

## **FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

# GRADO DE RIESGO CORONARIO EN CONDUCTORES DE MICROBÚS INTERPROVINCIAL EN LA CIUDAD DE CHICLAYO DURANTE EL PERIODO 2019

**TESIS** 

PARA OPTAR EL TÍTULO DE

**MÉDICO CIRUJANO** 

PRESENTADO POR

JOHAN ARTEMIO GORDILLO CASTRO
JECKILL ELIEL TRAUCO FERNÁNDEZ

**ASESOR** 

M.E. EDWIN AGUIRRE MILACHAY,

CHICLAYO, PERÚ 2021





Reconocimiento - No comercial - Compartir igual CC BY-NC-SA

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/



## **FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

## GRADO DE RIESGO CORONARIO EN CONDUCTORES DE MICROBÚS INTERPROVINCIAL EN LA CIUDAD DE CHICLAYO DURANTE EL PERIODO 2019

## **TESIS**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR

JOHAN ARTEMIO GORDILLO CASTRO
JECKILL ELIEL TRAUCO FERNÁNDEZ

**ASESOR** 

M.E. EDWIN AGUIRRE MILACHAY,

CHICLAYO, PERÚ 2021

## ÍNDICE

	Págs.
Portada	ı
Índice	II
Resumen	III
Abstract	IV
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIALES Y MÉTODOS	3
III. RESULTADOS	5
IV. DISCUSIÓN	7
V. CONCLUSIONES	8
VI. RECOMENDACIONES	9
VII. FUENTES DE INFORMACIÓN	11
ANEXOS	

#### **RESUMEN**

Objetivo: Determinar el grado de riesgo coronario en conductores de microbús interprovinciales en la ciudad de Chiclayo durante el periodo 2019. Materiales y métodos: Estudio descriptivo transversal de tipo observacional cuantitativo. La población fueron los conductores de microbús interprovincial durante el periodo 2018, siendo un total de 1461 conductores. La muestra se obtuvo, utilizando los siguientes parámetros, población: 1461 conductores, nivel de confianza al 95%, precisión del 5%, obteniendo un resultado de 256, a lo cual se agrega una tasa de pérdidas de 10% obteniendo un total de 281 a encuestar. El cálculo se realizó con el programa Epidat v 3.1. Se confeccionó una ficha de recolección de datos que tiene tres partes; La primera corresponde a las variables sociodemográficas; edad, estado civil, grado de instrucción y tiempo de servicio, la segunda a las variables clínicas que son; antecedentes personales, antecedentes cardiovasculares, índice de masa corporal, perímetro abdominal y conductas sociales; finalmente se utilizó el Score de Framingham, el cual evaluó el riesgo cardiovascular aplicado de forma individualizada a cada conductor que cumpliera los criterios de inclusión. **Resultados:** El 85,8 % (241) de conductores de la ciudad de Chiclayo tienen un bajo de riesgo coronario, el 11,4% (32) de conductores tienen un riesgo moderado coronario y el 2,8 % (8) de conductores tienen un alto riesgo coronario. Conclusión: Existe un nivel bajo de riesgo coronario en conductores de microbús interprovinciales en la ciudad de Chiclayo. Estos hallazgos pueden ayudar a la Salud Pública y Ocupacional, para cuidar a este tipo de poblaciones que tienen un riesgo y que podría repercutir tanto en la morbilidad como en la mortalidad a futuro.

**Palabras clave:** Enfermedad Cardiovascular, arterioresclerosis, enfermedad coronaria (**Fuente**: MESH, DeCS BIREME).

#### **ABSTRACT**

**Objective:** Determine the degree of coronary risk in interprovincial minibus drivers in the city of Chiclayo during the 2019 period. Materials and methods: Crosssectional descriptive study of quantitative observational type. The population was interprovincial minibus drivers during the 2018 period, with a total of 1461 drivers. The sample was obtained, using the following parameters, population: 1461 drivers, 95% confidence level, 5% accuracy, obtaining a result of 256, to which a loss rate of 10% is added obtaining a total of 281 to survey. The calculation was made with the Epidat v 3.1 program. A data collection sheet was made that had three parts; The first corresponds to the sociodemographic variables; age, marital status, degree of instruction and time of service, the second to the clinical variables that are; personal history, cardiovascular history, body mass index, abdominal perimeter and social behaviors; Finally, the Framingham Score was used, which assessed the cardiovascular risk applied individually to each driver who met the inclusion criteria. Results: 85.8% (241) of drivers in the city of Chiclayo had a low coronary risk, 11.4% (32) moderate coronary risk and 2.8% (8) high coronary risk. **Conclusion:** There is a low level of coronary risk in interprovincial minibus drivers of Chiclayo City. These findings can help Public and Occupational Health, to care for these types of populations that are at risk and that could affect both morbidity and future mortality.

