



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR, ARTÍCULO CIENTÍFICO**

**TEMA:**  
**“RELACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO CARDIOVASCULAR, CONSUMO DE ALCOHOL Y CANNABIS. COMUNIDAD CALERA, COTACACHI. AGOSTO - DICIEMBRE 2023.”**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título en Médico general

**Línea de investigación:** Salud y bienestar integral

**AUTOR:** Grace Pamela Reascos Recalde

**DIRECTOR:** Adriana Edit Miniet Castillo

**ASESOR:** Grace Andrea Huaca Guevara

Ibarra-Ecuador

**2025**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DEL NORTE**

**IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1003113915		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Grace Pamela Reascos Recalde		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Gonzáles Suárez y Quiroga		
<b>EMAIL:</b>	greascos93@gmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>		<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0998675700

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
<b>TÍTULO:</b>	Relación del nivel de riesgo cardiovascular, consumo de alcohol y cannabis. Comunidad Calera, Cotacachi. Agosto - diciembre 2023.
<b>AUTOR (ES):</b>	Grace Pamela Reascos Recalde
<b>FECHA: DD/MM/AAAA</b>	16/02/2024
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>GRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	<b>Médico General</b>
<b>DIRECTOR ASESOR</b>	Adriana Edit Miniet Castillo Grace Andrea Huaca Guevara

## CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 13 días del mes de Junio de 2025.

### **EL AUTOR:**

Firma.....

Nombre: Grace Pamela Reascos Recalde

**CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN  
CURRICULAR**

Ibarra, 13 de Junio de 2025

Adriana Edit Miniet Castillo

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



*Dra. Adriana Edit Miniet Castillo*

*NOMBRE DEL DIRECTOR*

*C.C.:1757171242*

## APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

El Comité Calificado del trabajo de Integración Curricular “Relación del nivel de riesgo cardiovascular, consumo de alcohol y cannabis. Comunidad Calera, Cotacachi. Agosto - diciembre 2023.” elaborado por Grace Pamela Reascos Recalde con numero de cedula: 1003113915 previo a la obtención del título del Medicina General, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:



.....  
**Director:** Adriana Edit Miniet Castillo

CI: 1757171242



.....  
**Asesor:** Grace Andrea Huaca Guevara

CI: 1002539110

## Resumen

**Objetivo:** esta investigación tiene como objetivo, relacionar el nivel de riesgo cardiovascular y el consumo de alcohol y/o cannabis en adultos mayores de 40 años de la comunidad Calera, agosto-diciembre 2023. **Metodología:** estudio no experimental, relacional de tipo transversal con enfoque cuantitativo, constituido por 137 personas de la Comunidad Calera, Cotacachi; en este estudio se distribuyó a los adultos según edad y sexo y su nivel de riesgo cardiovascular según Globorisk-1; se categorizó las variables respecto a su consumo y se evaluó su relación estadística con  $\chi^2$  de Pearson y un p valor 0,05. **Resultados:** predominó el género femenino en edades comprendidas entre 60-74 años (70,10%); con un nivel de riesgo cardiovascular moderado (54,7%); el alcohol fue la sustancia más consumida (72,3%), con relación al cannabis que registró un consumo de riesgo moderado con (5.10 %). Determinando que no existe una relación significativa entre el alcohol, cannabis y nivel de riesgo cardiovascular en la comunidad Calera cantón Cotacachi/Ecuador presentando un valor p (0,400-0,521) respectivamente.

Palabras clave: nivel de riesgo cardiovascular, consumo, cannabis, alcohol.

## **Abstract**

**Objective:** This research aims to relate the cardiovascular risk level and the consumption of alcohol and/or cannabis in adults over 40 years old from the Calera community, August-December 2023.

**Methodology:** Non-experimental, cross-sectional relational study with a quantitative approach, consisting of 137 individuals from the Calera community, Cotacachi; in this study, adults were distributed according to age and sex, and their cardiovascular risk level according to Globorisk-1 was assessed; variables were categorized regarding their consumption and their statistical relationship was evaluated with Pearson's chi-square test and a p-value of 0.05. **Results:** The female gender predominated in the age group of 60-74 years (70.10%), with a moderate level of cardiovascular risk (54.7%); alcohol was the most consumed substance (72.3%), compared to cannabis, which registered a moderate-risk consumption of (5.10%). It was determined that there is no significant relationship between alcohol, cannabis, and cardiovascular risk level in the Calera community, Cotacachi Canton, Ecuador, presenting a p-value of (0.400-0.521) respectively.

