. Presión Arterial**

- Definición teórica de la variable: Es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias.
- Definición operacional de la variable: La variable se medirá a través de la medición de la presión arterial utilizando un instrumento de medición. Se considerarán valores de PAS y PAD por separado; las categorías definidas son:
  - Normal: sistólica < 120 mm hg / diastólica < 80 mm hg.
  - Alterada: sistólica mayor a 120 mm hg / diastólica mayor 80 mm hg (Joint national committe, 2003)

#### 4. Índice de masa corporal

- Definición teórica de la variable: El Índice de Masa Corporal (IMC) es una medida de relación entre el peso y la estatura de una persona. Actúa como una medida para clasificar el estado nutricional de la persona.
- Definición operacional de la variable: La variable se medirá tomando dos medidas antropométricas, las cuales serán el peso y la talla<sup>2</sup>, esto con ayuda de instrumentos como una pesa analógica y una cinta de medir, para luego hacer el cálculo correspondiente entre ellas. Según el IMC calculado, se determinarán categorías como:
  - Menor a 18,5: Bajo peso.
  - Entre 18,5 y 24,9: Normal.
  - Entre 25 y 29,9: Sobrepeso.
  - Mayor a 30: Obesidad (WHO, 1997)

#### 5. Circunferencia de cintura

- Definición teórica de la variable: Es un método de tamizaje que mide la concentración de grasa en la zona abdominal, de esta forma permite pesquisar obesidad visceral.
- Definición operacional de la variable: La variable se medirá a través de la determinación del perímetro de cintura con el uso de una cinta de medir. Los valores identificados se clasifican en riesgo moderado o alto de generar complicaciones relacionadas a la obesidad.
  - CC sin riesgo: Hombres menor a 102 cm. Mujeres menor a 88 cm.
  - CC en Riesgo: Hombres mayor o igual a 102 cm. Mujeres mayor o igual a 88 cm (Guía clínica AUGÉ, 2013)

#### 6. Glicemia

- Definición teórica de la variable: Es la concentración de glucosa en la sangre.
- Definición operacional de la variable: Se considerará el valor de glicemia capilar y para la medición de la variable se utilizará un glucómetro. El tamizaje arrojará valores:
  - Entre 60 y 100 mg/dl: Glicemia normal.
  - Mayor a 100 mg/dl: Glicemia en riesgo.

## 7. Tabaquismo

- Definición teórica de la variable: Es el consumo diario de tabaco o presencia de hábito tabáquico y también hace referencia a la adicción a la nicotina.
- Definición operacional de la variable: La variable se medirá a través de anamnesis y cuestionario estandarizado, para determinar la categoría a la que corresponde la persona.
  - Fumador: aquella persona que ha fumado 1 o más cigarrillos en el último mes y que ha consumido más de 100 cigarrillos vida.
  - No fumador: aquella persona que nunca ha consumido cigarrillos o que ha consumido menos de 100 cigarrillos en su vida (Guía clínica AUGE, 2013)

## 8. Alcoholismo

1. Definición teórica de la variable: Es un patrón de conducta de ingesta de bebidas alcohólicas que determina consecuencias negativas para la salud, las relaciones sociales y la seguridad de la persona y terceros. Se define también como el consumo riesgoso o problemático de alcohol.
2. Definición operacional de la variable: La variable se medirá a través del cuestionario de autodiagnóstico sobre riesgos en el uso de alcohol (AUDIT), en el cual se pesquisará el tipo de conducta alcohólica que tiene la persona acorde a un puntaje asignado y si este implica riesgo para su salud. Determinará tres categorías.
  - Puntaje de 0 a 7: bebedor sin riesgo.
  - Puntaje de 8 a 15: bebedor de riesgo.
  - Puntaje de 16 o más: bebedor problema (Guía clínica AUGE, 2013)

## 9. Sedentarismo

1. Definición teórica de la variable: Se define como un estilo de vida en el cual no hay adherencia a la actividad física o se realiza menos de tres veces a la semana.
2. Definición operacional de la variable: La variable se medirá a través de anamnesis, para determinar si la persona realiza actividad física o no. Se considerarán activos físicamente aquellos que realicen al menos 20 minutos de ejercicio diario.

## Muestra

Debido a que el instrumento EMPA no solo considera ECV, sino que también engloba a otras enfermedades prevenibles como Sífilis, Tuberculosis, Cáncer cervicouterino y Cáncer de mama, se hace necesario sintetizar la muestra considerando solo las patologías de origen cardiovascular, para así obtener un ejemplar de carácter representativo, la cual corresponde a todos los carabineros con labores administrativas pertenecientes a la comisaría en estudio y de acuerdo al propósito de la investigación de describir y analizar el perfil cardiovascular. Es por esto por lo que se establecen los siguientes criterios de inclusión para poder llevar a cabo la aplicación del EMPA.

### Criterios de inclusión para la aplicación de EMPA

- Personas con cargos administrativos dentro de la comisaría.
- Personas sin antecedentes de patologías crónicas como DM, HTA y Dislipidemia.

### Criterios de exclusión para la aplicación de EMPA

- Enfermedad crónica diagnosticada como DM, HTA y Dislipidemia y con tratamiento farmacológico actual.
- Realizar labores activas de campo.
- Pertenecer a otra comisaría.



## Población

El universo del presente estudio corresponde a 38 carabineros activos entre los 19 y 54 años que trabajan en la 33° comisaría de Nuñoa. Las especificaciones determinadas para la población a estudiar de acuerdo al problema de investigación, es que sean principalmente carabineros con labores administrativas, puesto que no sería conveniente para la investigación estudiar a carabineros de servicio de calle, ya que estos permanecen en una actividad física constante y no arrojarían los suficientes FRCV esperados.

## Instrumentos

El examen de medicina preventiva corresponde a un plan periódico de monitoreo y evaluación de la salud a lo largo del ciclo vital, cuyo objetivo es reducir o postergar la morbimortalidad causada por aquellos problemas de salud o enfermedades que pueden ser prevenibles y controlables mediante la detección precoz de sus factores de riesgo.

El EMPA se le puede realizar a cualquier persona entre 15 y 64 años que no esté ingresada en el programa de salud cardiovascular, los cuáles actúan como los principales requisitos para la aplicación. Se realiza en el CESFAM en el cual el individuo esté inscrito con una frecuencia de cada 3 años y lo puede tomar cualquier personal de salud capacitado, ya que implica una serie de toma de decisiones y derivaciones, además considera tanto actividades de prevención primaria *“actividades enfocadas a prevenir la aparición de una enfermedad”*<sup>14</sup>, como de prevención secundaria *“minimización de las consecuencias de una enfermedad”*<sup>15</sup>, todo mediante la detección oportuna.

Los antecedentes históricos evidencian que la medicina preventiva comenzó a ser tema de interés para el país alrededor del año 1937, donde se dieron los primeros pasos para la elaboración de un marco legislativo de medicina preventiva. Posteriormente en el año 1938, se establece la Ley N° 6.174, la cual propone los principios de la medicina preventiva al plantear la realización de exámenes sistemáticos de salud, gratuitos y de carácter obligatorio para los obreros y empleados afiliados (Ortiz, E. y Tegtmeier, R. 2006). Recién en el año 1995, debido a la alta incidencia y prevalencia de enfermedades no transmisibles, el programa de salud del adulto de la división de salud de las personas del ministerio de salud, elabora el documento titulado “Examen de salud preventivo del

---

<sup>14</sup> Campos, I. (2012). Examen de medicina preventiva del adulto. Recuperado de [https://www.academia.edu/31582676/EXAMEN\\_DE\\_MEDICINA\\_PREVENTIVA\\_DEL\\_ADULTO\\_EMPa](https://www.academia.edu/31582676/EXAMEN_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_DEL_ADULTO_EMPa)

<sup>15</sup> Bustamante, C. (2012). Examen de medicina preventiva del adulto. Recuperado de [https://www.academia.edu/31582676/EXAMEN\\_DE\\_MEDICINA\\_PREVENTIVA\\_DEL\\_ADULTO\\_EMPa](https://www.academia.edu/31582676/EXAMEN_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_DEL_ADULTO_EMPa)

adulto”, abreviado como ESPA, el cual consideró los cambios epidemiológicos y demográficos de la población chilena en ese entonces, modificando el enfoque hacia la pesquisa de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles de alta prevalencia, las cuales consideraron que eran susceptibles al ser intervenidas en una etapa temprana evitando o postergando la evolución y aparición de complicaciones, definiendo como rango etario la población que tenía entre 20 y 64 años (Campos, I. y Bustamante, C. 2012).

El ESPA experimentó modificaciones en su estructura, las cuales sirvieron para perfeccionarlo como instrumento de pesquisa. De acuerdo a esto, en el año 1998, se agrega la pesquisa de factores de riesgo de enfermedades crónicas, pero de patologías transmisibles como la Tuberculosis y enfermedades de transmisión sexual. En el año 2000, el instrumento se focaliza en la detección de FRCV y dos tipos de cáncer en la mujer, el Cérvico Uterino y el de Mamas (Campos, I. y Bustamante, C. 2012)

Luego de 67 años, Chile funda las bases de un nuevo examen de medicina preventiva, esto en el marco de la reforma de salud y bajo la implementación de la Ley N° 19.966 promulgada en agosto de 2004 y publicada en septiembre del mismo año (Superintendencia de salud, 2004), que establece el régimen general de garantías en salud. Dicha ley contiene dos componente: uno curativo que corresponde a las garantías explícitas en salud y otro preventivo que lo constituye el examen de medicina preventiva, el cual considera al ciclo vital en su conjunto y que a través de exámenes o cuestionarios específicos facilita la detección precoz de condiciones de salud para las cuales existe evidencia del beneficio de la detección temprana, evitando así la progresión de estas condiciones a etapas de difícil manejo y mayor costo, mejorando los índices de morbimortalidad y calidad de vida de la población (Ortiz, E. y Tegtmeier, R. 2006)

El EMPA incluye aquellas condiciones potencialmente prevenibles o que se dispone de un tratamiento efectivo, esto según los siguientes criterios de inclusión:

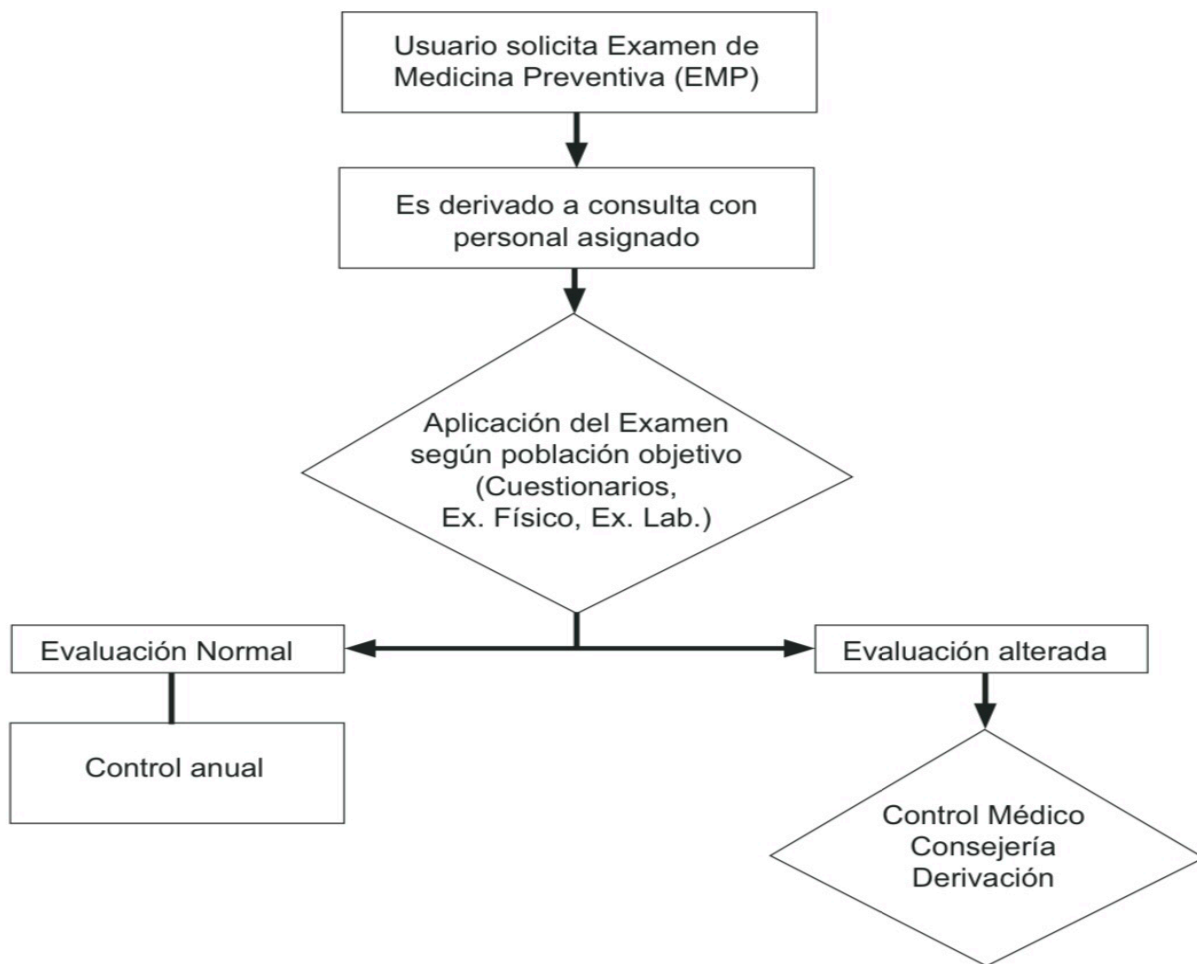
- Carga de la enfermedad: en término de mortalidad, morbilidad y sufrimiento. También considera el costo del tratamiento y el efecto que provoca en la familia y en la sociedad.
- Validez y aceptabilidad del procedimiento para identificar el riesgo o condición en una etapa asintomática o para prevenir el problema de salud.
- Considera riesgos v/s beneficios, sensibilidad, especificidad y valor predictivo del procedimiento; seguridad, simplicidad, costo y aceptabilidad para el individuo.
- Efectividad de la intervención seleccionada basándose o justificándose en la calidad de la evidencia y que a su vez demuestre que el tamizaje es beneficioso.

Las enfermedades que busca pesquisar son:

- Diabetes Mellitus, a través de examen de glicemia en ayunas.
- Dislipidemia, a través de examen de colesterol total.
- Hipertensión Arterial, a través de medición de presión arterial.
- Obesidad, a través de medición de IMC y circunferencia de cintura.
- Tuberculosis, a través de Baciloscopía.
- Sífilis, a través de examen de VDRL o RPR.
- Cáncer Cérvico Uterino en mujeres de 25 a 64 años, a través de Papanicolau.
- Cáncer de Mama en mujeres de 50 a 64 años, a través de Mamografía.
- Alcoholismo, a través de cuestionario AUDIT.
- Tabaquismo, a través de cuestionario estandarizado.

Es importante considerar que el EMPA no actúa como un examen diagnóstico, ya que no confirma la presencia de alguna enfermedad, pero si actúa como un examen de screening o tamizaje ya que puede identificar a aquellas personas que tienen un riesgo alto de presentar un problema de salud específico, lo que por consecuente amerita una evaluación mayor por especialista para recién realizar la confirmación de la patología en sospecha. El siguiente esquema corresponde al flujograma de atención del EMPA (Guía clínica examen de medicina preventiva, 2006).

Algoritmo 1. Flujoograma general de atención <sup>16</sup>



Recolección de la información

La información se recolectó a través de datos provenientes de los registros del examen de medicina preventiva, los cuales fueron aplicados a carabineros de la 33ª comisaría de la comuna de Ñuñoa, durante el mes de diciembre del año 2021. La información fue adaptada y personalizada, excluye el ítem de colesterol debido a que no había aseguramiento de horas de ayuno. Las otras categorías del EMPA no fueron tomadas en cuenta ya que no son factores CV.

<sup>16</sup> Guía clínica examen de medicina preventiva 1ª edición. (2006). Recuperado de [https://www.saludquillota.cl/informacion\\_ges/Guias%20Clinicas%20GES/GES%202005/Guia%20Clinica%20medicina\\_preventiva%202005%20\(Ley\).pdf](https://www.saludquillota.cl/informacion_ges/Guias%20Clinicas%20GES/GES%202005/Guia%20Clinica%20medicina_preventiva%202005%20(Ley).pdf)

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

### 1. Características de la población

Se estudiaron 38 carabineros, entre hombres y mujeres, correspondientes a las 33 comisarías de la comuna de Nuñoa. La edad de la población estudiada se distribuye entre los 19 y 54 años (Tabla 1).