**Keywords:** Vascular disease, arterioesclerose, coronary disease (**Source**: MeSH NLM).

## I. INTRODUCCIÓN

Según la publicación de la Organización Mundial de Salud (OMS) del 2018, las enfermedades no transmisibles, conocidas también como enfermedades crónicas, causan 41 millones de muertes al año en todo el mundo y representan el 75 % del total de fallecimientos. Una porción significativa de estas muertes ocurre entre los 30 y 69 años de edad y las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa con 17,9 millones cada año (1).

En la actualidad las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la primera causa de la muerte a nivel mundial; 17,9 millones de personas murieron debido a ECV en 2016 representando un 31 % de las defunciones a nivel mundial. De estas defunciones, unos 7,4 millones se debieron a cardiopatía coronaria y 6,7 millones se debieron accidente cerebrovascular. Más del 80 % de muertes debidas a ECV tienen lugar en los países de ingresos bajos y medianos y ocurren casi por igual en los hombres y las mujeres. Se estima que éstas continuarán siendo la principal causa de muerte a nivel mundial (2).

Las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las causas más importantes de discapacidad y muerte prematura en todo el mundo; según la OMS, se calcula que en 2016 murieron por esta causa 17,9 millones de personas, lo cual representa un 31 % de todas las muertes registradas en el mundo. De estas muertes; 7,4 millones se debieron a la cardiopatía coronaria, y 6,7 millones, a los Accidentes cerebro vasculares (3).

Los conductores de transporte público tienen riesgos de salud elevados a los experimentados por grupos de población de otras ocupaciones. Las estadísticas demuestran que las enfermedades más frecuentes encontradas en este grupo, son las cardiopatías especialmente la enfermedad coronaria o isquemia del corazónn (3).

El origen de estas enfermedades es multifactorial, siendo un gran avance para su prevención la identificación de los denominados "Factores de Riesgo Cardiovascular" que predisponen al desarrollo de estas afecciones, entre estos

factores tenemos: la edad, el sexo, la hipertensión arterial, la hiperlipidemia, la diabetes, el tabaquismo, la obesidad, el sedentarismo, la dieta con alto contenido graso, el estrés socioeconómico y psicosocial, la historia familiar de enfermedad prematura cardiovascular, los elementos genéticos y raciales(4).

En diferentes y amplios estudios poblacionales realizados por Framingham el cual evalúa el grado de riesgo cardiovascular en 10 años, demostraron que los factores de riesgo modificables como la obesidad, ingestión de alcohol y tabaco, sedentarismo, dieta mal sana y la hipertensión arterial incrementan la posibilidad de padecer una ECV (5).

Por toda la problemática conocida y analizando los hábitos de vida de los conductores de transporte público se asume que están expuestos a muchos factores de riesgo modificables como: el consumo de alcohol, tabaco, pocas horas de sueño y comida chatarra; por lo cual se consideró de mucho interés realizar el presente trabajo de investigación en donde el objetivo del estudio fue determinar el grado de riesgo coronario de conductores de microbús interprovincial en la ciudad de Chiclayo durante el 2019.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, en conductores de microbús interprovincial en la ciudad de Chiclayo.

La población estuvo constituida por 1461 conductores de todas las empresas de microbús interprovincial registrados en la lista oficial, la cual fue proporcionada por Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones de la Ciudad de Chiclayo. La muestra se obtuvo, utilizando los siguientes parámetros, población: 1461 conductores, nivel de confianza al 95%, precisión del 5 %, obteniendo un resultado de 256, a lo cual se agrega una tasa de pérdidas de 10 % obteniendo un total de 281 a encuestar. El cálculo se realizó con el programa Epidat v 3.1.

Los criterios de inclusión de los conductores fueron los siguientes:

- Entiendan y hablen el idioma español.
- Con más de 1 año laborando en la empresa de transportes.
- Que conduzcan el microbús al menos 8 horas diarias.