**Keywords:** cardiovascular risk level, consumption, cannabis, alcohol.

## **Índice de contenido**

Introducción .....	11
Materiales y Métodos.....	13
Resultados .....	14
Discusión.....	16
Conclusiones .....	19
Referencias bibliográficas.....	19

## **Índice de figuras**

<b>Figura 1</b> Distribución de adultos de la comunidad Calera según edad y sexo.....	14
<b>Figura 2</b> Adultos de la comunidad Calera según nivel de riesgo cardiovascular.....	14
<b>Figura 3</b> Riesgo de consumo de sustancias de la población estudiada. ....	15

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Relación del nivel de riesgo cardiovascular y consumo de alcohol de la población	15
<b>Tabla 2</b> Relación del nivel de riesgo cardiovascular y consumo de cannabis de la población adulta de la Calera.....	16

## Introducción

De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (ECV) se refiere a la posibilidad de experimentar eventos como accidentes cerebrovasculares o cardiopatías isquémicas en un periodo específico; estas enfermedades son reconocidas como una de las principales causas de discapacidad y muerte prematura y representan una proporción significativa de la mortalidad mundial (1).

En América Latina y el Caribe se presentan más de medio millón de muertes atribuibles a enfermedades cardiovasculares que representan análogamente la principal causa de mortalidad, correspondiendo aproximadamente a un tercio de las muertes en la región, asociadas a factores de riesgo específicos como presión arterial sistólica, índice de masa corporal, glucosa plasmática en ayunas y colesterol de lipoproteínas de no alta densidad; conocidos como cardio metabólicos más pronunciados; específicamente en la región de las Américas, las enfermedades se posicionan como la principal causa de discapacidad, siendo la hipertensión arterial el factor de riesgo modificable más prevalente (2).

En Ecuador, según información proporcionada por la Sociedad Ecuatoriana de Cardiología, Núcleo de Pichincha (SEC/NP), las enfermedades cardiovasculares ocupan el principal puesto como causa de fallecimiento. Se estima además que su incidencia está en aumento, atribuido al crecimiento de los factores de riesgo asociados a estas condiciones. Adicionalmente, según estadísticas del Institución Nacional de estadísticas y censos (INEC), el infarto agudo de miocardio es de mayor prevalencia entre las causas de muerte registradas en el país (3,4).

Diversas investigaciones indican la presencia de varios factores de riesgo asociados a las enfermedades cardiovasculares, entre los cuales el alcohol y el cannabis destacan significativamente en el escenario actual. Estas sustancias se han identificado como riesgos sustanciales, con una influencia acentuada en la mortalidad y en la carga de enfermedades cardiovasculares, enfocándose especialmente en la dosis y el patrón de consumo que se adopten (5). Además, según pautas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se considera que a dosis bajas de alcohol existe menos riesgo cardiovascular (6) En América Latina y el Caribe, aproximadamente uno de cada tres hombres y una de cada cinco mujeres se ven afectados por el consumo de alcohol (7). En la región del Cono Sur de América, se observa predominantemente un

patrón de consumo moderado, afectando a más del 50% de la población (8). En todos estos escenarios, es evidente que el consumo excesivo de alcohol está asociado con un incremento en la probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares.

El Informe Mundial de Drogas (UNODC) revela que aproximadamente más de la mitad de población mundial, con edades de 14 – 64 años, ha experimentado el consumo de cannabis al menos una vez en la vida. En África Occidental y central, el consumo de cannabis va aumentando y es elevado especialmente en Nigeria (9). Algunos estudios sugieren que su uso regular se asocia con mayor riesgo de eventos cardiovasculares agudos (10). No obstante, se necesita más investigación para establecer asociación.

En Latinoamérica, la prevalencia del consumo de cannabis también es alta y va en aumento debido a la legalización en regiones. En Ecuador, el consumo de cannabis ha ido en ascenso en los últimos años, especialmente entre adolescentes y adultos jóvenes (11). Pero aún no existe suficiente información sobre el impacto cardiovascular de forma nacional.

En Ecuador, se observa que la prevalencia actual de consumo excesivo afecta a casi un tercio de los consumidores. Al examinar los factores de riesgo cardiovasculares, se destaca que, después de los antecedentes familiares hereditarios, la segunda causa más relevante es el consumo excesivo de alcohol (12). Respecto al cannabis, se destaca que su consumo incrementa en aproximadamente un tercio las probabilidades de desarrollar enfermedad de las arterias coronarias, en comparación con aquellos que no consumen esta sustancia. La tendencia al alza en el consumo en los últimos años se atribuye, en parte, a la legalización en algunos países y regiones (13).