Tabla 1. Edad de la población

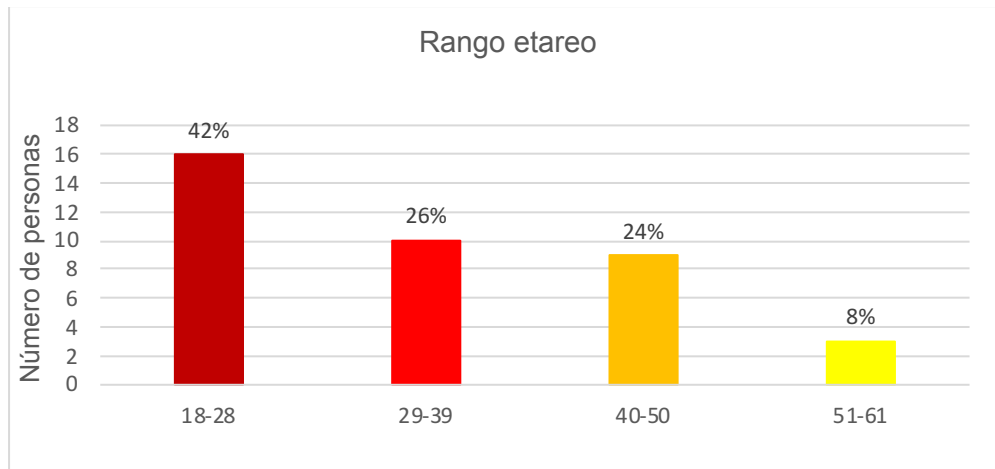
Total de carabineros	Edad mínima	Edad máxima
38.	19 años.	54 años.

Al categorizar la población en rangos de edad, se observa que la mayoría de la población se encuentra entre un rango de 18 y 28 años, siendo demostrado con un 42%, seguido por los grupos entre 29-39 años, luego el de 40-50 años y, finalmente, la minoría de la población corresponde al grupo etario entre 51 y 61 años, siendo demostrado con un 8% del total (Tabla 2 y gráfico 1).

Tabla 2. Población por rango etareo.

Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
18-28	16	42,11%
29-39	10	26,32%
40-50	9	23,68%
51-61	3	7,89%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Gráfico 1. Distribución de la población por rango etareo.

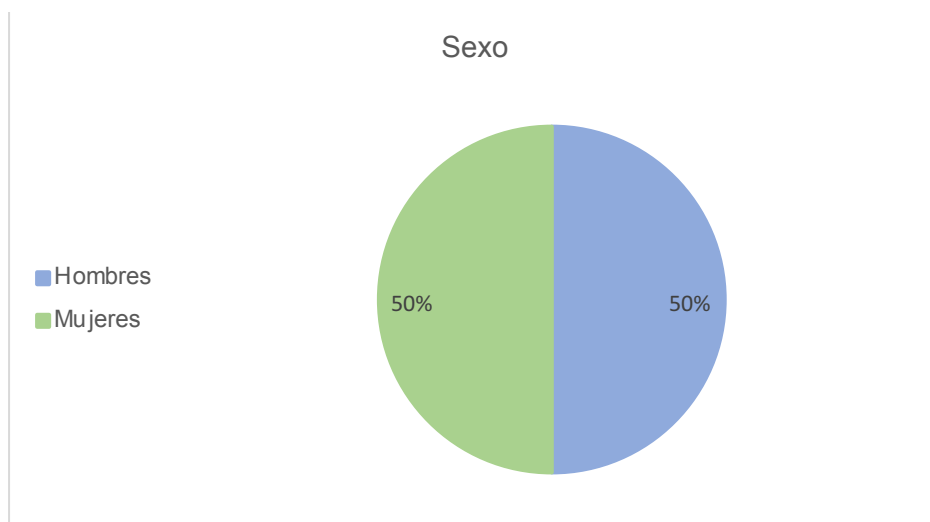


Al describir por sexo, se observa que la población estudiada es equivalente en ambos sexos, siendo cuantificado con un 50% tanto para la población masculina como la femenina (Tabla 3 y gráfico 2).

Tabla 3. Población según sexo.

Sexo	Número de personas	Porcentajes
Hombres	19	50%
Mujeres	19	50%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Gráfico 2. Distribución de la población según sexo.



## 2. Factores de riesgo cardiovascular

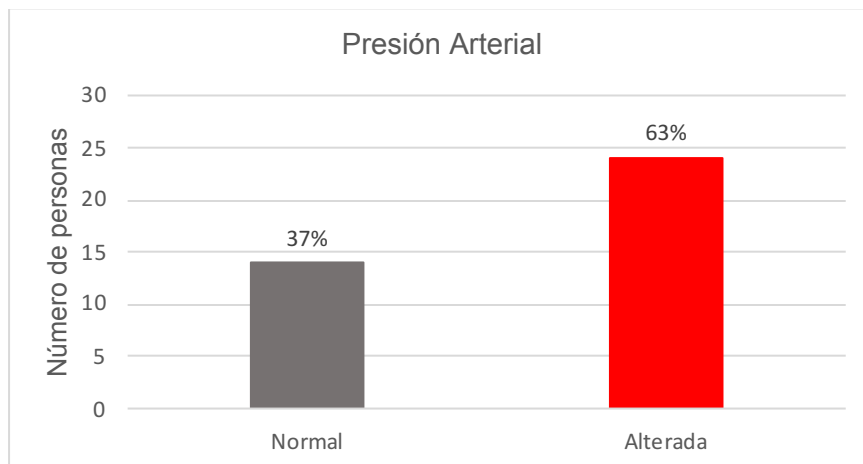
### Presión Arterial

La categorización de la PA se abarcó considerando un valor óptimo o normal menor a 120/80 mmhg, y por sobre este valor de corte ya se habla de una PA alterada. Según esto, 14 personas presentaron una PA con un valor normal, siendo representado por un 37% de la población total, y, por otro lado, la toma de PA arrojó que 24 carabineros presentaron un valor mayor o igual a 120/80 mmhg, lo cual corresponde a un 63%, lo cual da a entender que hay una mayor población con riesgo de generar a una HTA a futuro (Tabla 4 y gráfico 3).

Tabla 4. Valores de PA según categoría.

Presión Arterial	Número de personas	Porcentajes
Normal	14	36,84%
Alterada	24	63,16%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 3. Distribución de valores de PA según categoría.

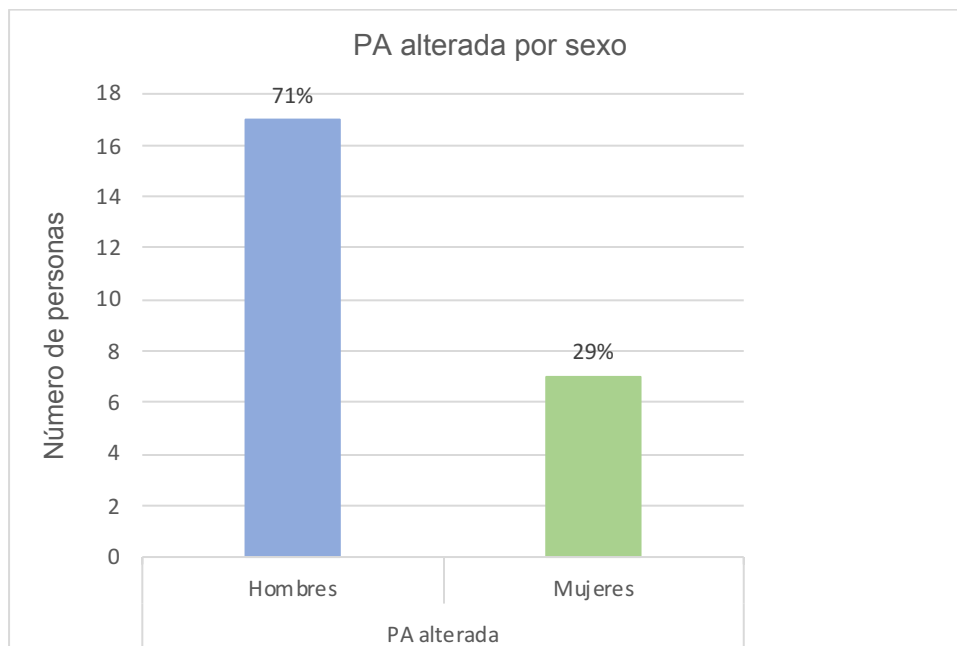


Al segmentar la población con PA alterada por sexo, se observa que la PA es mayor en hombres que en mujeres, ya que, en los primeros la cantidad de hombres que tienen una PA mayor o igual a 120/80 mmhg es de 17, siendo representado por un 71%. Por otro lado, hay 7 mujeres que presentan una PA mayor o igual a 120/80 mmhg, lo cual se ejemplifica en un 29% del total de población con PA alterada (Tabla 5 y gráfico 4).

Tabla 5. Valores de PA alterada por sexo.

PA alterada	Número de personas	Porcentajes
Hombres	17	70,83%
Mujeres	7	29,17%
<b>Total general</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Gráfico 4. Distribución de valores de PA alterada por sexo.



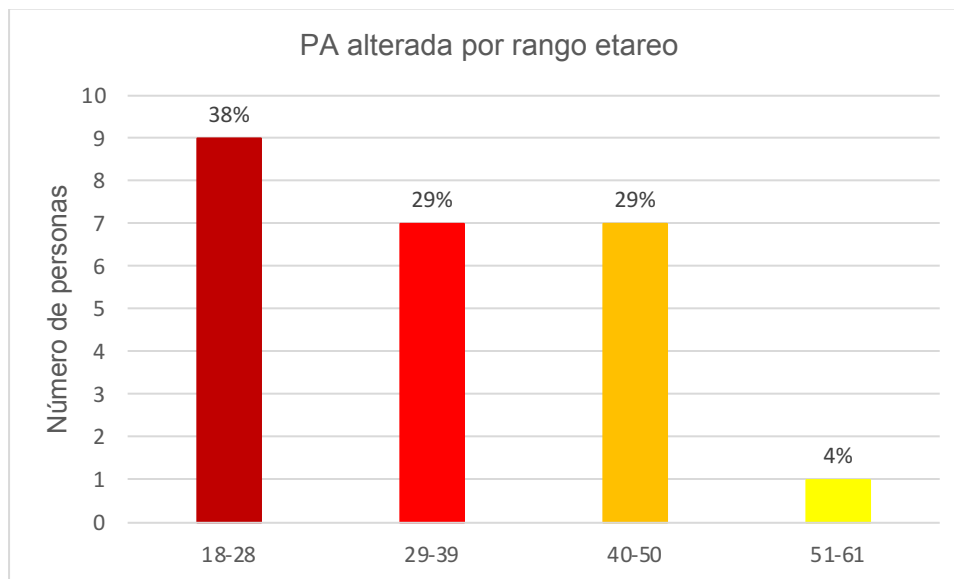
Al distribuir la población con valores de PA alterada por rango etareo, se observa que un 38% de la población se encuentra en un rango de edad entre los 18 y 28 años. Un 29% corresponde tanto a los rangos de edad entre 29 y 39 años y entre 40 y 50 años, siendo ambos rangos representados por un total de 7 carabineros cada uno. Por último, 1 persona presentó un valor de PA por sobre los 120/80 mmhg, lo cual corresponde a un 4% (Tabla 6 y gráfico 5).



Tabla 6. Valores de PA alterada por rango etareo.

Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
18-28	9	37,50%
29-39	7	29,17%
40-50	7	29,17%
51-61	1	4,17%
<b>Total general</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 5. Distribución de valores de PA alterada por rango etareo.

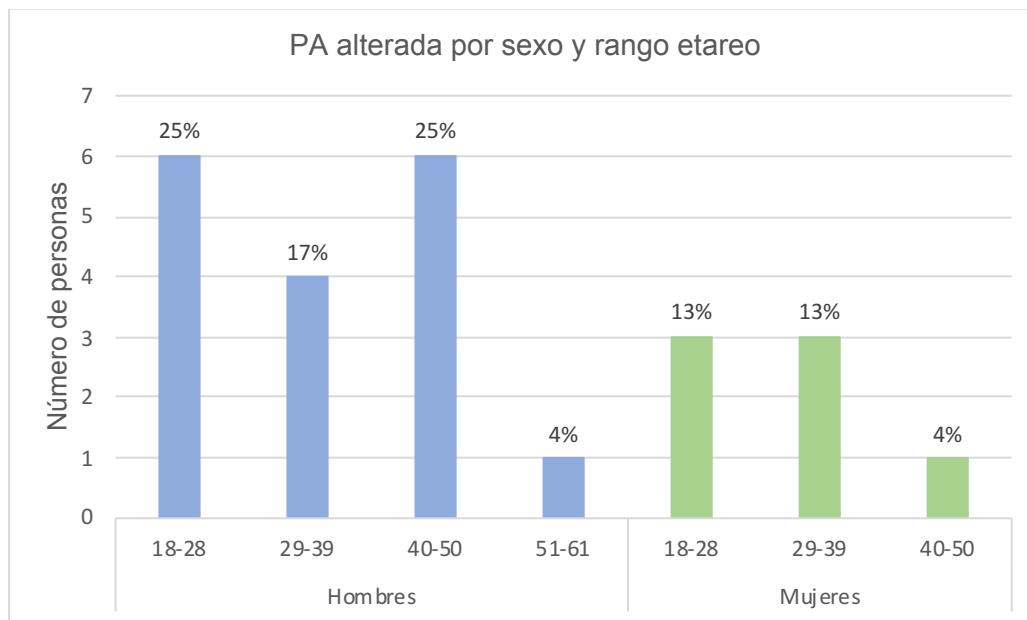


Al agrupar los resultados según el sexo y el rango etareo, se observa que del total de los 24 carabineros que presentaron un valor de PA alterado, 17 son hombres y de estos, un 25% pertenecen a un rango etareo entre 18 y 28 años, un 17% es del rango entre 29 y 39 años, un 25% corresponde al rango de 40 y 50 años y un 4% se encuentra entre los 51 y 61 años. Por el lado de las carabineras, del total de 7 mujeres, un 13% de estas pertenecen al rango de 18 y 28 años y al rango de 29 y 39 años, por último, un 4% de la población femenina con PA alterada se encuentra en el rango etareo de 40 y 50 años, no se encontraron carabineras entre 51 y 61 años con PA alterada (Tabla 7 y gráfico 6).

Tabla 7. Valores de PA según sexo y rango etareo.

Sexo / Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
<b>Hombres</b>	<b>17</b>	<b>70,83%</b>
18-28	6	25,00%
29-39	4	16,67%
40-50	6	25,00%
51-61	1	4,17%
<b>Mujeres</b>	<b>7</b>	<b>29,17%</b>
18-28	3	12,50%
29-39	3	12,50%
40-50	1	4,17%
<b>Total general</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 6. Distribución de los valores de PA según sexo y rango etareo.



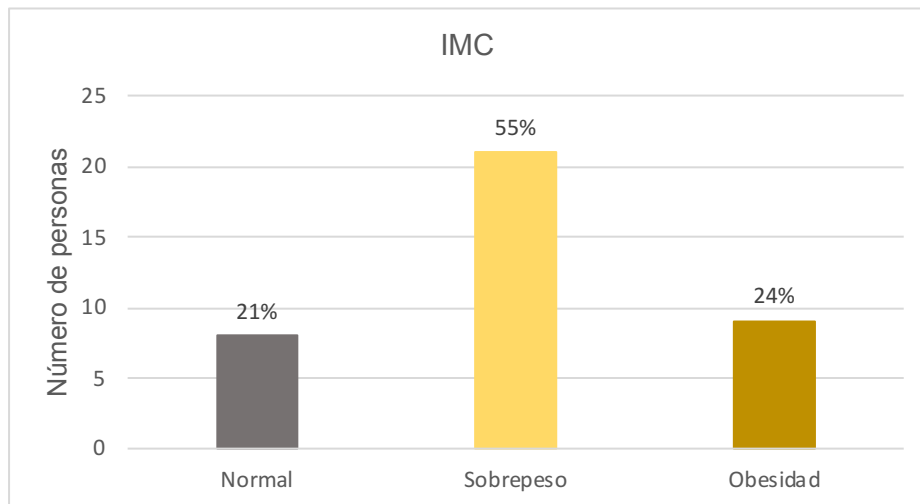
## Índice de masa corporal

Al calcular el IMC, se observa que un total de 30 carabineros presentan un IMC aumentado, de los cuales 21 tienen un IMC mayor o igual a 25 kg/m<sup>2</sup> y corresponden a la clasificación de sobrepeso, representado por un 55%. Por otro lado, 9 carabineros fueron clasificados de obesos por presentar un IMC mayor a 30 kg/m<sup>2</sup>, los cuales corresponden a un 24% de la población total estudiada. La población que presentó un IMC entre 18,5 y 24,9 kg/m<sup>2</sup>, fue representada por un 21% del total (Tabla 8 y gráfico 7).

Tabla 8. Clasificación de los valores de IMC.

Clasificación	Número de personas	Porcentajes
Normal	8	21,05%
Sobrepeso	21	55,26%
Obesidad	9	23,68%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 7. Clasificación de los valores de IMC.