#### Criterios de exclusión

- Conductores mayores de 80 años
- Conductores menores de 18 años

Los conductores fueron entrevistados durante las mañanas en horarios de 4:00 a. m. a 8:00 a. m. de lunes a sábado. Luego. A continuación, se recolectaban las muestras de sangre (ayuno) por venopunción para ello contábamos con la colaboración de un personal capacitado en venoclisis encargado de recolectar las muestras y luego transportar al laboratorio "Centro de Servicios Integrales de Salud Ray EIRL", para que las muestras diarias obtenidas sean procesadas, para determinar los niveles de colesterol total con el método enzimático colorimétrico y

colesterol HDL con método colorimétrico enzimático homogéneo. Así mismo se le pregunto a cada encuetado si tenían un diagnóstico previo de diabetes Para el procesamiento y análisis estadístico de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS® versión 23.0 para Windows.

En el análisis univariado de las variables categóricas se emplearon frecuencias y porcentajes. Las variables numéricas se expresaron con la media aritmética ± 1 desviación estándar. Para el análisis bivariado de las variables cuantitativas se utilizó el análisis de varianza y el test de chi cuadrado para las variables categóricas. El análisis de varianza se determinó que si existen diferencias estadísticamente significativas entre edad, colesterol y diabetes a los cuales se les realizó la prueba de normalidad. Se consideró un nivel significativo de p<0,05.

Se confeccionó una ficha de recolección de datos (ver anexo) con tres partes. La primera, con las variables sociodemográficas; (edad, estado civil, grado de instrucción y tiempo de servicio). La segunda, antecedentes personales y cardiovasculares, índice de masa corporal, conductas sociales (consumo de alcohol y tabaco). Finalmente, en la tercera parte se calculó el Score de Framingham, del riesgo cardiovascular.

Todos los conductores firmaron el consentimiento informado, luego de recibir la hoja informativa, la cual fue revisada y aceptada por el Comité de Ética del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, código de registro 12442. Se garantizó la privacidad de los nombres de los conductores utilizando codificación numérica. Los resultados de la evaluación clínica y laboratorial se entregaron a cada conductor evaluado y se le brindo una consejería básica sobre sus resultados y una evaluación posterior por su médico tratante. Los conductores no presentan conflictos de interés económico o institucional.

#### III. RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 281 conductores, 278 varones (98,9 %) y 3 mujeres (1,1 %).

Los factores de riesgo del score de Framingham se muestran en la tabla 1.

**Tabla 1.** Factores de riesgo del Score de Framingham en conductores de la ciudad de Chiclayo durante el periodo 2019.

Factor de riesgo	n	%	
Diabetes (%) Tabaquismo (%) Edad( X± SD años)	11 67 42,3 ±	3,9 23,8 : 12,3	
Presión Sistólica X±SDmmHg)	<b>(</b> 122,1	± 15,5	

X±SD = promedio ± desviación estándar

El riesgo de presentar un evento cardiovascular en los conductores de microbús interprovincial más frecuente fue bajo (tabla 2)

**Tabla 2.** Riesgo cardiovascular según el score de Framingham en conductores de microbús interprovincial de Chiclayo, 2019.

Riesgo cardiovascular	n %			
Riesgo bajo	241	85,8		
Riesgo moderado	32	11,4		
Riesgo alto	8	2,8		

Entre los factores de riesgo de naturaleza cuantitativa que mostraron diferencias significativas entre los grupos de riesgo cardiovascular según Score de Framingham se encontraron a la edad y el colesterol total. Entre las variables categóricas se encuentra asociación entre la presencia de diabetes y el tipo de riesgo cardiovascular (tabla 3).

**Tabla 3.** Diferencias entre los factores de riesgo cardiovascular del Score de Framingham en conductores de microbús interprovincial, Chiclayo, 2019.

## Riesgo cardiovascular

	=			
Factores de riesgo	Bajo riesgo n=241	Mediano riesgo n=32	Alto riesgo n=8	р
Edad (años)	39,4 ± 10,2	58.9 ± 9.4	63,6 ± 6,3	0,000*
Presión Arterial	123,3 ± 15,8	119,8 ± 12,5	125 ± 16,9	0,607
HDL (mg/dL)	40,4 ± 10	$38,6 \pm 7.7$	$36,4 \pm 8,9$	0,359
Colesterol Total (mg/dL)	188,9 ± 35,3	220,2 ± 37,6	241,9 ± 51,2	0,000*
Diabetes	5 (2,1 %)	5 (15,6 %)	1 (12,5 %)	0,000**
Tabaquismo	58 (24,1 %)	6 (18,8 %)	3 (37,3 %)	0,526

Los valores cuantitativos representan a la media ± desviación estándar.