A pesar de numerosos estudios sobre estos temas, pocos han profundizado en las causas de los efectos a nivel cardiovascular. Se destaca la necesidad de explorar estas variables en contextos específicos, como comunidades rurales, con estilos de vida y patrones de consumo distintos a las zonas urbanas, y con limitado acceso a atención médica. Por lo que el estudio se centró en la Comunidad Calera, con el objetivo de relacionar el nivel de riesgo cardiovascular, consumo de alcohol y cannabis.

## **Materiales y Métodos**

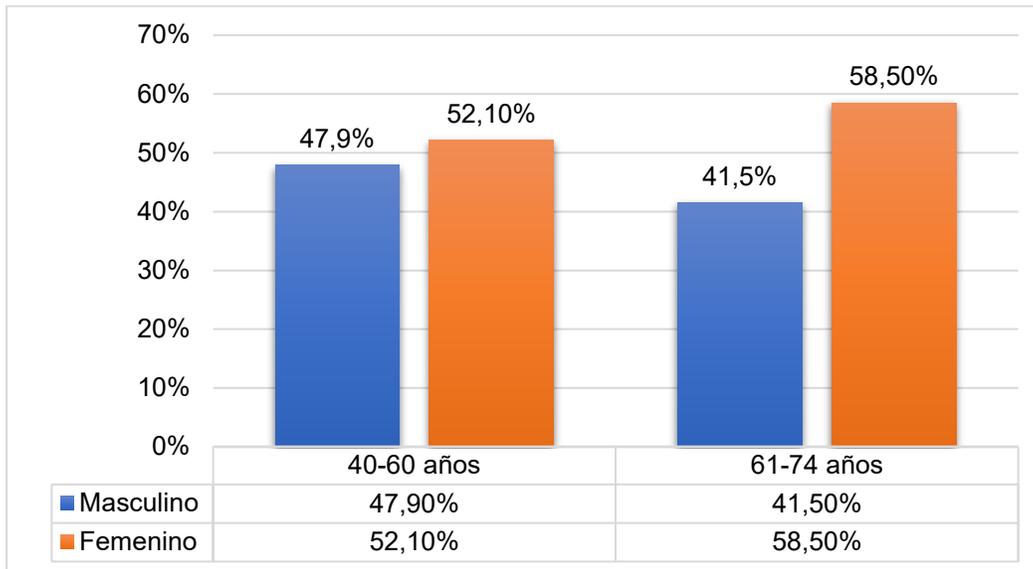
Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, no experimental, de tipo transversal descriptiva, correlacional, en pobladores de la Comunidad Calera, Cotacachi en el periodo. Agosto-diciembre 2023. La población estuvo constituida por (n=137) pobladores de la Comunidad de Calera, que cumplieron con los criterios de selección (firmar el consentimiento informado, edades comprendidas de 40-74 años), se excluyó a los individuos con antecedentes personales de enfermedades cardiovasculares, accidente cerebrovascular y/o infarto agudo de miocardio y personas diagnosticadas con discapacidad que le impedía responder a las preguntas necesarias. Las variables de asociación fueron, el consumo de cannabis y de alcohol; como variable de supervisión, el nivel de riesgo cardiovascular.

Posteriormente, se determinó el nivel de riesgo cardiovascular individual mediante la escala Globorisk-1 (14), la cual permite estratificar el riesgo en bajo (<1%), moderado (1-5%) y alto (6->15%), según país donde reside, edad, altura, género, tabaquismo y presión arterial sistólica. Asimismo, se aplicó el cuestionario ASSIST (15) para detectar el consumo de alcohol, cannabis y otras sustancias, que consta de 8 preguntas sobre la frecuencia de consumo en los últimos 3 meses, problemas ocasionados, preocupación de allegados e intentos por disminuirlo. Esto permite categorizar el nivel de consumo en alto, medio y bajo.

Finalmente, los datos obtenidos fueron recolectados en la base de datos Microsoft Excel 2019, los cuales se procesaron mediante software de análisis estadístico SPSS versión 27.0, 2022, estableciendo las estadísticas descriptivas, además, la asociación de variables se basó en la estadística inferencial utilizando el estadístico chi cuadrado ( $\chi^2$ ). Por consecuente, los resultados se presentan en gráficos que resumen la información obtenida a través de los cuestionarios aplicados.