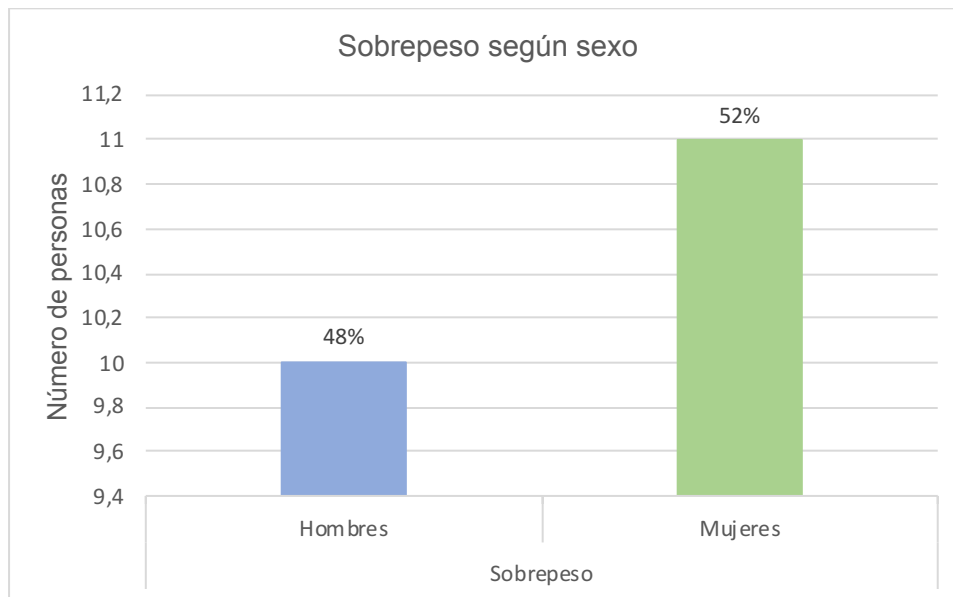
## Sobrepeso

Al especificar la clasificación nutricional del IMC en la categoría de sobrepeso, se observa que, de 21 carabineros, las mujeres tienen mayor proporción de dicho estado nutricional, ya que 11 personas corresponden al sexo femenino, representado por un 52% del total de carabineros en sobrepeso y 10 corresponden al sexo masculino, este último siendo representado por un 48% del total (Tabla 9 y gráfico 8).

Tabla 9. Población en sobrepeso según sexo.

Sexo	Número de personas	Porcentajes
Hombres	10	47,62%
Mujeres	11	52,38%
<b>Total general</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Gráfico 8. Distribución de la población en sobrepeso según sexo.

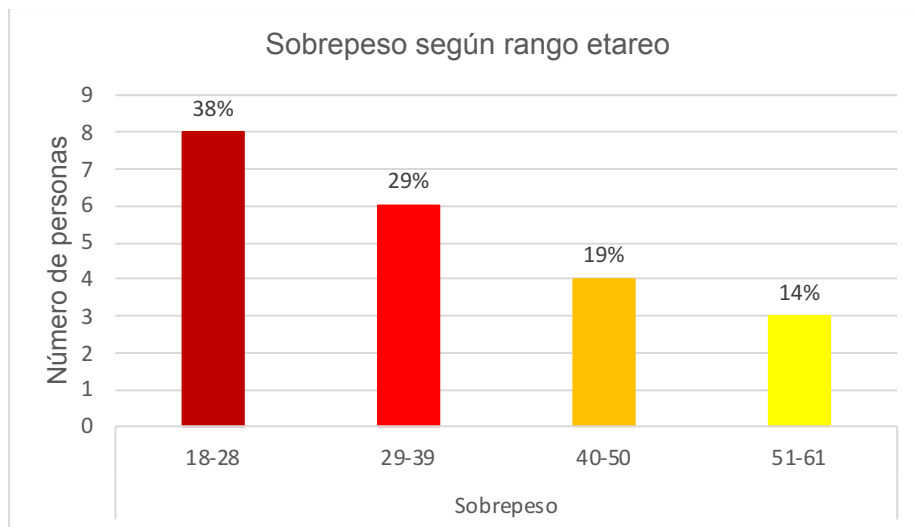


Al categorizar el sobrepeso de los carabineros por rango de edad, se observa que un 38% se encuentran entre los 18 y 28 años, un 29% entre los 29 y 39 años, un 19% pertenecen al rango etareo de 40 y 50 años, y un 14% del total de carabineros en sobrepeso tiene una variación de edad entre los 51 y 61 años (Tabla 10 y gráfico 9).

Tabla 10. Población en sobrepeso según rango etareo.

Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
18-28	8	38,10%
29-39	6	28,57%
40-50	4	19,05%
51-61	3	14,29%
<b>Total general</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Gráfico 9. Distribución de la población en sobrepeso según rango etareo.

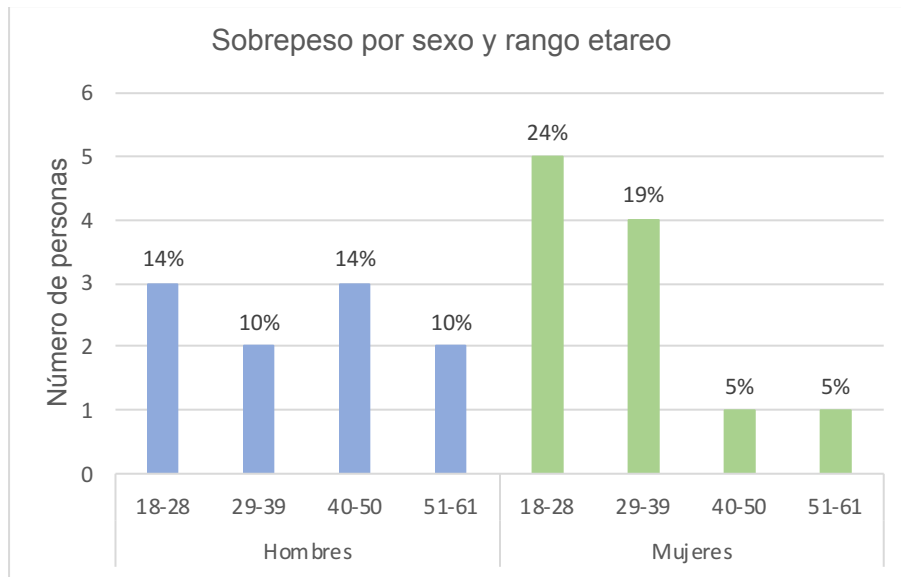


Al agrupar por sexo y rango etareo, se observa que, de los 21 carabineros en sobrepeso, las mujeres tienen mayor cantidad de personas (52%), de las cuales un 24% pertenecen a un rango de edad que fluctúa entre los 18 y 28 años, seguido de un 19% correspondiente al rango entre 29 y 39 años y un 5% que representa tanto el rango de 40 y 50 años como el de 51 y 61 años. Los hombres tienen levemente un menor porcentaje de personas (48%), y de este, los rangos de edad que más predominan son el de 18 y 28 años y 40 y 50 años, ambos representados por un 14% del total, seguidos de los rangos entre 29 y 39 años y el de 51 y 61 años, siendo definidos por un 10% cada uno (Tabla 11 y gráfico 10).

Tabla 11. Población en sobrepeso según sexo y rango etareo.

Sexo / Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
<b>Hombres</b>	<b>10</b>	<b>47,62%</b>
18-28	3	14,29%
29-39	2	9,52%
40-50	3	14,29%
51-61	2	9,52%
<b>Mujeres</b>	<b>11</b>	<b>52,38%</b>
18-28	5	23,81%
29-39	4	19,05%
40-50	1	4,76%
51-61	1	4,76%
<b>Total general</b>	<b>21</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 10. Distribución de la población en sobrepeso según sexo y rango etareo.



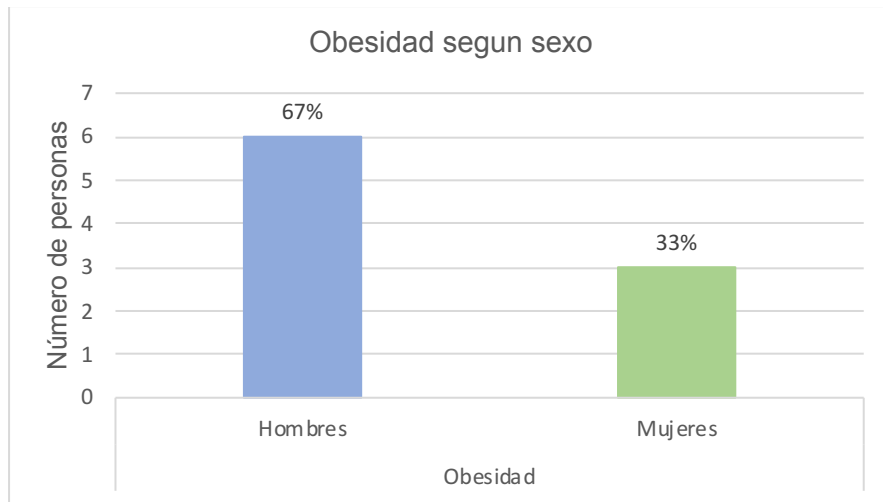
## Obesidad

Al especificar la clasificación nutricional del IMC en la categoría de obesidad, se observa que, los hombres tienen mayor proporción, a diferencia del sobrepeso, ya que 6 personas que corresponden al sexo masculino son representadas por un 67% del total de carabineros en obesidad y 3 personas que corresponden al sexo femenino, son representadas por un 33% del total (Tabla 12 y gráfico 11).

Tabla 12. Población obesa según sexo.

Sexo	Número de personas	Porcentajes
Hombres	6	66,67%
Mujeres	3	33,33%
<b>Total general</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

Gráfico 11. Distribución de la población obesa según sexo.

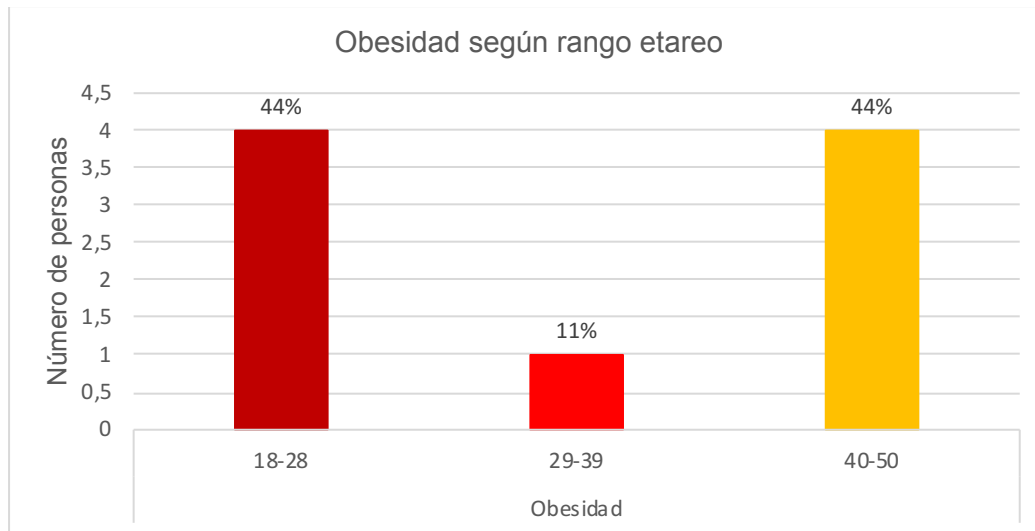


Al categorizar la obesidad de los carabineros por rango de edad, se observa que un 44% se encuentran entre los 18 y 28 años, un 11% entre los 29 y 39 años y por último un 44% pertenecen al rango etareo de 40 y 50 años. No se identificó población obesa que corresponda al rango de edad de 51 y 61 años (Tabla 13 y gráfico 12).

Tabla 13. Población obesa según rango etareo.

Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
18-28	4	44,44%
29-39	1	11,11%
40-50	4	44,44%
<b>Total general</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

Gráfico 12. Distribución de la población obesa según rango etareo.



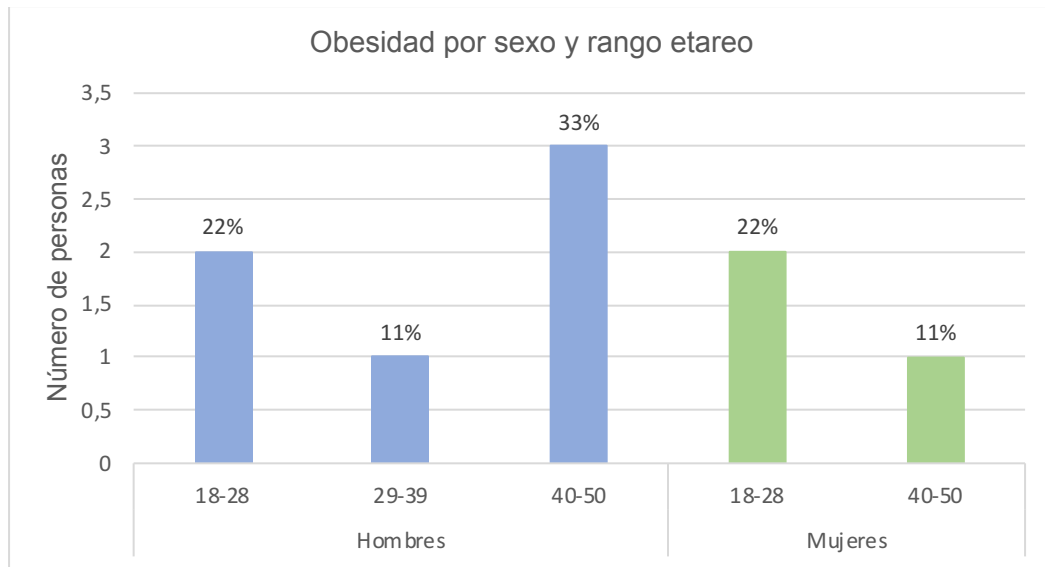
Al agrupar por sexo y rango etareo, se observa que, de los 9 carabineros obesos, los hombres tienen mayor cantidad de personas (67%), de los cuales un 22% pertenecen a un rango de edad que fluctúa entre los 18 y 28 años, seguido de un 11% correspondiente al rango entre 29 y 39 años y un 33% que representa el rango de 40 y 50 años. Las mujeres tienen un menor porcentaje de personas (33%), y de este, un 22% son mujeres que su edad varía entre los 18 y 28 años y un 11% corresponde al rango de edad de 40 y 50 años (Tabla 14 y gráfico 13).

Tabla 14. Población obesa según sexo y rango etareo.

Sexo / Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
<b>Hombres</b>	<b>6</b>	<b>66,67%</b>
18-28	2	22,22%
29-39	1	11,11%
40-50	3	33,33%
<b>Mujeres</b>	<b>3</b>	<b>33,33%</b>
18-28	2	22,22%
40-50	1	11,11%
<b>Total general</b>	<b>9</b>	<b>100,00%</b>



Gráfico 13. Distribución de la población obesa según sexo y rango etareo.



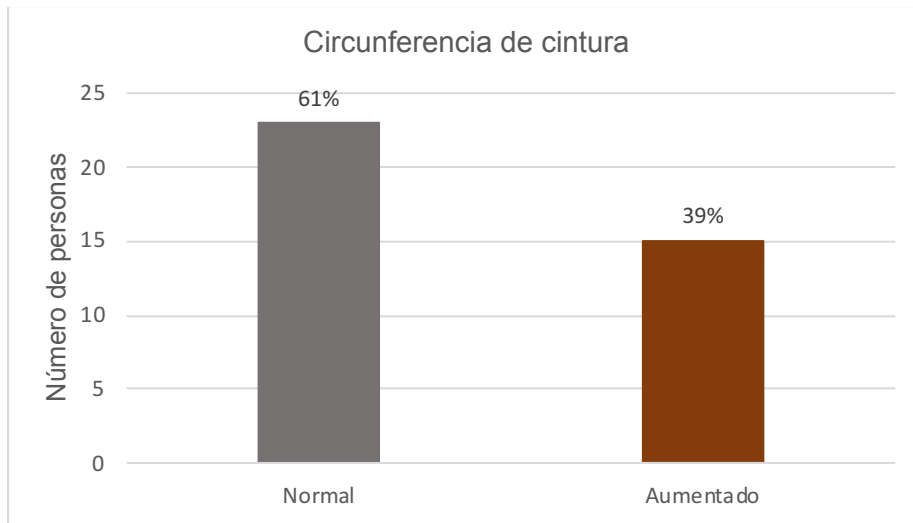
### Circunferencia de cintura

Al categorizar a la población según la CC, se determinó que, de los 38 carabineros, 23 presentaban una medición de perímetro abdominal normal, es decir, menor a 88 cm en el caso de las mujeres y menor a 102 cm por el lado de los hombres. Contrariamente 15 carabineros, representados por un 39% del total, evidenciaron una CC aumentada, esto quiere decir que, por el lado de las mujeres, la medición del perímetro abdominal fue de mayor o igual a 88 cm y por el lado de los hombres, la medición arrojó valores mayores o iguales a 102 cm, evidenciando así el total de personas que están acumulando grasa a nivel periabdominal (Tabla 15 y gráfico 14).

Tabla 15. Población según CC.