HDL= Lipoproteína de alta densidad, \*significativo, p<0,05

## IV. DISCUSIÓN

La gran mayoría de conductores de la ciudad de Chiclayo durante el periodo 2019 (85,8 %) presentó un bajo riesgo coronario y el 2,8 % de conductores presentó un alto riesgo coronario según las tablas Framingham. Estos datos son similares a los que se obtuvieron en una investigación que encontró que el 91,7 % de taxistas en la ciudad de Huancayo tienen un bajo riesgo cardiovascular, mientras 2,1 % de taxistas tienen un alto riesgo cardiovascular (5).

También se encontró que muy pocos de los conductores presentaban diagnóstico previo de diabetes mellitus, además eran fumadores. De estos datos se encuentra una asociación significativa entre antecedentes de padecer diabetes mellitus y el riesgo coronario, como se manifiesta en otro artículo, donde los pobladores con riesgo en su mayoría presentaban antecedentes de diabetes mellitus (5).

Esta investigación es importante porque nos permitió determinar la asociación entre el riesgo coronario y los factores asociados como HTA, en conductores de la ciudad de Chiclayo, información con la que no se contaba hasta la fecha, por la escasa investigación que se realiza en esta temática en nuestro departamento de Lambayeque, siendo las más comunes las reportadas en países desarrollados (6).

El colesterol HDL presenta una media de 40,4 mg/dl que se considera normal en pacientes con bajo riesgo coronario, con un valor promedio 41,13 mg/dl en el estudio de Lombo y Cols. Para la presión arterial sistólica se encontró una media de 125 mmHg, para Lombo y Cols la media de la presión arterial sistólica fue 126 mmHg. Es de anotar que, en esta población de riesgo cardiovascular, la presión arterial promedio se encuentra en cifras normales, es decir, se encuentra controlada (6).

También se encontró que muy pocos de los conductores presentaban antecedente de padecer diabetes mellitus, además eran fumadores. De estos datos se encuentra una asociación significativa entre los antecedentes de

padecer diabetes mellitus y el riesgo cardiovascular, como se manifiesta en otro artículo, donde los conductores con riesgo en su mayoría presentaban antecedentes de diabetes mellitus (4).

Cabe mencionar, que la limitación del estudio fue el escaso tamaño muestral, debido a los permisos y costos que implicaban involucrar a una mayor cantidad de personas; a pesar de esta limitación los resultados son importantes porque permitieron describir a esta población y determinar los factores asociados a riesgo coronario.

Además de ello otra limitación fue el no emplear el Indice de masa corporal, debido a que en el transcurso de la entrevista por motivo de tiempo de salida de los conductores había premura de mucho de ellos y no se los tallaba, por ello se decidió dejar de lado esta variable.

Otra limitación en nuestro estudio fue dejar de lado la variable cualitativa alcoholismo debido al sesgo de confianza que generaba en la respuesta de cada conductor.

Referente a la variable diabetes asociada a tabaquismo observamos un sesgo debido a que no hay tamaño muestral adecuado.

En la clasificación del riesgo según Framingham, el riesgo fue bajo para la mayoría de los conductores de la ciudad de Chiclayo durante el periodo 2019. Al identificar los factores de riesgo, se evidencia que la edad, el colesterol total y diabetes, son variables estadísticamente significativas.

Según los resultados encontrados se concluye que existe un nivel bajo de riesgo coronario en conductores de la ciudad de Chiclayo, guardando relación con algunos parámetros antropométricos y bioquímicos evaluados.

Sería oportuno brindar una educación nutricional adecuada que ayude a contribuir en la salud de los transportistas y retirar pausadamente sus habitos nocivos como Tabaquismo y alcohol; además de ello cambios dietéticos y mejorar estilos de vida promoviendo el ejercicio aerobico de almenos 30 minutos al día, en caso tener diagnóstico HTA controlarla al igual que la Diabetes con Fármacos y si Tiene colesterol con valores en dislipidemia emplear tambien tratamiento farmacologico para controlar el riesgo cardiovascular, y trabajar sobre las variables modificables.