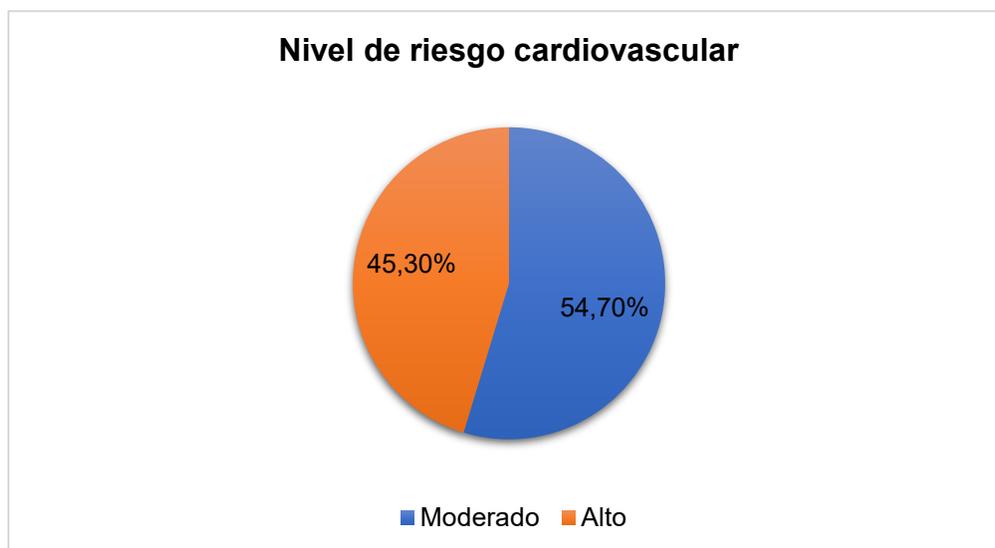
Este trabajo investigativo se ciñó a los estándares éticos del comité de investigación institucional, internacional y a la Declaración de Helsinki 2013 (16) Asimismo, se contó con el consentimiento informado por escrito por parte del participante para la publicación de los resultados y con el permiso para la divulgación de la investigación, protegiendo datos personales.

## Resultados



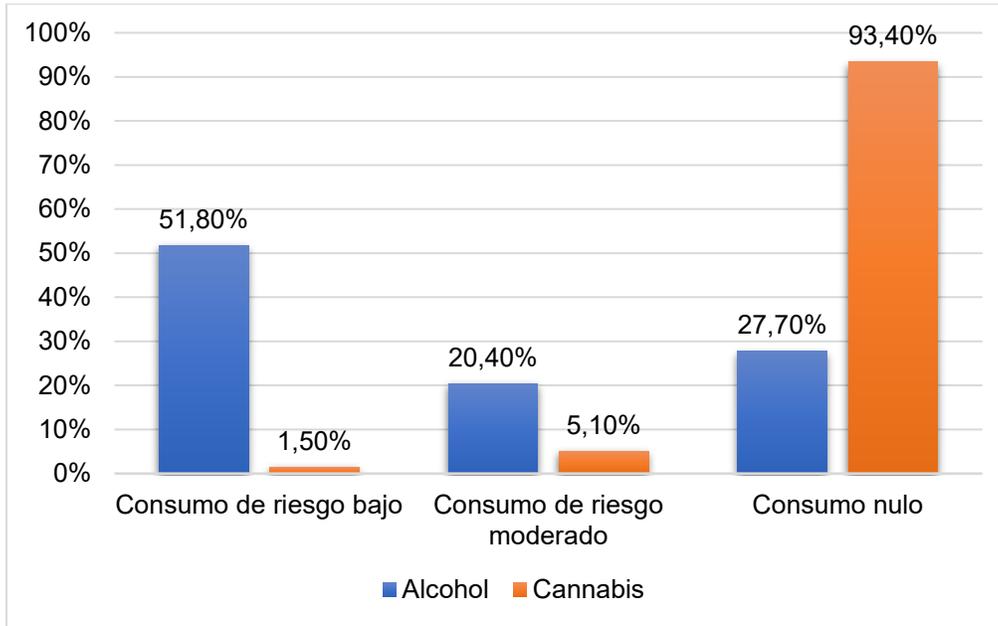
**Figura 1** Distribución de adultos de la comunidad Calera según edad y sexo.

Los datos demográficos de la población adulta estudiada que detallan en la Figura 1, muestra según edad y género. Se destaca que el grupo de adultez que corresponde (40-60 años), indica un 70,1 % y con relación al género femenino se destaca que pertenece al grupo de adultos mayores (61-74 años) con el 58,5 % del total.



**Figura 2** Adultos de la comunidad Calera según nivel de riesgo cardiovascular.

El nivel de riesgo cardiovascular calculado mediante la herramienta Globorisk-1 a la población adulta de la comunidad Calera se exhibe en la Figura 2, mostrando un predominio del nivel moderado (54,7 %), el resto de los adultos evidenció un nivel de riesgo alto (45,3 %) y ningún sujeto de estudio obtuvo un nivel de riesgo bajo.