CC	Número de personas	Porcentajes
Normal	23	60,53%
Aumentado	15	39,47%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 14. Distribución de la población según CC.

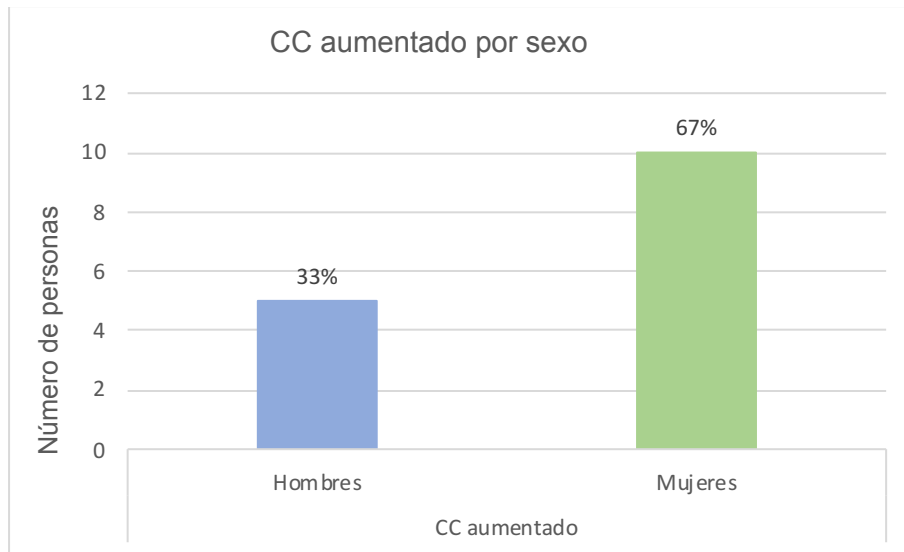


Al separar por sexo, se evidencia que las mujeres tienen mayor proporción de CC aumentado que los hombres, representado por un 67% y un 33% respectivamente. En el caso de las mujeres, la medición del perímetro abdominal arrojó un resultado mayor a 88 cm, en el caso de los hombres, el resultado a considerar fue de mayor a 102 cm (Tabla 16 y gráfico 15).

Tabla 16. Población con CC aumentado según sexo.

Sexo	Número de personas	Porcentajes
Hombres	5	33,33%
Mujeres	10	66,67%
<b>Total general</b>	<b>15</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 15. Distribución de la población con CC aumentado según sexo.

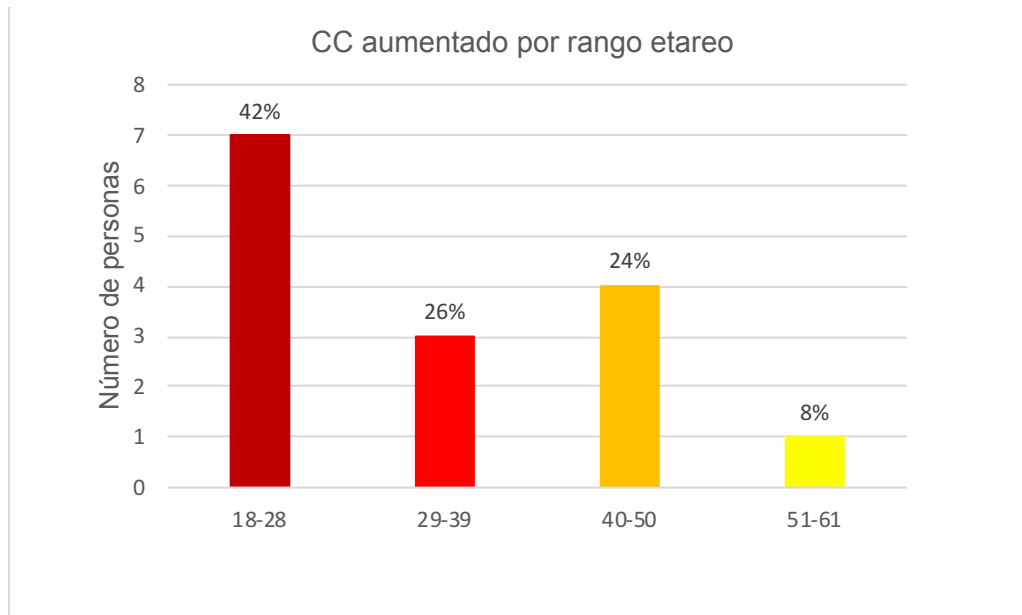


Al categorizar la CC aumentada por rango etareo, el grupo con mayor cantidad de carabineros fue el de 18 a 28 años, representado por un total de 7 personas y un 42%. El rango de 29 y 39 años consideró 3 personas y un 26%. El rango etareo de 40 y 50 años consideró 4 personas y se representó por un 27%. Por último, el grupo entre 51 y 61 años consideró solo una persona, la cual representa un 8% del total de carabineros con CC aumentado (Tabla 17 y gráfico 16).

Tabla 17. Población con CC aumentado según rango etareo.

Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
18-28	7	42,11%
29-39	3	26,32%
40-50	4	23,68%
51-61	1	7,89%
<b>Total general</b>	<b>15</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 16. Distribución de la población con CC aumentado según rango etareo.

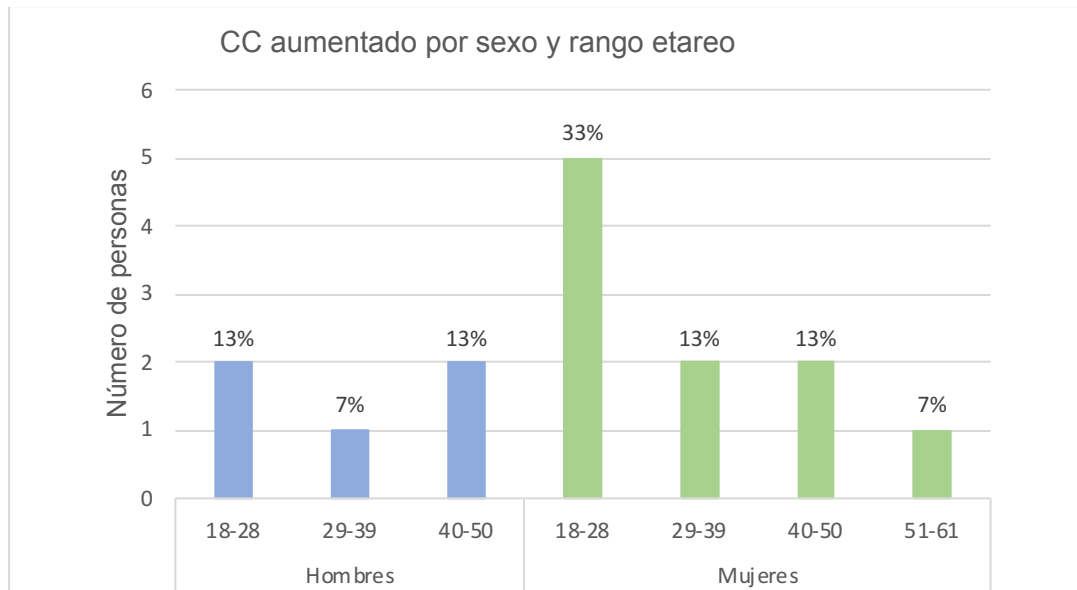


Al agrupar a la población con CC aumentado por sexo y rango etareo, se observa que, en el caso de los hombres, un 13% de la población presenta una edad entre los 18 y 28 años, un 6% corresponde al rango entre 29 y 39 años y por último un 13% pertenece al rango entre 40 y 50 años. No se identificó población masculina con CC mayor a 102 cm que pertenezca al grupo entre 51 y 61 años. En cuanto a las mujeres, un 33% presenta edades que fluctúan entre los 18 y 28 años, seguido de los grupos etareos entre 29 y 39 años y los de 40 y 50 años, siendo ambos representados por un 13% del total. En cuanto al rango de edad de 51 y 61 años, un 7% presenta una CC mayor a 88 cm, la cual corresponde a una sola mujer (Tabla 18 y gráfico 17).

Tabla 18. Población con CC aumentado según sexo y rango etareo.

Sexo / Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
<b>Hombres</b>	<b>5</b>	<b>33,33%</b>
18-28	2	13,33%
29-39	1	6,67%
40-50	2	13,33%
<b>Mujeres</b>	<b>10</b>	<b>66,67%</b>
18-28	5	33,33%
29-39	2	13,33%
40-50	2	13,33%
51-61	1	6,67%
<b>Total general</b>	<b>15</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 17. Distribución de la población con CC aumentado según sexo y rango etareo.



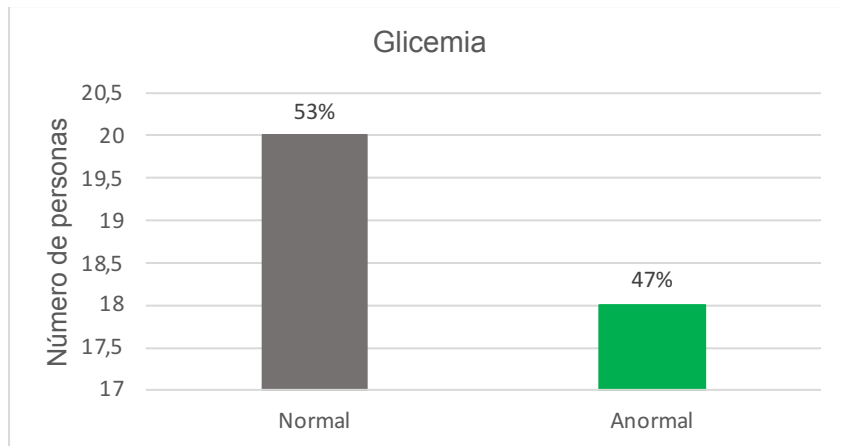
## Glicemia

En la estimación del valor de glicemia, de la población total de carabineros, 20 personas arrojaron un valor menor o igual a 100 mg/dl luego de presentar como mínimo 2 horas de ayuno, lo cual se considera como un valor normal, esta cantidad de carabineros son representados un 53%. Por otro lado, el glucómetro arrojó como resultado que 18 personas presentaron una glicemia capilar alterada de mayor a 100 mg/dl luego de estar con 2 horas de ayuno como mínimo, siendo esta población de carabineros representada por el 47% restante del total (Tabla 19 y gráfico 18).

Tabla 19. Población según valor de glicemia.

Glicemia	Número de personas	Porcentaje
Normal	20	52,63%
Alterada	18	47,37%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 18. Distribución de la población según valor de glicemia.

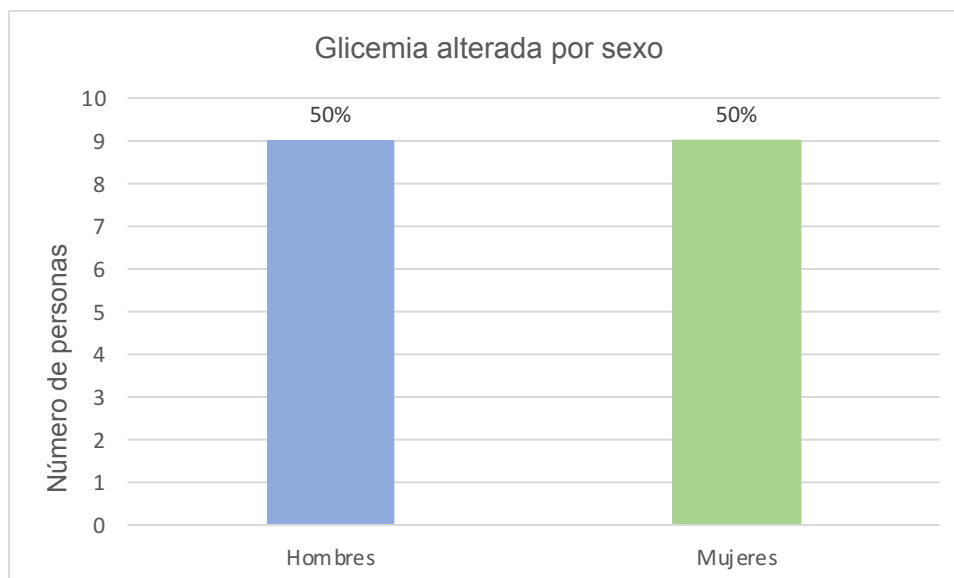


Al estudiar por sexo, se observa que hombres y mujeres presentan la misma proporción de glicemia capilar alterada, ambos representados por 9 personas y un 50% respectivamente (Tabla 20 y gráfico 19).

Tabla 20. Población con glicemia alterada según sexo.

Sexo	Número de personas	Porcentajes
Hombres	9	50,00%
Mujeres	9	50,00%
<b>Total general</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 19. Distribución de la población con glicemia alterada según sexo.

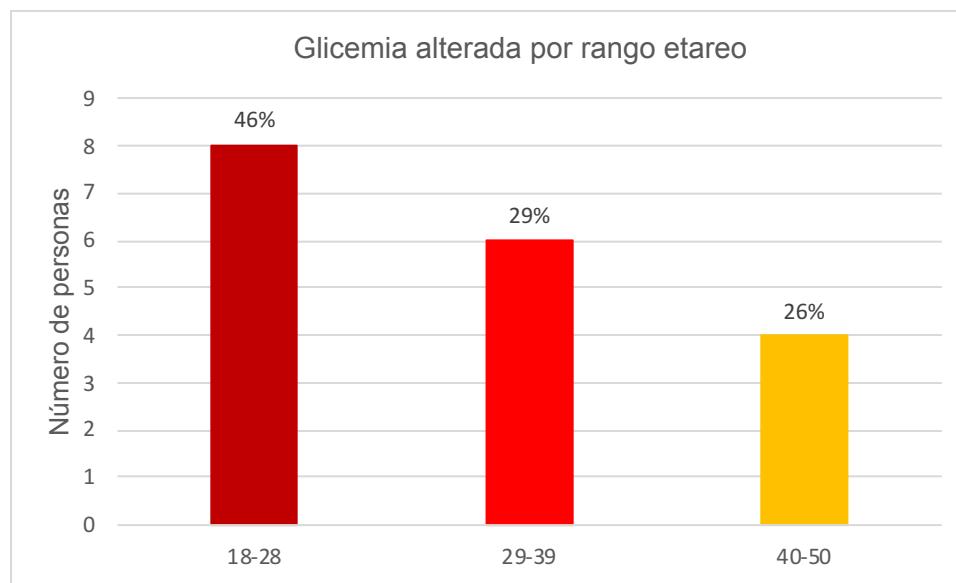


Al considerar el rango etareo de la población con glicemia capilar mayor a 100 mg/dl, se observa que la mayor proporción se encuentra en el grupo de edad entre 18 y 28 años, representados por un 46% del total, seguidos del rango etareo entre 29 y 39 años con un 29% y finalmente las edades entre 40 y 50 años con un 26% del total de carabineros. Con respecto al grupo etareo de 51 y 61 años, ningún carabinero presentó glicemias mayores a 100 mg/dl (Tabla 21 y gráfico 20).

Tabla 21. Población con glicemia alterada según rango etareo.

Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
18-28	8	45,71%
29-39	6	28,57%
40-50	4	25,71%
<b>Total general</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 20. Distribución de la población con glicemia alterada según rango etareo.

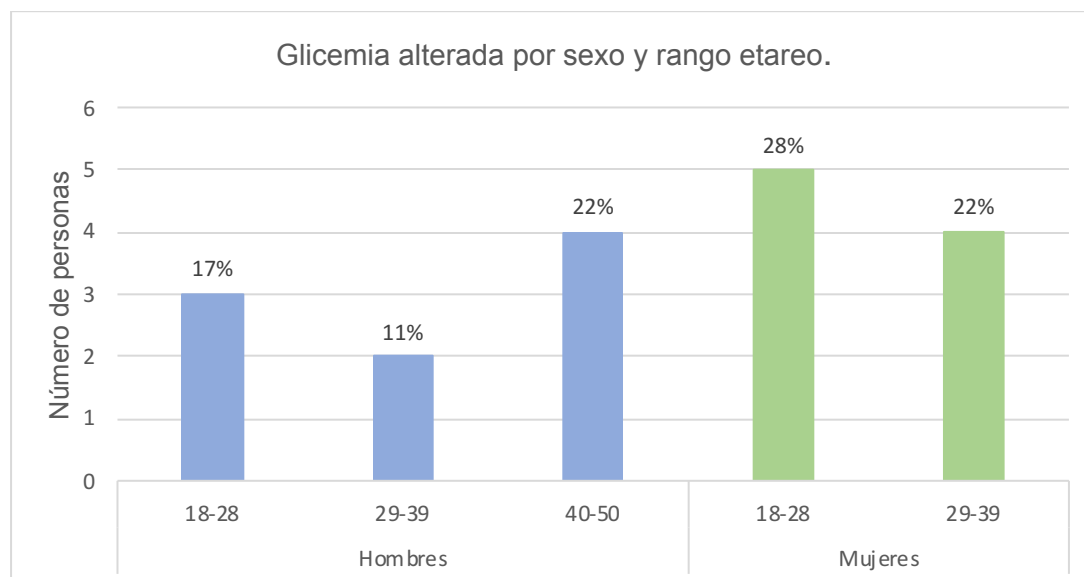


Al agrupar a la población con glicemia capilar mayor a 100 mg/dl por sexo y grupo etareo, se observa que tanto hombres como mujeres tienen la misma cantidad de personas con glicemias alteradas. Por el lado de los hombres, un 17% ejemplifica el grupo etario con las menores edades, luego un 11% corresponde al grupo etareo cuyas edades fluctúan entre los 29 y 39 años, en cuanto al grupo de 40 y 50 años, es expresado por un 22%, lo cual corresponde a la mayor proporción en cuanto a edades se refiere dentro del sexo masculino. En las mujeres con glicemia capilar mayor a 100 mg/dl, los grupos etareos que se abarcan son solo dos, el de 18 y 28 años, el cual presenta el mayor porcentaje del total, ejemplificado por un 28% y el grupo de 29 a 39 años, cuyo porcentaje es del 22%. No se detectaron glicemias alteradas en el grupo de 40 y 50 años en la población femenina. El grupo etareo de 51 y 61 años no presentó glicemias anormales en ningún sexo (Tabla 22 y gráfico 21).