Si bien los resultados no son tan significativos puesto que la variable laboratorial empleada Colesterol HDL es un factor protector para Riesgo Cardiovascular en futuros estudios sería de gran aporte emplear cuanto riesgo Cardiovascular aumenta con un parámetro laboratorial de Colesterol LDL que es un factor de riesgo cardiovascular importante.

## VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Álvarez-Ceballos JC, Álvarez-Múñoz AM, Carvajal-Gutiérrez W, González MM, Duque JL, Nieto-Cárdenas OA. Determinación del riesgo cardiovascular en una población. Revista Colombiana de Cardiología. 1 de julio de 2017;24(4):334-41. Disponible en: https://www.elsevier.es/esrevista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-determinacion-delriesgo-cardiovascular-una-S0120563316301395
- Vega Abascal J, Guimará Mosqueda M, Vega Abascal L. Riesgo cardiovascular, una herramienta útil para la prevención de las enfermedades cardiovasculares. Revista Cubana de Medicina General Integral. marzo de 2011;27(1):91-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v27n1/mgi10111.pdf
- Camargo-Escobar F, Gómez-Herrera O, López-Hurtado M; Riesgo Cardiovascular en Conductores de Buses de Transporte Público Urbano en Santiago de Cali, Colombia; Revista Colombiana de Salud Ocupacional; 2013; 3(3): 18-22. Disponible en: <a href="https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc\_salud\_ocupa/article/view/486-6/4151">https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc\_salud\_ocupa/article/view/486-6/4151</a>
- 4. Chuquiarque E. Factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares según los determinantes de la salud presentes en los choferes de transporte público 2014. Repositorio de Tesis UNMSM [Internet]. 2015 [citado 8 de mayo de 2018]; Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4141
- Mejia C., Espejo R., Zevallos K., Castro T., Vargas A. Factores asociados al riesgo cardiovascular según Framingham en taxistas de una empresa de Huancayo, Perú. Rev Asoc Esp Espec Med Trab. 2016 Mar; 25(1): 19-25. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v25n1/original2.pdf">http://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v25n1/original2.pdf</a>

- Gómez C., García M., Saldarriaga C., Sanchez I. Caracterización de Factores de Riesgo en población de Conductores de Servicio Público Diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio. Clínica Cardio Vid. Medellín. 2014 - 2015. 2014;(2):71. Disponible en: <a href="https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/371/1/Riesgo%20Conductores%20Servicio%20P%C3%BAblico.pdf">https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/371/1/Riesgo%20Conductores%20Servicio%20P%C3%BAblico.pdf</a>
- 7. Ordoñez E., Montoya M., Benitez M., Zuñiga R. Factores de Riesgo Cardiovascular en Conductores de una empresa en Bogotá-Colombia. Ciencia Actual. 20 de mayo de 2015;4(1):49-55. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7946/Ticona\_Cca ma\_Aracelly\_Yemira.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Chuquimarca D, Pilar T. Riesgo cardiovascular relacionado con la actividad profesional del transporte de pasajeros de rutas interprovinciales en la terminal Quitumbe 2016. enero de 2017 [citado 8 de mayo de 2018]; Disponible en: <a href="http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/10320">http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/10320</a>
- 10. Brandão de Carvalho A; Dantas de Sá Tinôco J; Costa Andriola I; Santos Cossi M; Galvão Pinto E; Brandão Batista dos Santos P. Riesgo de enfermedades cardiovasculares en ancianos: hábitos de vida, factores sociodemográficos y clínicos. Gerokomos. 2017;28(3):127-130.

Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n3/1134-928X-geroko-28-03-00127.pdf">http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n3/1134-928X-geroko-28-03-00127.pdf</a>

- 11. Massimo F. Piepoli, Hoes A., Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. Guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. Revista Española de Cardiología. octubre de 2016;69(10):939. e1-939.e87. Massimo F. Piepoli, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. Guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. Revista Española de Cardiología. octubre de 2016;69(10):939. e1-939.e87. ç
- 12. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares | Harrison. Principios de Medicina Interna, 19e | HarrisonMedicina | McGraw-Hill Medical [Internet]. [citado 6 de mayo de 2018]. Disponible en: https://harrisonmedicina.mhmedical.com/Content.aspx?bookId=1717&se ctionId=114926783
- 13.ucm\_491392.pdf [Internet]. [citado 6 de mayo de 2018]. Disponible en: <a href="https://professional.heart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm-491392.pdf">https://professional.heart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm-491392.pdf</a>
- 14. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) [Internet]. World Health Organization. [citado 6 de mayo de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovasculardiseases-(cvds)
- 15. Hernández-Vásquez A, Díaz-Seijas D, Espinoza-Alva D, Vilcarromero S. Análisis espacial de la mortalidad distrital por enfermedades cardiovasculares en las provincias de Lima y Callao. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 23 de marzo de 2016;33(1):185
- 16. Mendis S. Global progress in prevention of cardiovascular disease. Cardiovascular Diagnosis and Therapy. abril de 2017;67(1): S32-8.