**Figura 3** Riesgo de consumo de sustancias de la población estudiada.

La Figura 3 presenta los resultados sobre la categoría de consumo de alcohol y cannabis de la población estudiada. Del total de participantes (n=137), el 72,3 % reportó consumo de alcohol, de los cuales el 51,8 % (n=71) tenía un nivel de consumo de riesgo bajo según los puntajes obtenidos. En contraste, respecto al consumo de cannabis, la gran mayoría de la muestra (93,4 %, n=128) indicó no ser consumidor de esta sustancia.

**Tabla 1** Relación del nivel de riesgo cardiovascular y consumo de alcohol de la población

Nivel de Riesgo Cardiovascular	Alcohol				Total	
	Si consume		No consume		N°	%
	N°	%	N°	%		
<b>Moderado</b>	52	69,3	23	30,7	75	100
<b>Alto</b>	47	75,8	15	24,2	62	100
<b>Total</b>	99	72,3	38	27,7	137	100

Nota: Chi cuadrado p=0,400

La Tabla 1 muestra que la relación entre el consumo de alcohol y el nivel de riesgo cardiovascular en la población analizada se destaca que, en términos porcentuales, los consumidores de alcohol exhiben una proporción más elevada de riesgo cardiovascular moderado con (69,3%) en comparación con los no consumidores (30,7%). De la misma similar, sucede en el caso de riesgo cardiovascular alto, donde la proporción es mayor entre aquellos que consumen alcohol (75,8%), en relación con los no consumidores. La utilización de la prueba de Chi cuadrado para evaluar la posible asociación entre variables arrojó un valor superior a 0,05 ( $p=0,400$ ), indicando estadísticamente la ausencia de una relación significativa entre alcohol y nivel de riesgo cardiovascular.

**Tabla 2** Relación del nivel de riesgo cardiovascular y consumo de cannabis de la población adulta de la Calera

Nivel de Riesgo Cardiovascular	Cannabis				Total	
	Si consume		No consume		N°	%
	N°	%	N°	%		
<b>Moderado</b>	4	5,3	71	94,7	75	100
<b>Alto</b>	5	8,1	57	91,9	62	100
<b>Total</b>	9	6,6	128	93,4	137	100

Nota: Chi cuadrado  $p=0,521$

En relación con la asociación del consumo de cannabis y el nivel de riesgo cardiovascular (NRCV) de la población analizada, en la Tabla 2 se observa que aquellos que consumen cannabis tienen una proporción ligeramente mayor de riesgo cardiovascular alto, en comparación con los no consumidores. Específicamente, el 91,9% de los no consumidores presenta un riesgo cardiovascular alto, seguido del 94,7% respectivamente de los no consumidores que presentan nivel de riesgo cardiovascular moderado. Se evidenció que no existe una asociación de variables entre cannabis y el nivel de riesgo cardiovascular, considerando un valor de  $p=0,05$  y como resultado de la asociación de variables muestra un ( $p=0,521$ ).

## Discusión

La presente investigación tiene como finalidad relacionar el nivel de riesgo cardiovascular con el consumo de alcohol y cannabis, se pudo evidenciar que existe un alto porcentaje de mujeres con

nivel de riesgo moderado, atribuible en gran medida a la predominancia del género femenino en la población estudiada. Este hallazgo contrasta con la situación en América Latina, donde la prevalencia de riesgo cardiovascular es más alta en los hombres. Cabe destacar que, durante el ciclo reproductivo femenino, se evidencia una disminución del riesgo, posiblemente asociada al efecto vasoprotector del estrógeno (17). Sin embargo, es importante señalar que, a pesar de la mayor esperanza de vida en las mujeres, al llegar a la menopausia, aumenta su vulnerabilidad a enfermedades cardiovasculares (18). Coincidiendo con estos datos, se halló un estudio en Cuba, donde la población mayoritaria era femenina; difiere al destacar un bajo nivel de riesgo cardiovascular (19). Similar situación se presentó en la investigación de Arboleda en Sucúa, donde, a pesar de la predominancia de mujeres, se resaltó un nivel de riesgo cardiovascular bajo, marcando una significativa disparidad (20)

Adicionalmente, el grupo de edad comprendido entre los 60-74 años fue predominante, mostrando un mayor porcentaje de riesgo cardiovascular moderado, ya que esta franja demográfica destacó en la población. Aunque la edad se considera como un factor independiente para las enfermedades cardiovasculares en adultos, en la actualidad, la combinación de factores de riesgo asociados al riesgo cardiovascular se intensifica en las personas de mayor edad. Se observa que tanto la prevalencia como la incidencia de eventos cardíacos aumentan con la edad, atribuible a defectos funcionales y eléctricos que van surgiendo con el envejecimiento (18,21). De manera análoga, existen investigaciones que sugieren que las enfermedades cardiovasculares son más frecuentes e incidentes en una población de edad avanzada (mayores de 60 años), indicando que la variable de la edad es el predictor más sólido de problemas cardiovasculares (22).