Tabla 22. Población con glicemia alterada según sexo y rango etareo.

Sexo / Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
<b>Hombres</b>	<b>9</b>	<b>50,00%</b>
18-28	3	16,67%
29-39	2	11,11%
40-50	4	22,22%
<b>Mujeres</b>	<b>9</b>	<b>50,00%</b>
18-28	5	27,78%
29-39	4	22,22%
<b>Total general</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 21. Distribución de la población con glicemia alterada según sexo y rango etareo.





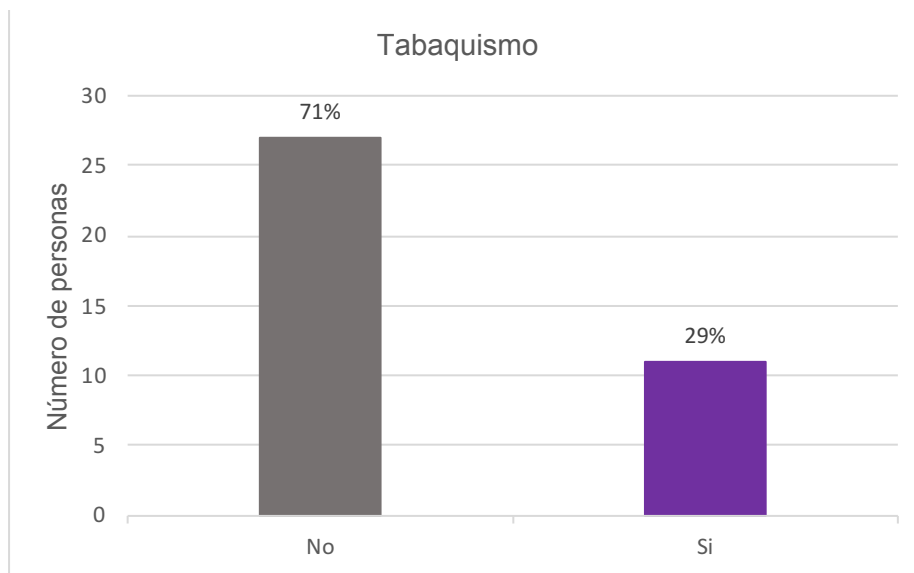
## Tabaquismo

Al estudiar la presencia de hábito tabáquico en los carabineros, un 29% refirió haber consumido 1 o más cigarrillos durante el último mes. El 71% restante refirió nunca haber consumido cigarrillos (Tabla 23 y gráfico 22).

Tabla 23. Presencia de hábito tabáquico en la población.

Tabaquismo	Número de personas	Porcentajes
No	27	71,05%
Si	11	28,95%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 22. Presencia de hábito tabáquico en la población.

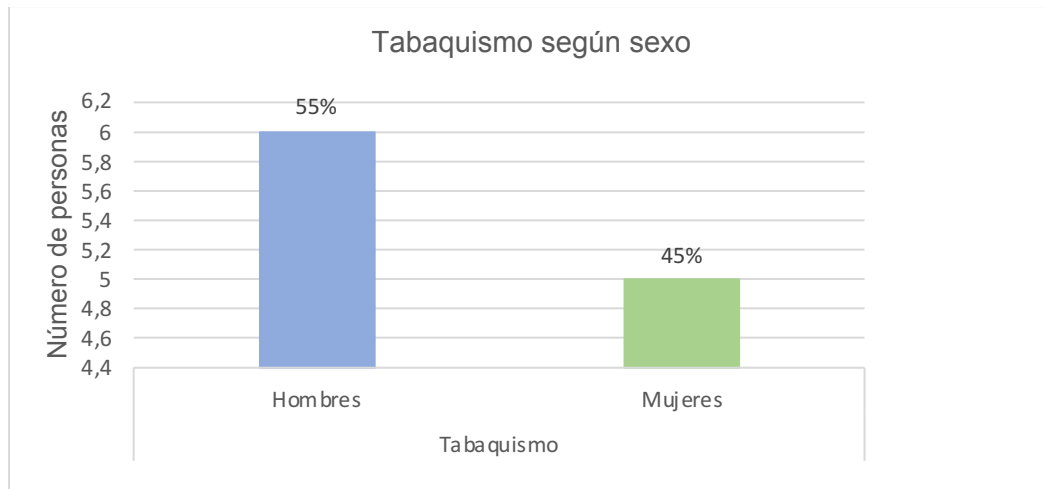


Al dividir la población tabáquica por sexo, se observa que el 55% de los hombres y el 45% de las mujeres son fumadores (Tabla 24 y gráfico 23).

Tabla 24. Población tabáquica según sexo.

Sexo	Número de personas	Porcentajes
Hombres	6	54,55%
Mujeres	5	45,45%
<b>Total general</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Gráfico 23. Distribución de la población tabáquica según sexo.

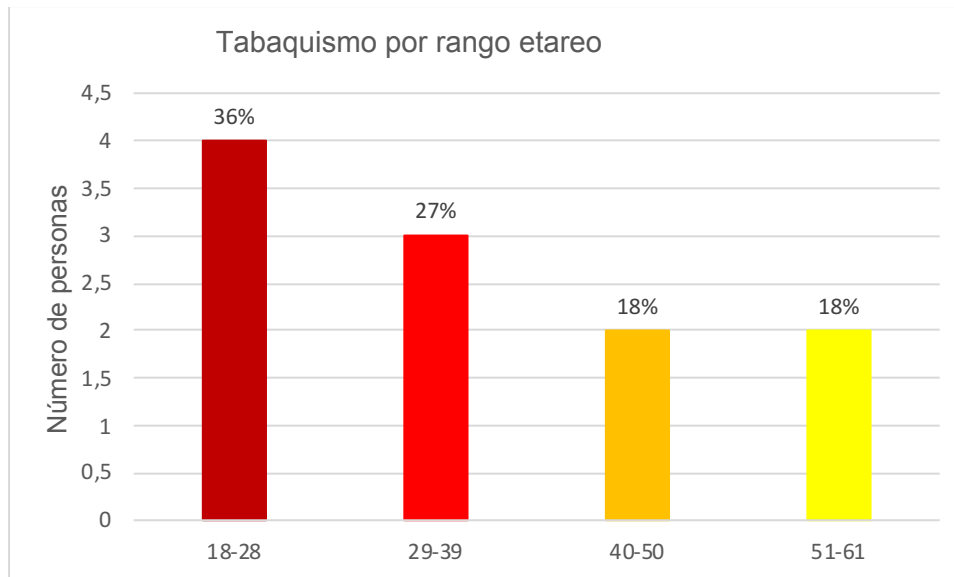


Al segmentar la población fumadora por rangos de edad, se observa que los fumadores tienen mayores proporciones en grupos de edades más bajas, esto hace referencia que los rangos de 18 y 28 años y 29 y 39 años son los más prevalentes con un 36% y un 27% respectivamente. Por otro lado, los grupos de edades más altas presentan una menor proporción, representada por un 18% para ambos rangos (Tabla 25 y gráfico 24).

Tabla 25. Población tabáquica según rango etareo.

Rango etario	Número de personas	Porcentajes
18-28	4	36,36%
29-39	3	27,27%
40-50	2	18,18%
51-61	2	18,18%
<b>Total general</b>	<b>11</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 24. Distribución de la población tabáquica según rango etareo.

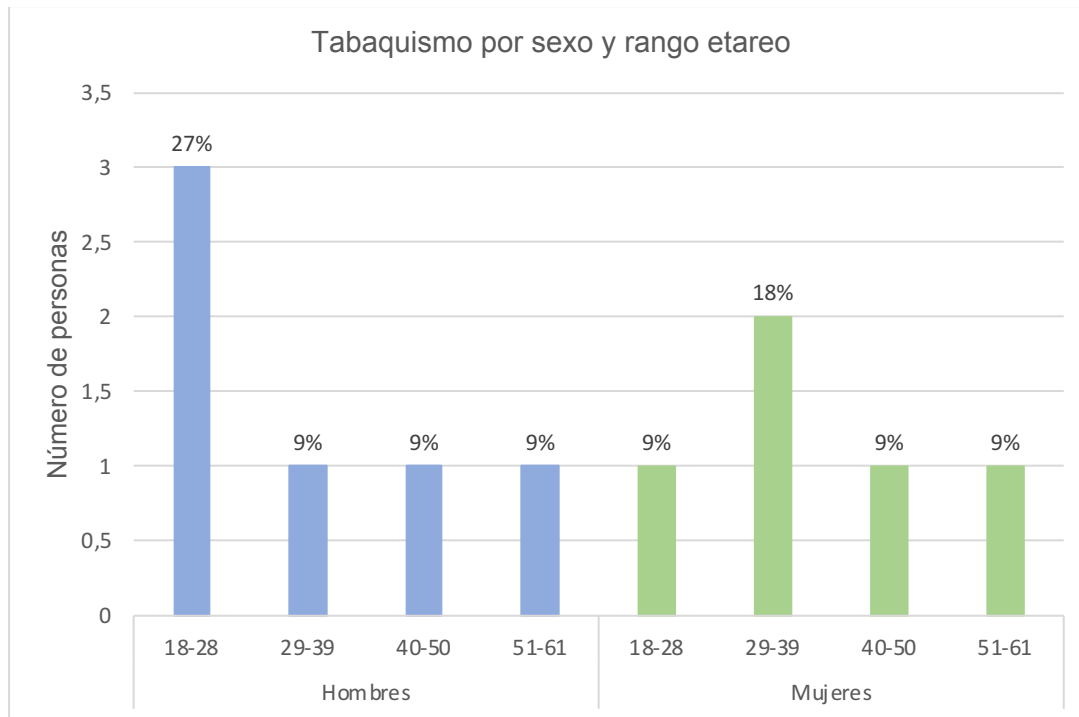


Al agrupar la población tabáquica por sexo y rango etareo, se observa que los hombres tienen mayor cantidad de tabáquicos que las mujeres (55% vs 45%). En cuanto a las edades, la mayor proporción de los tabáquicos masculinos se encuentra en el grupo de edad que oscila entre los 18 y 28 años, representado por un 27%. Por el lado de las mujeres hay menos variabilidad en las edades, siendo el grupo de 29 y 39 años el que tiene más cantidad de tabáquicas con un 18% (Tabla 26 y gráfico 25).

Tabla 26. Población tabáquica por sexo y rango etareo.

Sexo / Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
<b>Hombres</b>	<b>6</b>	<b>54,55%</b>
18-28	3	27,27%
29-39	1	9,09%
40-50	1	9,09%
51-61	1	9,09%
<b>Mujeres</b>	<b>5</b>	<b>45,45%</b>
18-28	1	9,09%
29-39	2	18,18%
40-50	1	9,09%
51-61	1	9,09%
<b>Total general</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Gráfico 25. Distribución de la población tabáquica por sexo y rango etareo.



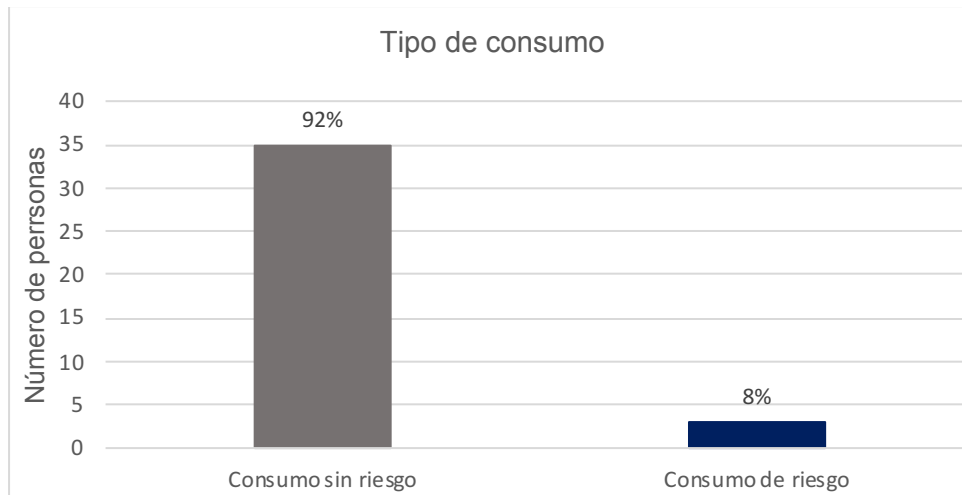
### Alcoholismo

Al estudiar la presencia de alcoholismo en la población, de acuerdo al puntaje obtenido a través del cuestionario AUDIT, se evidenció que un 92% de los carabineros, correspondiente a 35 personas, obtuvieron un puntaje entre 0 a 7 puntos, lo cual fueron catalogados como bebedores sin riesgo y a la vez corresponde a una notoria proporción mayor a diferencia del 8% de la población que obtuvo un puntaje entre 8 y 15 puntos, correspondiente a un total de 3 carabineros que fueron catalogados como bebedores en riesgo. Este corresponde al FRCV con menor prevalencia y menor impacto de todos los estudiados (Tabla 27 y gráfico 26).

Tabla 27. Tipo de consumo de alcohol de la población.

Consumo	Número de personas	Porcentajes
Consumo sin riesgo	35	92,11%
Consumo de riesgo	3	7,89%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 26. Distribución de la población según tipo de consumo de alcohol.

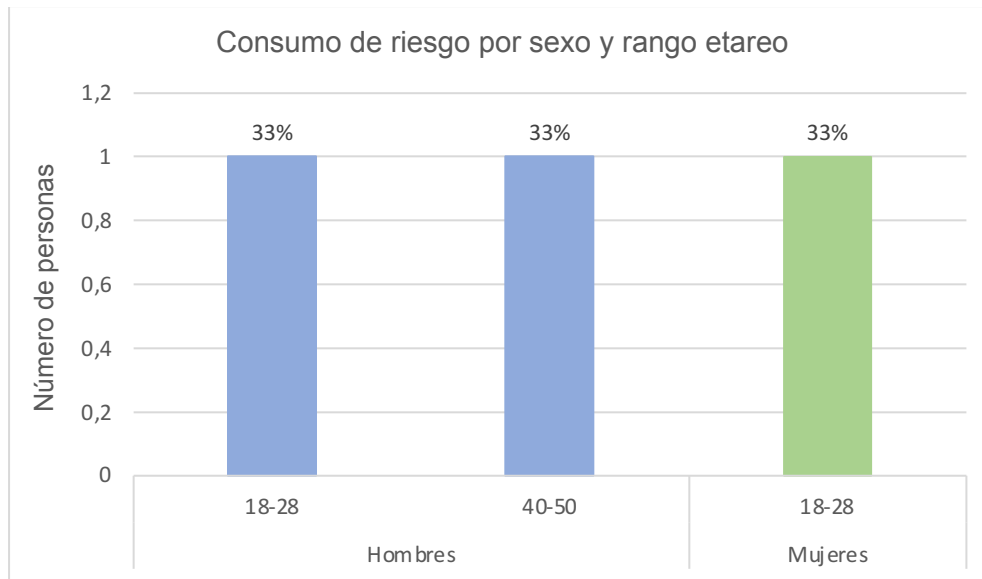


Al agrupar los carabineros catalogados como bebedores en riesgo por sexo y rango etareo, se observa que los hombres presentan una mayor proporción con un 67% en comparación al 33% de la población femenina. La proporción de los rangos etareos es igual para los dos sexos, el cual es representado por un 33%, correspondiente a los grupos de edades entre 18 y 28 años y 40 y 50 años, este último solo identificado en la población masculina (Tabla 28 y gráfico 27).

Tabla 28. Población bebedora de riesgo según sexo y rango etareo.

Sexo / Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
<b>Hombres</b>	<b>2</b>	<b>66,67%</b>
18-28	1	33,33%
40-50	1	33,33%
<b>Mujeres</b>	<b>1</b>	<b>33,33%</b>
18-28	1	33,33%
<b>Total general</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 27. Distribución de la población bebedora de riesgo según sexo y rango etareo.