- 17. Carlos Lahoz y José M.Mostaza. La aterosclerosis como enfermedad sistémica. Rev Esp Cardiol. 2007;60(2):184-95
- 18. Linda S. Costanzo. Fisiologia. 4° Edición. España. Elsevier. 2012
- 19. Farreras, Rozman. Medicina Interna. 17° Edición. España. Elsevier. 2012.
- 20. Harrison. Medicina Interna. 18° Edición. México. McGRAW-HILL interamericana editores. 2012.
- 21. Carvajal Carvajal C. LDL oxidada y la aterosclerosis. Medicina Legal de Costa Rica. marzo de 2015;32(1):161-9.
- 22. Terrados N, Valcárcel G. Los nuevos factores de riesgo cardiovascular y la actividad física. :8.
- 23. Ros-Díe E, Fernández-Quesada F, Sánchez-Rodríguez JM, Ros-Vidal R. Aterosclerosis, factores de riesgo vascular y prevención de la cardiopatía isquémica. Angiologia. :47-78.
- 24. Edgar CA, Vidal CAW. Revista de Actualización Clínica Volumen 1 2012. 2012;6.
- 25. Sonia KF, Teresa LC, Gloria IN, Loreto NF, Renatta De Grazia K. Estratificación de riesgo cardiovascular en la población chilena. Revista Médica Clínica Las Condes. 1 de noviembre de 2012;23(6):657-65

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Ficha de recolección de datos

Instru	ICCIO	nes

	habilitados por el		e a su número de DNI rde a las empresas de
El llenado debe se borrones, ni cambia			en ella no se permite
observaciones resp	pectivas en las que	-	un espacio para las n claridad si ocurrieran mo mal llenado.
Ficha n.°:	Fecha y ho	ora del llenado:	
DNI:			
Determinante soc	iodemograficas		
Edad: años			
Estado civil:	Soltero	casado	Conviviente
		Divorciado	
Grado de instrucc	<b>:ión:</b> Primaria: _		
	Sec	undaria:	
	Sup	erior:	

No cuenta con estudios\_\_\_\_\_

os

N°	Nombre de conductor	DNI	Eda d	P. Arter	Diabetes(SI/	Peso( Kg)	Talla( m)	IMC(kg/ m2)	Tom a (SI/N O)	Fuma(SI/	Coleste rol Total	cH DL
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

## Tablas de Score de Framingham

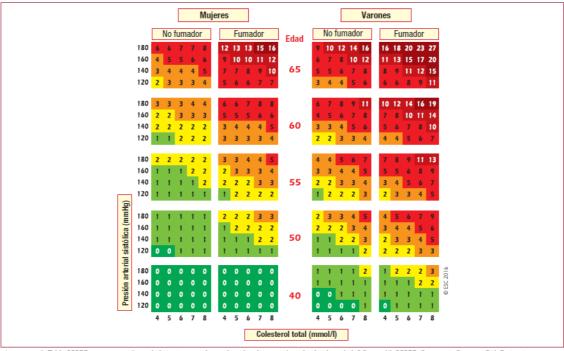


Figura B web. Tabla SCORE para usar en áreas de bajo riesgo: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad, 0,8 mmol/l. SCORE: Systematic Coronary Risk Estimation.