Al caracterizar el consumo de sustancias, se observó que el consumo de alcohol prevalece en comparación con otras sustancias, y que los consumidores presentaron niveles cardiovasculares altos. Por otro lado, se encontró que el NRCV moderado constituye la categoría más prevalente en esta población principalmente de la misma manera en los consumidores. Resultados que coinciden con la Organización Mundial de Epidemiología del Alcohol (OEDA), que destaca de manera relevante al alcohol como la sustancia psicoactiva más consumida a nivel global (23). En relación con el nivel de riesgo cardiovascular se han reportado estudios que indican que a menor consumo de alcohol existe una menor probabilidad de sufrir enfermedades cardiovasculares (24). Además, estudios realizados en el Reino Unido indican que los beneficios cardioprotectores observados en

el consumo ligero a moderado de alcohol podrían estar considerablemente influenciados por factores relacionados con el estilo de vida. Asimismo, análisis genéticos han sugerido posibles vínculos causales entre la ingesta de alcohol y enfermedades cardiovasculares, con un incremento inmenso del riesgo a medida que aumentan los niveles de consumo (25). No obstante, se evidencia una carencia significativa de pruebas que respalden de manera causal los efectos a largo plazo, dado que se han registrado datos contradictorios en investigaciones a corto plazo que sugieren que el consumo moderado de alcohol podría tener propiedades cardio-protectoras (26). En concordancia con este escenario, los resultados de la presente investigación coinciden al mostrar que el grupo con el nivel predominante de riesgo cardiovascular corresponde a la población que no hace uso de alcohol.

De la misma manera, los resultados del presente estudio evidenciaron una asociación entre el consumo de cannabis y su relación con el nivel de riesgo cardiovascular en los participantes, a pesar de que el nivel de consumo reportado fue relativamente bajo. Los participantes que indicaron no haber consumido cannabis mostraron un riesgo cardiovascular ligeramente superior en comparación con aquellos que reportaron consumo. Esto concuerda con la creciente disponibilidad de nuevas formas de consumo de derivados del cannabis (CBD) en bajos porcentajes, pero, si bien el consumo parece haber aumentado en comparación con años anteriores, el cannabis con fines recreativos en altas dosis aún no se encuentra legalizado en Ecuador. Los hallazgos del presente estudio son consistentes con los resultados del estudio CARDIA, el cual examinó la exposición de marihuana y no encontró asociación significativa entre el consumo acumulada de cannabis y un incremento del grosor íntima-media carotídeo, un marcador utilizado para determinar la extensión de la acumulación de placa aterosclerótica (10). Asimismo, la investigación de León Oscar (2019), reporta múltiples casos que vinculan el consumo de cannabis con infarto agudo de miocardio, con o sin lesiones coronarias. Por lo que, en la misma investigación resalta la falta de mecanismos claramente establecidos que expliquen una relación causal entre estas variables (27). En relación, al estudio de Cevallos Andrea (2023) planteó que en dosis bajas el cannabis genera taquicardia por estimulación simpática y liberación de norepinefrina. Mientras que en dosis altas produce vasodilatación, bradicardia e hipotensión postural por inhibición del sistema nervioso simpático. Este estudio propone dilucidar los mecanismos fisiológicos subyacentes en relación entre consumo de cannabis y efectos cardiovasculares (28). Adicionalmente, se subraya en investigaciones que el uso de cannabis conlleva un incremento en las concentraciones de carboxihemoglobina en la

corriente sanguínea, un compuesto similar al alquitrán presente en la inhalación de cigarrillos. Estos efectos se han vinculado con enfermedades cardíacas musculares, desórdenes en el ritmo cardíaco y otras condiciones médicas graves, resaltando la importancia de comprender las implicaciones para la salud asociadas con el consumo de cannabis (29)

## Conclusiones

- Las mujeres constituyeron el grupo predominante en la población adulta de la comunidad Calera y los adultos de mediana edad instituyeron mayoría.
- Existe un predominio de nivel de riesgo cardiovascular moderado en los sujetos evaluados, una proporción importante mostró un riesgo alto y ningún poblador mostró riesgo bajo.
- Se determinó que existe un consumo elevado de alcohol equivalente al riesgo bajo, mientras que el consumo de cannabis fue poco frecuente.
- El consumo de alcohol y cannabis se identificaron como variables independientes del riesgo cardiovascular al no presentar una relación estadísticamente significativa.