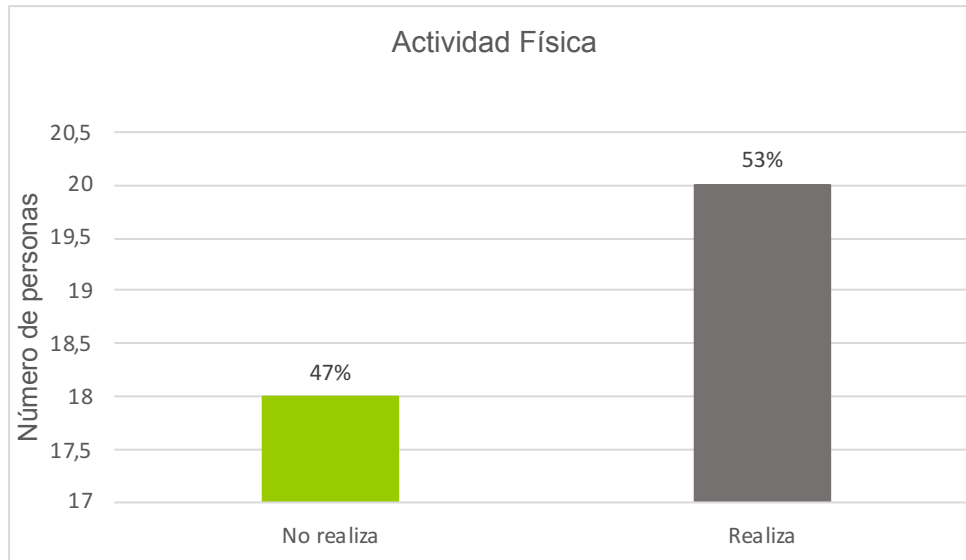
### Sedentarismo

Al estudiar la variable de sedentarismo, se observa que un 47% de la población es sedentaria y refiere no tener adherencia a la actividad física, mientras que un 53% refiere realizar al menos 20 minutos de ejercicio físico diario (Tabla 29 y gráfico 28).

Tabla 29. Realización de actividad física en la población.

Actividad física	Número de personas	Porcentajes
No realiza	18	47,37%
Realiza	20	52,63%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 28. Realización de actividad física en la población.

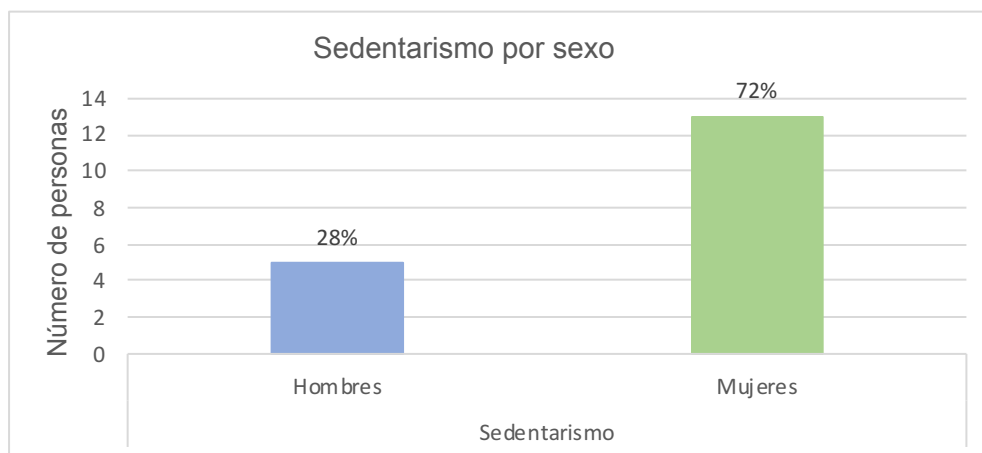


Al segmentar la población de acuerdo al sexo, se observa que las mujeres son más mucho más sedentarias que los hombres, lo cual está representado por un porcentaje de un 72% y un 28% respectivamente (Tabla 30 y gráfico 29).

Tabla 30. Población sedentaria según sexo.

Sexo	Número de personas	Porcentajes
Hombres	5	27,78%
Mujeres	13	72,22%
<b>Total general</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 29. Distribución de la población sedentaria según sexo.

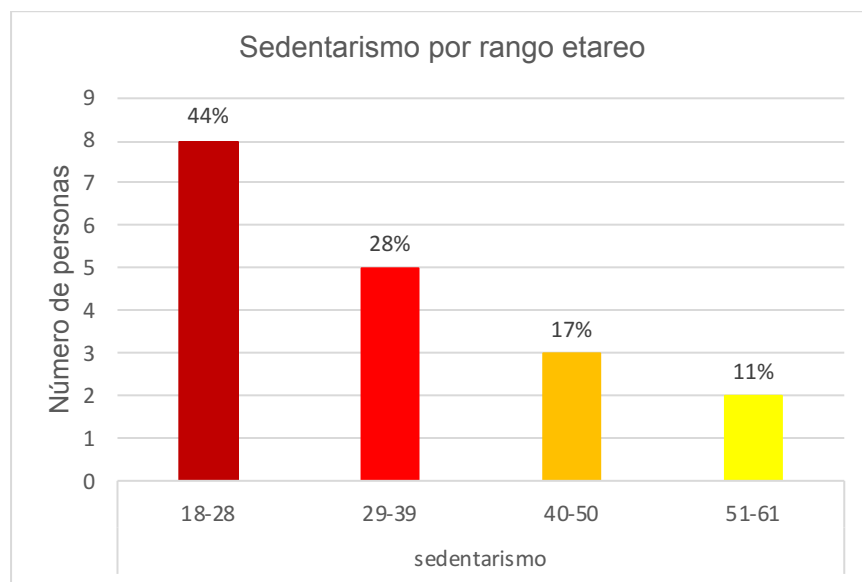


Al dividir la población sedentaria por rangos de edad, se observa que las edades jóvenes presentan un mayor índice de sedentarismo, siendo el grupo etareo entre 18 y 28 años el que tiene más cantidad de porcentaje con un 44%, seguido del rango de 29 y 39 años, con un 28%. Se evidencia también que los grupos etareos mayores presentan menores índices de sedentarismo, siendo el grupo de 51 y 61 años el que tiene menor proporción de todos con un 11%, seguido del rango entre 40 y 50 años con un 17% (Tabla 31 y gráfico 30).

Tabla 31. Población sedentaria por rango etareo.

Rango etareo	Número de personas	Porcentajes
18-28	8	44,44%
29-39	5	27,78%
40-50	3	16,67%
51-61	2	11,11%
<b>Total general</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Gráfico 30. Distribución de la población sedentaria por rango etareo.



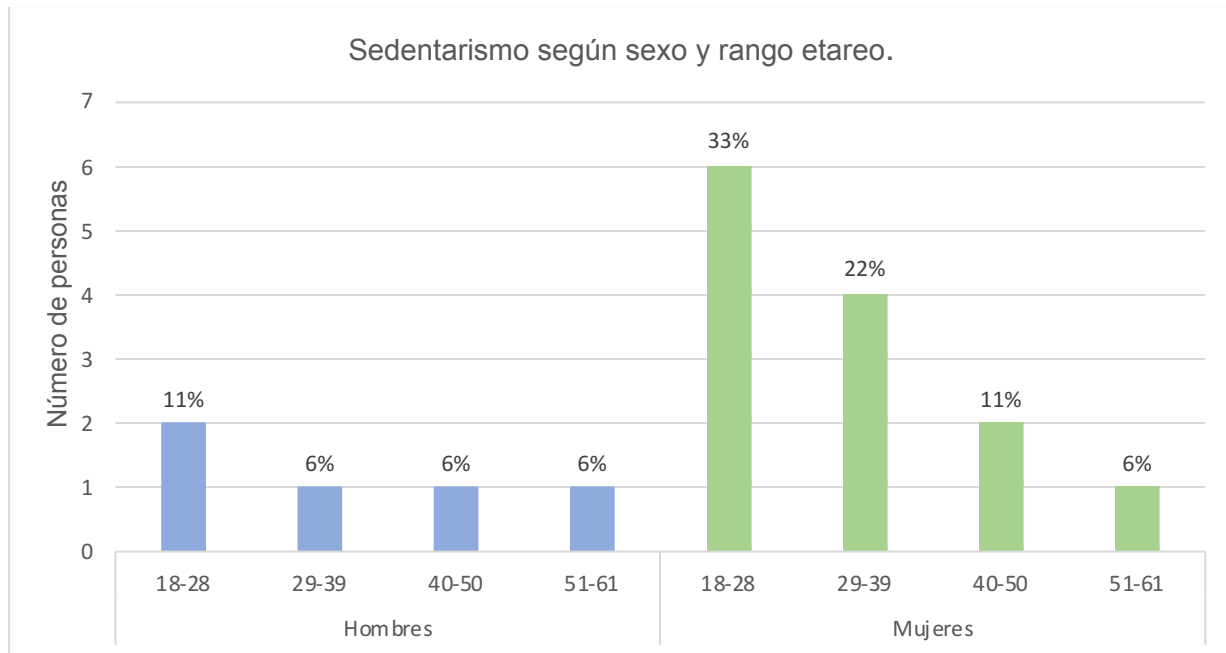


Al agrupar la población sedentaria por sexo y rangos de edad, se observa que las mujeres al tener un mayor índice de sedentarismo, presentan también mayor variación en sus grupos etareos, donde a la vez se evidencia que los grupos más jóvenes tienen una menor adherencia a la actividad física, siendo el rango entre 18 y 28 años el que tiene una proporción mayor de sedentarismo con un 33%, seguido del grupo entre 29 y 39 años con un 22%. Los rangos de edades mayores presentan una menor proporción, siendo el grupo de 51 y 61 años con un 6% del total de mujeres sedentarias el que menos proporción tiene. Por el lado de los hombres, tienen un menor índice de sedentarismo, representado por un 28%, y los rangos de edades van desde el 11% y 5%, el primer porcentaje corresponde al grupo entre 18 y 28 años, y el segundo porcentaje es el mismo para los demás rangos etareos (Tabla 32 y gráfico 31).

Tabla 32. Población sedentaria según sexo y rango etareo.

<b>Sexo / Rango etareo</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Hombres</b>	<b>5</b>	<b>27,78%</b>
18-28	2	11,11%
29-39	1	5,56%
40-50	1	5,56%
51-61	1	5,56%
<b>Mujeres</b>	<b>13</b>	<b>72,22%</b>
18-28	6	33,33%
29-39	4	22,22%
40-50	2	11,11%
51-61	1	5,56%
<b>Total general</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 31. Distribución de la población sedentaria según sexo y rango etareo.



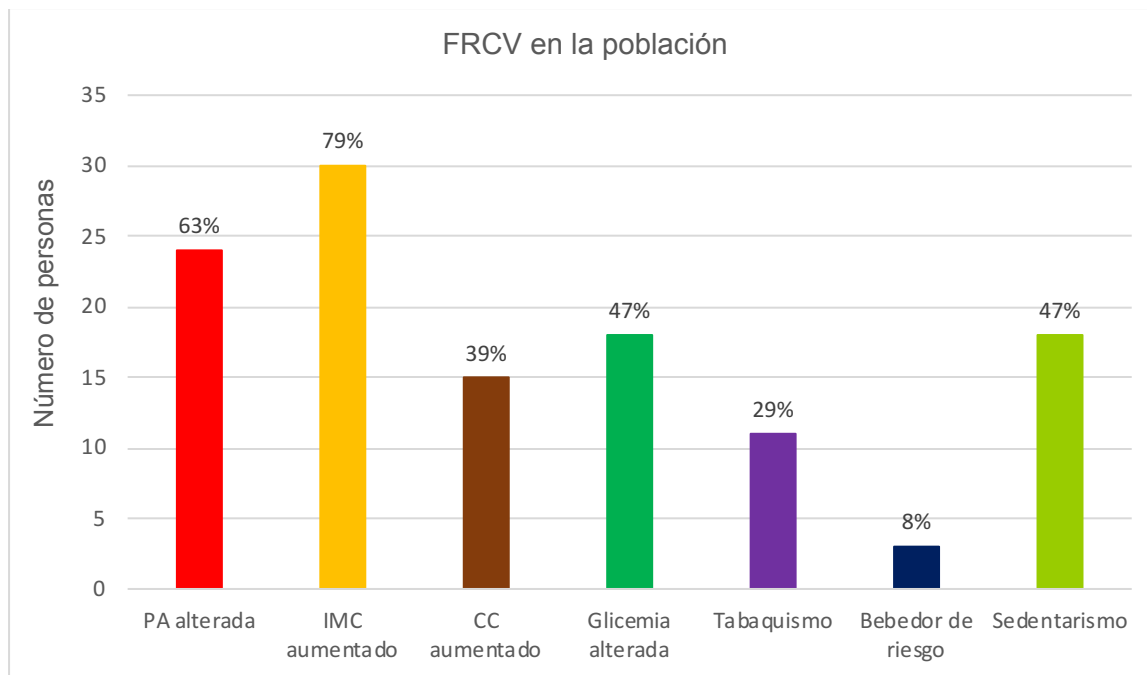
### 3. FRCV en la población total

Al graficar todas las variables alteradas en relación a la población total, se observa que el aumento del IMC y la alteración de la PA son los FRCV con más prevalencia en los 38 carabineros, siendo representado por un 79% y un 63% respectivamente. Con esto se refiere a que la cantidad de personas con cada uno de esos signos clínicos es mayor a la mitad del total de la población. El resto de variables están por debajo de la mitad de la muestra total, siendo la glicemia aumentada y el sedentarismo los que más cantidad de personas y proporción tienen en este ámbito, lo sigue el perímetro abdominal y el hábito tabáquico. En cuanto a la variable de bebedor en riesgo, se identifica como el FRCV con menos cantidad de personas y, por ende, el que tiene una menor cantidad de proporción. En síntesis, del total de carabineros, el EMPA arrojó que un 79% tienen un IMC aumentado, un 63% presentan una PA alterada, un 47% tienen una glicemia aumentada, siendo el mismo porcentaje para enumerar el sedentarismo, un 39% presentaron un aumento de la CC, un 29% refirieron ser tabáquicos activos y un 3% son categorizados como bebedores de riesgo (Tabla 33 y gráfico 32).

Tabla 33. FRCV en la población.

<b>Variables</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Porcentajes</b>
PA alterada	24	63,15%
IMC aumentado	30	78,94%
CC aumentado	15	39,47%
Glicemia alterada	18	47,37%
Tabaquismo	11	28,95%
Bebedor de riesgo	3	7,89%
Sedentarismo	18	47,37%

Gráfico 32. Distribución de los FRCV en la población.



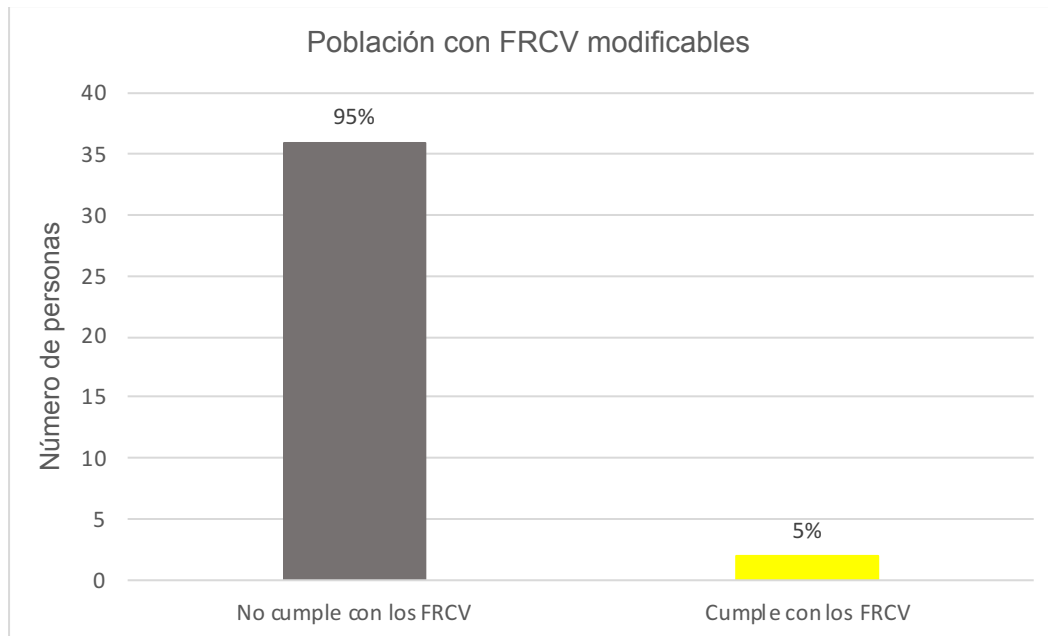
#### 4. FRCV agrupados según clasificación

Las variables estudiadas corresponden a FRCV de carácter modificable, las cuales se dividen en FRCV mayores (PA elevada, tabaquismo y glicemia aumentada) y condicionantes (IMC elevado, CC aumentado y sedentarismo), esto según las normas vigentes en Chile propuestas por el MINSAL. Según lo anterior, se consideraron las cinco variables más fidedignas e influyentes en los estilos de vida de la población estudiada, las cuales son PA alterada, IMC y CC aumentado, tabaquismo y sedentarismo. Estos signos clínicos evidencian que ya hay una enfermedad aterosclerótica en curso, pero que todavía no se ha manifestado. Se evaden las variables de Glicemia aumentada y bebedor de riesgo, la primera por el margen de incumplimiento del ayuno mínimo de 2 horas por parte de los carabineros y la segunda porque no hay una completa certeza que los puntajes AUDIT evidencien el real consumo de alcohol de la población, ya que los EMPA fueron tomados en horario de trabajo y dentro de la comisaría. De acuerdo al contexto descrito, se observa que, del total de la población, un 5% cumple con los cinco FRCV de carácter modificables, es decir, solo dos personas tienen todas las variables alteradas, ya que presentaron una PA por sobre 120/80 mmhg, un IMC mayor a 25 kg/m<sup>2</sup>, un perímetro abdominal aumentado, son tabáquicos y además tienen un estilo de vida sedentario. Por el contrario, un 95% de los carabineros no sumaron estas cinco variables necesariamente en conjunto, ya que pueden presentarlas por separadas o agrupadas de diferente manera (Tabla 34 y gráfico 33).