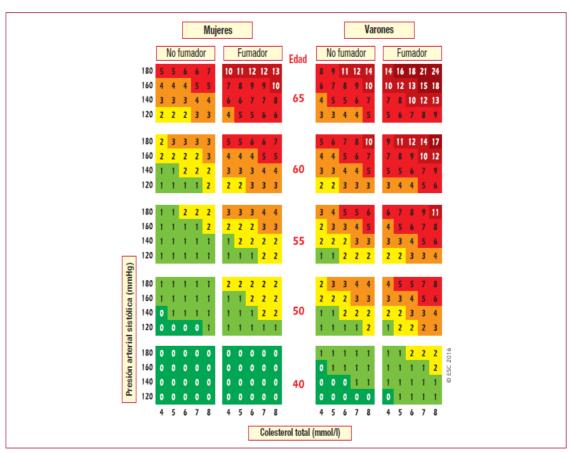


Figura C web. Tabla SCORE para usar en áreas de bajo riesgo: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad, 1,0 mmol/l. SCORE: Systematic Coronary Risk Estimation.

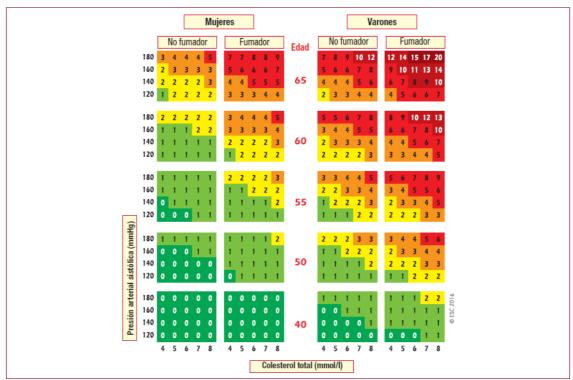


Figura D web. Tabla SCORE para usar en áreas de bajo riesgo: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad, 1,4 mmol/l. SCORE: Systematic Coronary Risk Estimation.

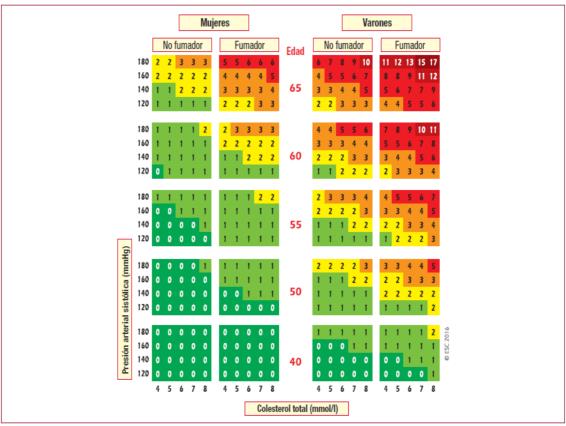


Figura E web. Tabla SCORE para usar en áreas de bajo riesgo: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad, 1,8 mmol/l. SCORE: Systematic Coronary Risk Estimation.

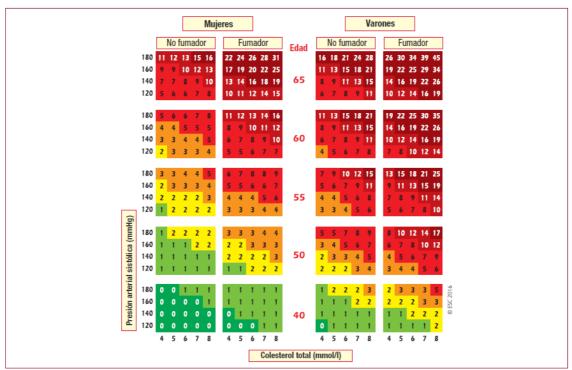


Figura F web. Tabla SCORE para usar en áreas de riesgo alto: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad, 0,8 mmol/l. SCORE: Systematic Coronary Risk Estimation.

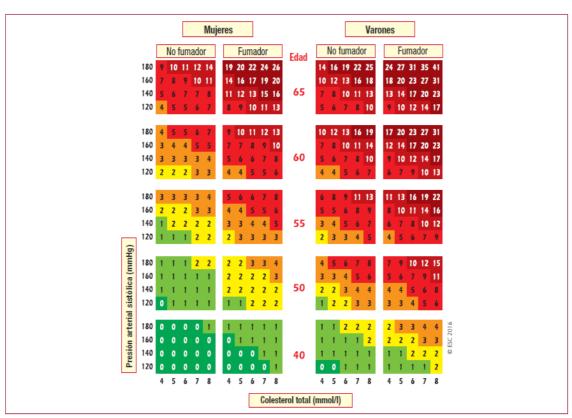


Figura G web. Tabla SCORE para usar en áreas de riesgo alto: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad, 1,0 mmol/l. SCORE: Systematic Coronary Risk Estimation.