## Referencias bibliográficas

1. Gómez B, Alcaide F, Hidalgo C, Montaña A, Delgado A, Sánchez A, et al. Manual de riesgo cardiovascular [Internet]. 1.<sup>a</sup> ed. Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital Alto Guadalquivir. Consejería de Salud y Familias. Junta de Andalucía; 2021 [citado 26 de enero de 2024]. Disponible en: <https://repositoriosalud.es/rest/api/core/bitstreams/a4660856-dd45-4ad4-bf19-af738227d3b0/content>
2. Carrillo-Larco RM, Stern D, Hambleton IR, Hennis A, Cesare M Di, Lotufo P, et al. Impact of common cardio-metabolic risk factors on fatal and non-fatal cardiovascular disease in Latin America and the Caribbean: an individual-level pooled analysis of 31 cohort studies. *The Lancet Regional Health - Americas* [Internet]. diciembre de 2021 [citado 28 de enero de 2024];4:100068. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667193X21000648?via%3Dihub>

3. Factores de riesgo y su manejo en la prevención de la enfermedad cardiovascular [Internet]. 2021 [citado 28 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.scarioec.org/wp-content/uploads/2022/03/consenso-factores-riesgo-ECV-enero-22.pdf>
4. Olivo V. Boletín técnico registro estadístico de defunciones generales [Internet]. 2023 [citado 6 de febrero de 2024]. Disponible en: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Defunciones\\_Generales\\_2022/Boletin\\_EDG\\_2022.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2022/Boletin_EDG_2022.pdf)
5. Hoek AG, van Oort S, Mukamal KJ, Beulens JWJ. Alcohol consumption and cardiovascular disease risk: placing new data in context. *Curr Atheroscler Rep* [Internet]. 7 de enero de 2022 [citado 28 de enero de 2024];24(1):51-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8924109/>
6. Knox J, Scodes J, Witkiewitz K, Kranzler HR, Mann K, O'Malley SS, et al. Reduction in World Health Organization risk drinking levels and cardiovascular disease. *Alcohol Clin Exp Res* [Internet]. agosto de 2020 [citado 28 de enero de 2024];44(8):1625-35. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7484295/>
7. Health at a glance: Latin America and the Caribbean 2020 [Internet]. OECD; 2020 [citado 6 de febrero de 2024]. Disponible en: [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/panorama-de-la-salud-latinoamerica-y-el-caribe-2020\\_740f9640-es](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/panorama-de-la-salud-latinoamerica-y-el-caribe-2020_740f9640-es)
8. Gulayin PE, Irazola V, Gutierrez L, Elorriaga N, Lanas F, Mores N, et al. Association between drinking patterns and cardiovascular risk: a population-based study in the Southern Cone of Latin America. *J Public Health (Bangkok)* [Internet]. 28 de febrero de 2020 [citado 28 de enero de 2024];42(1):107-17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7444734/>
9. UNODC. Informe mundial sobre las drogas [Internet]. 2021 [citado 26 de enero de 2024]. Disponible en: <http://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2022.html>
10. Jakob J, von Wyl R, Stalder O, Pletcher MJ, Vittinghoff E, Tal K, et al. Cumulative Marijuana Use and Carotid Intima-Media Thickness at Middle Age: The CARDIA Study.