Tabla 34. Población con FRCV modificables.

<b>FRCV</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Porcentajes</b>
No cumple con los 5 FRCV	36	94,73%
Cumple con los 5 FRCV	2	5,26%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Gráfico 33. Distribución de la población con FRCV modificables.

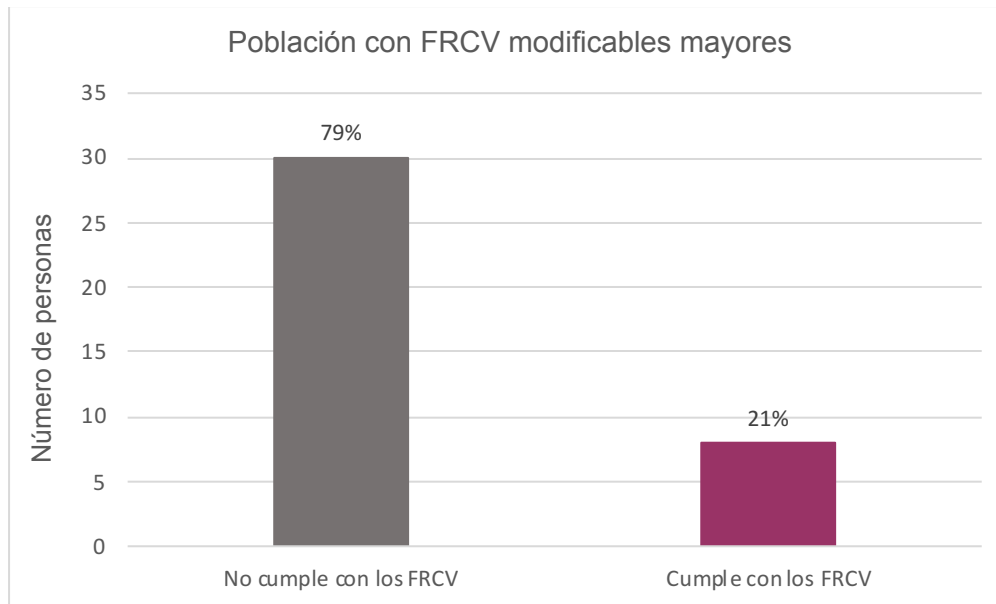


De las cinco variables principales, al categorizar la población en relación a la presencia de FRCV mayores modificables, se evidencia que el 21% está en riesgo, es decir, se pesquisó que dicha proporción de personas tienen una PA con valores mayor a 120/80 mmhg y además refirieron tener hábito tabáquico (Tabla 35 y gráfico 34)

Tabla 35. Población con FRCV modificables mayores.

FRCV mayores	Número de personas	Porcentajes
No cumple con los FRCV	30	78,94%
Cumple con los FRCV	8	21,05%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Gráfico 34. Distribución de la población con FRCV modificables mayores.

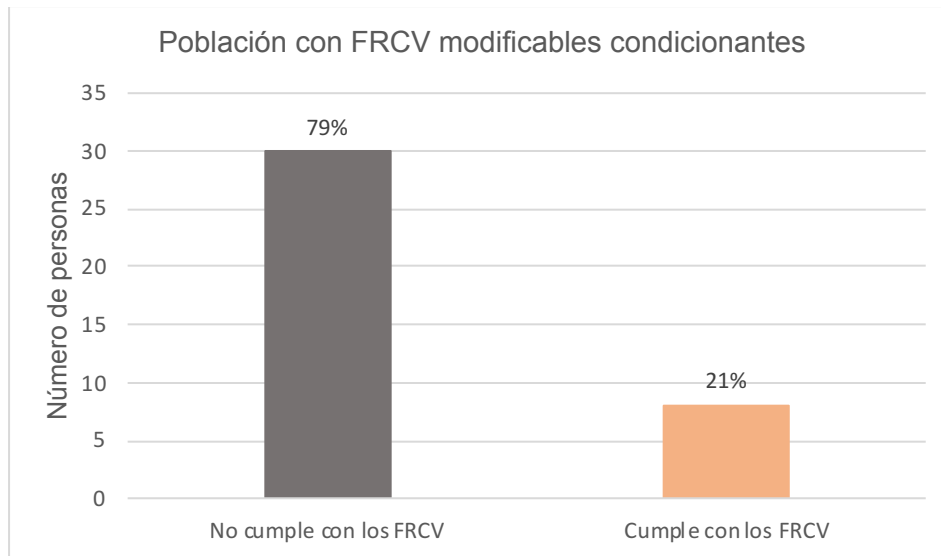


De las cinco variables principales, al categorizar la población en relación a la presencia de FRCV condicionante modificables, se observa que, de los 38 carabineros, un 21% evidenciaron como resultado en la toma del EMPA un IMC mayor a 25 kg/m<sup>2</sup>, obesidad abdominal representado por una CC aumentada y además refirieron ser sedentarios (Tabla 36 y gráfico 35).

Tabla 36. Población con FRCV modificables condicionantes.

FRCV condicionantes	Número de personas	Porcentajes
No cumple con los FRCV	30	78,94%
Cumple con los FRCV	8	21,05%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Gráfico 35. Distribución de la población con FRCV modificables condicionantes.



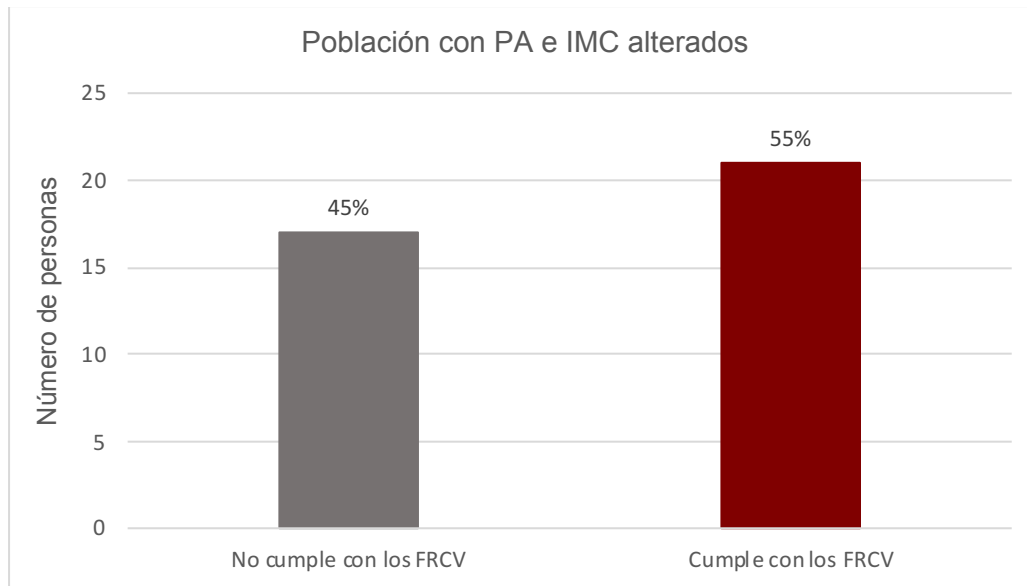
Al considerar y agrupar las dos variables con más prevalencia dentro de los carabineros, es decir, IMC aumentado y PA alterada, se observa que un total de 21 personas, representados por una proporción del 55%, cumplen con el criterio de IMC y PA aumentados a la vez (Tabla 37 y gráfico 36).

Tabla 37. Población con PA e IMC alterado.

FRCV	Número de personas	Porcentajes
No cumple con los FRCV	17	44,73%
Cumple con los FRCV	21	55,26%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>



Gráfico 36. Distribución de la población con PA e IMC alterado.

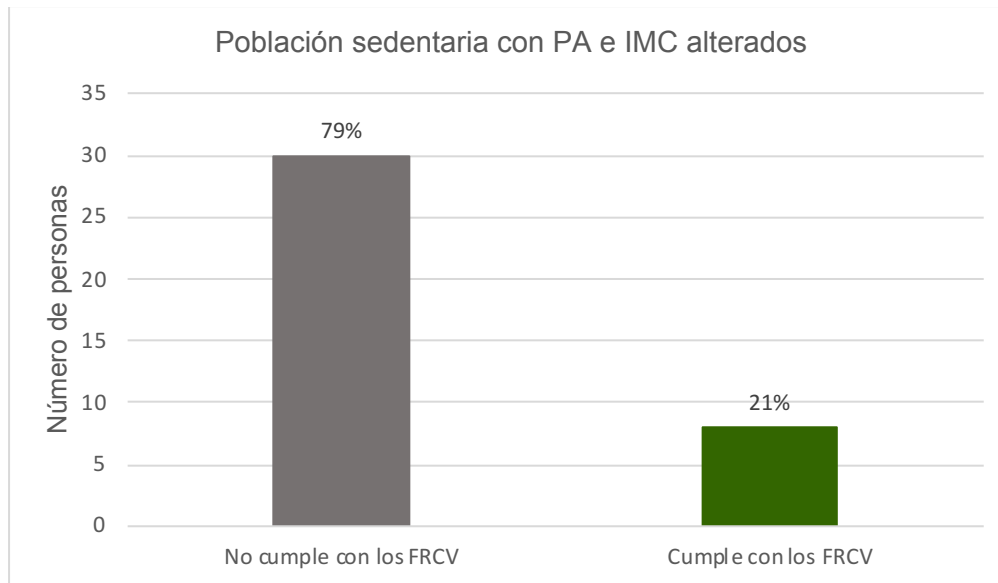


La proporción de la suma de las personas que tienen un IMC aumentado y que además la toma de PA arrojó un valor por encima de 120/80 mmhg (55%), se complementó con la presencia de un estilo de vida sedentario, esto para justificar que una de las causas del IMC aumentado es la falta de actividad física y no el aumento de la masa muscular en el caso de las personas que son activos físicamente hablando, pero que aun así presentan una PA elevada. Se observa que, del total de la población, 8 carabineros representados por un 21%, presentan las tres variables, es decir, son sedentarios y además tienen un IMC y una PA aumentada (Tabla 38 y gráfico 37).

Tabla 38. Distribución de la población sedentaria con PA e IMC alterado.

FRCV	Número de personas	Porcentajes
No cumple con los FRCV	30	78,94%
Cumple con los FRCV	8	21,05%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Gráfico 37. Distribución de la población sedentaria con PA e IMC alterado.

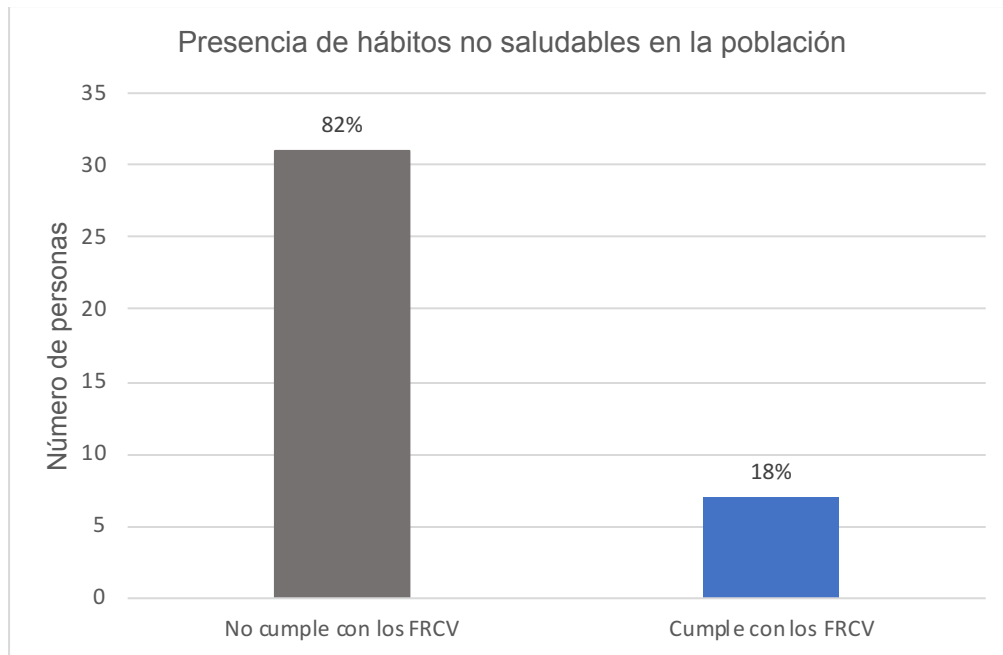


Al agrupar la población considerando los hábitos nocivos para la salud como el tabaquismo y el sedentarismo, se observa que un 18% de los carabineros refiere llevar ambas conductas no saludables en conjunto, lo cual se traduce como un daño mayor a la salud cardiovascular de las personas afectadas. Por el contrario, el 82% restante no conviven con el hábito tabáquico y el sedentarismo a la par (Tabla 39 y gráfico 38).

Tabla 39. Población según hábitos no saludables.

FRCV	Número de personas	Porcentajes
No cumple con los FRCV	31	81,57%
Cumple con los FRCV	7	18,42%
<b>Total general</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Gráfico 38. Distribución de la población por hábitos no saludables.



## DISCUSIÓN

Esta investigación permitió describir a una determinada población compuesta por carabineros de acuerdo a su edad y sexo, así como también identificar la prevalencia de los FRCV a través de la aplicación del examen preventivo EMPA.

La muestra total considerada fue de 38 carabineros, en la cual ningún sexo predomina por sobre el otro en cuanto a cantidad, ya que ambos estaban equiparados con 19 personas cada uno. De acuerdo a los rangos de edad definidos, la población considerada presenta una mayor tendencia hacia las edades jóvenes, puesto que el grupo entre 18 y 28 años fue el que mayor proporción arrojó a comparación del resto de rangos etareos.

Cuando se estudia los FRCV por sexo, los hombres levemente presentan una mayor prevalencia que las mujeres, dado que, de las ocho variables estudiadas, cuatro tienen más proporción en los hombres (PA alterada, obesidad, tabaquismo y bebedor de riesgo), tres presentan un predominio mayor en las mujeres (sobrepeso, CC aumentado y sedentarismo), y una variable (glicemia aumentada) tiene igual cantidad numérica en ambos sexos. Cuando se estudia los FRCV según rangos etareos, se aprecia que las edades más jóvenes son las que más prevalencia de factores de riesgo presentan, ya que el grupo de 18 y 28 años es el que mayoritariamente predomina por sobre los demás en todas las variables estudiadas, por otro lado, las personas con edades por sobre los 40 años son las que menor prevalencia de FRCV tienen.

Con respecto a los FRCV, se observa que la población estudiada tiene una alta prevalencia, sobre todo en las variables de IMC aumentado, PA alterada, glicemia y sedentarismo, siendo las cuatro con más proporción de carabineros. Al filtrar los carabineros por los factores de riesgo mayores, se identificó que un 21% cumplía con aquellos factores. Esta proporción se pudo ver afectada numéricamente por la baja cantidad de tabáquicos (29%) en comparación a la alta cantidad de personas con PA elevada (63%), por lo cual no se puede asegurar una relación directamente proporcional entre ambas variables, pero si hay que considerar que en la cantidad de personas afectadas con ambos factores, ya se está produciendo un posible daño a nivel de la íntima arterial, lo que en presencia de otras condicionantes, estaría aumentando levemente la resistencia vascular periférica. Al considerar solo los FRCV condicionantes, se identificó que, al igual que los factores de riesgo mayores, un porcentaje del 21% presentó alteradas las tres variables a la vez, es decir, los carabineros agrupados en esta clasificación presentaron un IMC y un perímetro abdominal aumentado además de no ser adherentes a una actividad física, lo cual las tres justifican y apoyan la idea de una acumulación de tejido adiposo y, por ende, una posible formación de placas ateromatosas.

## CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio responden a la pregunta de investigación propuesta, es decir, dan a conocer el perfil de salud cardiovascular en los carabineros de la 33 comisaría de la comuna de Nuñoa, comprobando a la vez que los FRCV son prevalentes en la población definida.

Se destaca el IMC elevado y la PA alterada como los dos FRCV con mayor cantidad de afectados, además, el análisis de todas las variables da a conocer que todos los carabineros, en mayor o menor porcentaje, tienen al menos una de las condicionantes presentes para desarrollar una enfermedad aterosclerótica.

Este estudio evidencia también que el sexo masculino prevalece por encima del femenino en cuanto a la cantidad de FRCV pesquisados, de igual forma, el rango etareo de 18 y 28 años son las edades en las que se identificaron mayor número de afectados, por lo que corresponde al grupo que está más comprometido, lo cual es fundamental plantear un plan de intervención enfocado mayoritariamente a las edades jóvenes para frenar así la progresión de los signos clínicos y evitar la manifestación de una enfermedad cardiovascular.

De esta forma, de acuerdo con los datos estadísticos extrapolados de las variables descritas, se puede concluir que los FRCV impactan, en mayor o menor proporción, la salud cardiovascular de los carabineros estudiados, lo que se traduce en una pronta morbilidad a futuro.

## RECOMENDACIONES

Para la disciplina de Enfermería, la investigación realizada aporta en las estrategias de promoción y prevención. Por el lado de la promoción, la aplicación del EMPA en la población fue la actividad que permitió pesquisar por un lado a los individuos que se encontraban sanos o sin factores de riesgo y por otro, a las personas que presentaron factores de riesgo cardiovascular. La población con al menos un factor de riesgo positivo, será intervenida por medio de prevención primaria con el fin de disminuir los signos clínicos condicionantes y evitar la recurrencia de una enfermedad cardiovascular como Hipertensión, Diabetes Mellitus o Dislipidemia. Esto se realizará a través de monitorización por medio del EMPA y adherencia a controles de salud en su prestador de servicios sanitarios y educación sobre estilos de vida saludables como:

- La eliminación del hábito tabáquico.
- La adherencia a una dieta con mayor prevalencia en frutas y verduras por sobre los carbohidratos, disminución de sal en las comidas en el caso de las personas con presión arterial elevada.
- Realización de por lo menos 20 minutos de actividad física al día o de más tiempo en caso de que solo pueda realizar ejercicio los días libres.
- Limitar el consumo de alcohol.

También se sugiere, en base al tema tratado, estudios futuros que comprueben la disminución de los factores de riesgo pesquisados o, por el contrario, la proporción de morbilidad tanto en la población administrativa como no administrativa de la comisaría.

## **GLOSARIO**

ECV: Enfermedades cardiovasculares.

ECNT: Enfermedades crónicas no transmisibles.

FRCV: Factores de riesgo cardiovascular.

EMPA: Examen de medicina preventiva.

CV: Cardiovascular.

FR: Factores de riesgo.

HTA: Hipertensión Arterial.

DM: Diabetes Mellitus.

IAM: Infarto agudo al miocardio.

ACV: Accidente cerebro vascular.

PA: Presión arterial.

CC: Circunferencia de cintura.

IMC: Índice de masa corporal.

OMS: Organización mundial de la salud.

ENCAVI: Encuesta nacional de calidad de vida y salud.

INE: Instituto nacional de encuestas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization (2021). Noncommunicable diseases, Key facts. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. Sanz, L. y Fernández, N. (2020). Las enfermedades crónicas no transmisibles, artículo monográfico. Recuperado de <https://www.revistasanitariadeinvestigacion.com/las-enfermedades-cronicas-no-transmisibles-articulo-monografico/>
3. Martínez, M y Leiva, A (2016). Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la Universidad Austral de Chile. Scielo. Recuperado desde página web [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182016000100005](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182016000100005)
4. López, M (2015). Factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la división el Teniente de Codelco. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. Recuperado desde [http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/382/Tesis\\_Marcelo%20Lopez.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/382/Tesis_Marcelo%20Lopez.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
5. ENS (2017). PRIMEROS-RESULTADOS.pdf. Recuperado de [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17\\_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf)
6. INE. (2018). Anuario de estadísticas vitales 2018 síntesis de resultados. Recuperado de [https://www.ine.cl/docs/default-source/nacimientos-matrimonios-y-defunciones/publicaciones-y-anuarios/s%C3%ADntesis-anuarios-de-estad%C3%ADsticas-vitales/anuario-de-estad%C3%ADsticas-vitales-2018-s%C3%ADntesis.pdf?sfvrsn=2d82ca14\\_6](https://www.ine.cl/docs/default-source/nacimientos-matrimonios-y-defunciones/publicaciones-y-anuarios/s%C3%ADntesis-anuarios-de-estad%C3%ADsticas-vitales/anuario-de-estad%C3%ADsticas-vitales-2018-s%C3%ADntesis.pdf?sfvrsn=2d82ca14_6)
7. Hernández, J. E. y Román Montero, J. S. (2005). Factores de riesgo en la cardiopatía isquémica. Madrid, Spain: Dykinson. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliougmm/60971?page=16>.
8. Sabán Ruiz, J. (2012). Introducción al riesgo cardiovascular: estudio Framingham. Madrid, Spain: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliougmm/62582?page=3>
9. Olivella Fernández, M. C. Bastidas Sánchez, C. V. y Lombo Caicedo, J. C. (2020). La triada: autoeficacia - autocuidado - adherencia en el cuidado de la salud cardiovascular: hacia un autocuidado total. Sello Editorial Universidad del Tolima. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliougmm/136353?page=25>.
10. Castillo Viera, E. (2008). Práctica y actividad física y estilo de vida del alumnado de la Universidad de Huelva. Huelva, Spain: Universidad de Huelva. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliougmm/44494?page=47>.
11. Tuero del Prado, C. y Márquez Rosa, S. (2012). Estilos de vida y actividad física. Madrid, Spain: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliougmm/62744?page=3>.



12. Villafrade, M. (2021). Obesidad infantil y pobreza: la otra pandemia en Chile. Hogar de Cristo.cl. Recuperado de <https://www.hogardecristo.cl/noticias/obesidad-infantil-y-pobreza-la-otra-pandemia-en-chile/>
13. Kuri-Morales, P. A. y Álvarez Alva, R. Salud pública y medicina preventiva (5a. ed.). Ciudad de México: Editorial El Manual Moderno, 2018. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioug/39770?page=76>
14. Camacho, E y Vega, C. (2016). Capítulo: Autocuidado del adulto medio. En M. Guzmán (Ed), *Autocuidado de la salud* (p. 175). ITESO. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioug/41083?page=175>
15. Naranjo Hernández, y Rodríguez, M. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(3), 89-100. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212017000300009&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009&lng=es&tlng=es).
16. Naranjo, Y. y Concepción, J. (2017). La teoría del déficit del autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212017000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009)
17. Ruiz Jiménez, M. Á. (2004). Factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes. Madrid, Spain: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioug/53076?page=24>.
18. INE. (2001). Encuesta nacional de calidad de vida y salud año 2001. Recuperado de [https://www.ine.cl/docs/default-source/calidad-de-vida-y-salud/publicaciones-y-anuarios/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-y-salud-2000/informe-nacional-de-factores-de-riesgo.pdf?sfvrsn=79dd437\\_2](https://www.ine.cl/docs/default-source/calidad-de-vida-y-salud/publicaciones-y-anuarios/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-y-salud-2000/informe-nacional-de-factores-de-riesgo.pdf?sfvrsn=79dd437_2)
19. INE. (2006). Encuesta nacional de calidad de vida y salud año 2006. Recuperado de <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?type=pcaxis&path=/t15/p419/a2006/p03/&file=pcaxis>
20. Hoffmeister, L. (2016). Análisis comparativo de encuestas de calidad de vida y salud 2000 y 2006. Departamento de epidemiología MINSAL. Recuperado de <http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/03/Compara2000-2006ENCAVI.pdf>
21. MINSAL. (2016). Encuesta de calidad de vida y salud ENCAVI 2015-2016. Departamento de epidemiología MINSAL. Recuperado de [http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/06/Resultados\\_Abril2017\\_ENCAVI\\_2015-16\\_Depto\\_Epidemiolog%C3%ADa\\_MINSAL.pdf](http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/06/Resultados_Abril2017_ENCAVI_2015-16_Depto_Epidemiolog%C3%ADa_MINSAL.pdf)
22. MINSAL. (2017). Encuesta nacional de salud 2016-2017. Departamento de epidemiología MINSAL. Recuperado de [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17\\_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf)
23. INE. (2018). Encuesta nacional de calidad de vida y salud año 2017. Recuperado de [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176783&menu=resultados&idp=1254735573175](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176783&menu=resultados&idp=1254735573175)

24. Ruiz, J. (2012). Introducción al riesgo cardiovascular: estudio Framingham. Madrid, Spain: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioug/62582?page=5>.
25. Ministerio de salud, G.d.C., Enfoque de riesgo para la prevención de las enfermedades cardiovasculares, Consenso, E.n. Transmisibles, editor. 2014. Orientación técnica PSCV. Recuperado de [http://www.repositoriodigital.minsal.cl/bitstream/handle/2015/862/OT-PROGRAMA-DE-SALUD-CARDIOVASCULAR\\_05.pdf](http://www.repositoriodigital.minsal.cl/bitstream/handle/2015/862/OT-PROGRAMA-DE-SALUD-CARDIOVASCULAR_05.pdf)
26. Guerrero, A. y Alfaro, T. (2010). Encuesta nacional de salud ENS Chile 2009-2010. Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado de [http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/06/InformeENS\\_2009-2010\\_CAP1.pdf](http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/06/InformeENS_2009-2010_CAP1.pdf)
27. OMS. (2021). Enfermedades no transmisibles. Recuperado de <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
28. Orjuela, O. (2014). Educación para la salud: programas preventivos. Editorial El Manual Moderno Colombia. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioug/71147?page=56>
29. Campos, I. y Bustamante, C. (2012). Examen de medicina preventiva del adulto. Cuadernillo de apoyo al estudiante de 1er año de medicina. Universidad de Concepción. Recuperado de [https://www.academia.edu/31582676/EXAMEN\\_DE\\_MEDICINA\\_PREVENTIVA\\_DEL\\_ADULTO\\_EMPa](https://www.academia.edu/31582676/EXAMEN_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_DEL_ADULTO_EMPa)
30. Hernández, R. (2014). Metodología de la investigación. Sexta edición. Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
31. VII Report of the joint national committee on the prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure, (JNC VII). (2003). Recuperado de <https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GPC%20Medicina%20Preventiva.pdf>
32. WHO. (1997). Obesity. Preveting and managing the global epidemic. Report of a WHP consultation on obesity. Geneva, 1997. Recuperado de <https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GPC%20Medicina%20Preventiva.pdf>
33. MINSAL. (2013). Guía clínica AUGE: Examen de medicina preventiva. Recuperado de <https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GPC%20Medicina%20Preventiva.pdf>
34. MINSAL. (2013). Guía clínica AUGE: Examen de medicina preventiva. Recuperado de <https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GPC%20Medicina%20Preventiva.pdf>
35. MINSAL. (2013). Guía clínica AUGE: Examen de medicina preventiva. Recuperado de <https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GPC%20Medicina%20Preventiva.pdf>
36. MINSAL. (2013). Guía clínica AUGE: Examen de medicina preventiva. Recuperado de <https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GPC%20Medicina%20Preventiva.pdf>

37. Ortiz, E. y Tegtmeier, R. (2006). Guía clínica Examen de medicina preventiva. Antecedentes históricos. Recuperado de [https://www.saludquillota.cl/informacion\\_ges/Guias%20Clinicas%20GES/GES%202005/Guia%20Clinica%20medicina\\_preventiva%202005%20\(Ley\).pdf](https://www.saludquillota.cl/informacion_ges/Guias%20Clinicas%20GES/GES%202005/Guia%20Clinica%20medicina_preventiva%202005%20(Ley).pdf)
38. Campos, I. y Bustamante, C. (2012). Examen de medicina preventiva del adulto. Cuadernillo de apoyo al estudiante de 1er año de medicina. Universidad de Concepción. Recuperado de [https://www.academia.edu/31582676/EXAMEN\\_DE\\_MEDICINA\\_PREVENTIVA\\_DEL\\_ADULTO\\_EMPa](https://www.academia.edu/31582676/EXAMEN_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_DEL_ADULTO_EMPa)
39. Superintendencia de salud. (2004). Ley número 19.966. Recuperado de [https://www.supersalud.gob.cl/normativa/668/articulos-554\\_recurso\\_1.pdf](https://www.supersalud.gob.cl/normativa/668/articulos-554_recurso_1.pdf)



COMUNA

CENTRO DE SALUD

Nº DE FICHA

SECTOR  FECHA

### EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA DEL ADULTO

**IDENTIFICACIÓN**

PREVISIÓN

NOMBRE:  SEXO M  F

Fecha de Nacimiento  Edad:  años R.U.T.:  -

Dirección  Fonos:

**PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS**

**a. Beber Problema** ¿Consumes bebidas alcohólicas? No  Sí  AUDIT  puntos Consejería según tipo de consumo

**b. Tabaquismo** ¿Usted fuma? No  Sí  → Consejería Breve

**c. Obesidad**

Peso  Kg BAC  ≥ 25-29 Sobrepeso No  Sí

Talla  Kg BAC  ≥ 30 Obesidad No  Sí

Circunferencia Cintura:  cm Mujer ≥ 88 cms No  Sí

Hombre ≥ 102 cms No  Sí

} Consejería en alimentación saludable y actividad física

**d. Hipertensión arterial**

PAS  mmHg ≥ 140 mm Hg No  Sí

PAD  mmHg ≥ 90 mm Hg No  Sí

} Referir a Perfil de Presión Arterial

**e. Diabetes Mellitus (DM)**  
Mayor 40 años, obeso o antec. DM en padre, madre o hermanos

Glicemia ayunas  mg/dL 100 - 125 mg/dL No  Sí  → Consejería en alimentación saludable y actividad física

≥ 126 mg/dL No  Sí  → Referir a confirmación diagnóstica

**f. Sífilis en persona con conductas de riesgo** No  Sí  → VDRL o RPR Negativo

Hombres que tienen sexo con otros hombres, trabajadores sexuales, los que intercambian drogas por sexo y las personas en centros de reclusión. Positivo  Referir a Programa ETS

**g. Tuberculosis** No  Sí  → Baciloscopia

(1ª muestra de inmediato y entrega de 2ª caja)

**MUJERES DESDE 25 A 64 AÑOS**

Cáncer cervicouterino

Fecha último Papanicolaou  PAF vigente Si  No  → Toma de PAF Normal  Alterado

**PERSONAS DE 40 Y MÁS AÑOS**

Dislipidemia

Colesterol total  mg/dL. 200 - 239 mg/dL. No  Si  Consejería en alimentación saludable y actividad física  
> 240 mg/dL. No  Si  Referir a confirmación diagnóstica

**MUJERES DE 50 AÑOS**

Cáncer de mama

Mamografía No  Si  Normal  Alterada

Mamografía a otras edades No  Si  Normal  Alterada

Observaciones: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nombre del responsable: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

### Consentimiento informado

Mediante el presente documento, se le solicita su autorización para ser parte del estudio "Determinación de factores de riesgo CV en carabineros de la 33 comisaria de Ñuñoa"

Como parte del proceso investigativo a usted se le realizara una serie de mediciones de parámetros no invasivos con el objetivo de determinar FRCV.

Por razones estrictas de la investigación, usted debe tener en consideración que la seguridad de su identidad y los datos recolectados a lo largo de la investigación serán resguardados y utilizados únicamente para fines investigativos.

La información recaudada será custodiada única y exclusivamente por los investigadores a cargo del estudio.

Se espera que la entrevista tenga una duración mínima de 15 a 20 min, Por otra parte, la participación en este estudio no involucra pago o beneficio económico alguno. Si presenta dudas sobre este proyecto o sobre su participación en él, podrá hacer preguntas en cualquier momento de la ejecución de éste. Además, usted tendrá la opción de retirarse de la investigación cuando lo desee, sin que esto presente algún tipo de consecuencia.

De tener preguntas sobre su participación en este estudio, puede contactar a las investigadoras responsables: Tamara Muñoz Zamora Y Cristian Osses Esparza

Yo \_\_\_\_\_, en base a lo expuesto en el presente documento, acepto voluntariamente participar en la investigación "Determinación de FRCV en carabineros pertenecientes a la 33 comisaria de Ñuñoa". Conducida por \_\_\_\_\_ C.I N° \_\_\_\_\_

He sido informado(a), del objetivo y alcance de este estudio y de las características de mi participación. Reconozco que la información que se presente en el curso de esta investigación, es estrictamente confidencial y anónima. Además, ésta no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio. Sé que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Nombre y firma del participante	Nombre de los investigadores responsables Cristian Osses Esparza y Tamara Muñoz Zamora
---------------------------------	---