- Am J Med [Internet]. junio de 2021 [citado 27 de enero de 2024];134(6):777-787.e9. Disponible en: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002934320311281?ref=pdf\\_download&fr=RR-2&rr=84bea4052c198eba](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002934320311281?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=84bea4052c198eba)
11. Corda A, Cortés E, Piñol-Arriagada-Diego. Cannabis en Latinoamérica la ola verde y los retos hacia la regulación [Internet]. Bogotá: Centro de estudio de derecho, justicia y sociedad de justicia; 2019 [citado 29 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.wola.org/wp-content/uploads/2020/02/Cannabis-en-Latinoam%C3%A9rica-La-Ola-Verde.pdf>
  12. Tanadazo B, Moreno M. Factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares en la comunidad del barrio Clodoveo Jaramillo Alvarado Bajo de la ciudad de Loja [Internet]. [Loja]; 2019 [citado 25 de enero de 2024]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/22226>
  13. Zhao J, Chen H, Zhuo C, Xia S. Cannabis use and the risk of cardiovascular diseases: A mendelian randomization study. Front Cardiovasc Med [Internet]. 2021 [citado 25 de enero de 2024];8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8366226/>
  14. Derivation, internal validation, and recalibration of a cardiovascular risk score for Latin America and the Caribbean (Globorisk-LAC): A pooled analysis of cohort studies. The Lancet Regional Health - Americas [Internet]. 2022 [citado 28 de diciembre de 2023];9:100258. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35711683/>
  15. Organización Panamericana de la Salud. La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST). 2011 [citado 28 de diciembre de 2023];9-13. Disponible en: <https://riide.org.mx/prueba-de-deteccion-de-consumo-alcohol-tabaco-y-sustancias-assist/>
  16. World Medical Association Declaration of Helsinki. JAMA [Internet]. 27 de noviembre de 2013 [citado 6 de febrero de 2024];310(20):2191. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24141714/>
  17. Martínez-Santander CJ, Guillen-Vanegas M, Quintana-Cruz DN, Cajilema-Criollo BX, Carche-Ochoa LP, Inga-Garcia KL. Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la

- hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina. 2022 [citado 6 de febrero de 2024]; Disponible en: <http://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/159495>
18. Rodgers JL, Jones J, Bolleddu SI, Vanthenapalli S, Rodgers LE, Shah K, et al. Cardiovascular risks associated with gender and aging. *J Cardiovasc Dev Dis* [Internet]. 27 de abril de 2019 [citado 3 de febrero de 2024];6(2):19. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6616540/>
  19. Paramio A, Letrán Y, Requesen R, Hernández Myder. Riesgo cardiovascular global en el consultorio 10 del Policlínico Mártires de Calabazar. Municipio Boyeros. *Revista cubana de cardiología y cirugía cardiovascular* [Internet]. 2021 [citado 25 de enero de 2024];27:1-7. Disponible en: <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/1008/pdf>
  20. Arboleda M, García A. Riesgo cardiovascular: análisis basado en las tablas de Framingham en pacientes asistidos en la unidad ambulatoria 309, IESS- Sucúa. *Revista Med* [Internet]. 2017 [citado 26 de enero de 2024]; Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/910/91052681003.pdf>
  21. Steenman M, Lande G. Cardiac aging and heart disease in humans. *Biophys Rev* [Internet]. 20 de abril de 2017 [citado 3 de febrero de 2024];9(2):131-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5418492/>
  22. Trtica Majnarić L, Bosnić Z, Kurevija T, Wittlinger T. Cardiovascular risk and aging: the need for a more comprehensive understanding. *J Geriatr Cardiol* [Internet]. 28 de junio de 2021 [citado 3 de febrero de 2024];18(6):462-78. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8220387/>
  23. Español de Drogas Adicciones OEDA O. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España [Internet]. 2023. Disponible en: <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/home.htm>
  24. Knox J, Scodes J, Witkiewitz K, Kranzler HR, Mann K, O'Malley SS, et al. Reduction in World Health Organization risk drinking levels and cardiovascular disease. *Alcohol Clin*

- Exp Res [Internet]. 3 de agosto de 2020 [citado 4 de febrero de 2024];44(8):1625-35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32619058/>
25. Biddinger KJ, Emdin CA, Haas ME, Wang M, Hindy G, Ellinor PT, et al. Association of habitual alcohol intake with risk of cardiovascular disease. JAMA Netw Open [Internet]. 25 de marzo de 2022 [citado 27 de enero de 2024];5(3):E223849. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/article-abstract/2790520>
  26. Chang JY, Choi S, Park SM. Association of change in alcohol consumption with cardiovascular disease and mortality among initial nondrinkers. Sci Rep [Internet]. 7 de agosto de 2020 [citado 4 de febrero de 2024];10(1):13419. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-70304-7>
  27. León OJ, Aguiar LG, Quevedo LA, Jara AB. Efectos cardiovasculares debido al consumo de cannabinoides [Internet]. Vol. 25, Revista Colombiana de Cardiología. Elsevier B.V.; 2018 [citado 25 de enero de 2024]. p. 230-5. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563318300287>
  28. Tamayo G. Efectos adversos del consumo de marihuana en el sistema cardiovascular. Ciencia latina revista latina [Internet]. 2023 [citado 25 de enero de 2024];2-18. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2864>
  29. Page RL, Allen LA, Kloner RA, Carriker CR, Martel C, Morris AA, et al. Medical marijuana, recreational cannabis, and cardiovascular health: A scientific statement from the American Heart Association. Circulation [Internet]. 8 de septiembre de 2020 [citado 4 de febrero de 2024];142(10). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32752884/>