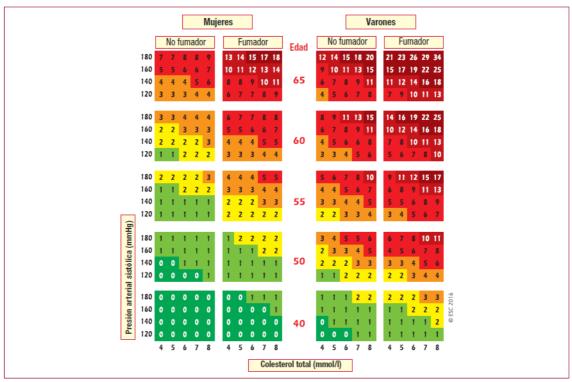


Figura H web. Tabla SCORE para usar en áreas de riesgo alto: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad, 1,4 mmol/l. SCORE: Systematic Coronary Risk Estimation.

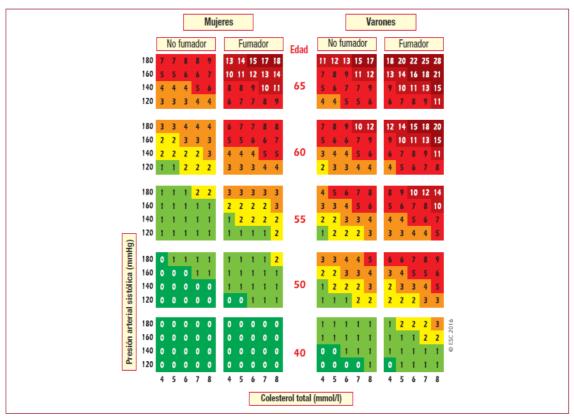


Figura I web. Tabla SCORE para usar en áreas de riesgo alto: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad, 1,8 mmol/l. SCORE: Systematic Coronary Risk Estimation.

#### Anexo 2: ficha de consentimiento informado

**Estudio:** Grado de riesgo coronario en conductores de microbús interprovincial en la ciudad de Chiclayo durante el periodo 2019

## Informacion al paciente

Previo saludo cordial de los investigadores del presente trabajo, se le hace llegar la invitación a participar en una investigación titulada "Grado de riesgo coronario en conductores de microbús interprovincial en la ciudad de Chiclayo durante el periodo 2019"

La participación en el estudio será **estrictamente voluntaria**, en caso usted se niegue a participar, no existe factor que vaya a perjudicarlo.

En caso aparezcan algunas incomodidades, el personal del estudio se compromete a resolverlas lo más pronto posible. Del mismo modo, si presentase dudas con respecto a alguna pregunta del test, el investigador se encargará de absolver sus interrogantes.

## Propósito del estudio

El presente consentimiento informado que le ayudara al conductor a evaluar el grado de riesgo coronario según la escala de Framingham. El personal de estudio hablará con usted acerca de esta información, Si está de acuerdo en participar de este estudio, se le pedirá que firme este formulario de consentimiento informado. Así mismo, se le entregará una copia para que la guarde; la misma que le servirá al momento de recoger sus resultados.

#### Procedimientos del estudio

Si usted acepta participar, deberá responder una encuesta (ficha de recolección de datos) donde se han consignado datos personales, antecedentes familiares, antecedentes cardiovasculares, estilo de vida; y participar de una evaluación

física para determinar; su peso, talla y con ello determinar su IMC; también se han consignado variables a vaciar con relación a algunos análisis de laboratorio.

## **Beneficios**

Si usted acepta participar no recibirá un beneficio directo de los resultados de este estudio.

Con la información obtenida, se propondrían medidas que puedan disminuir la morbilidad cardiovascular y consejería en cambios de estilo de vida y con ello una optimización en su desempeño laboral.

## Riesgos

NO existen riesgos, daños Ni violación a la integridad del participante.

#### Confidencialidad

Sólo los investigadores sabrán que, Usted está participando de este estudio y emplearemos los códigos de confidencialidad manejando una base de datos acorde a su (DNI).

#### Firma del consentimiento

Usted entiende que su participación en el estudio es VOLUNTARIA. En cualquier momento usted puede retirar su consentimiento a participar en el estudio. Al firmar este consentimiento usted acepta permitir al investigador recolectar datos sobre la información médica de usted. Usted recibirá una copia de este consentimiento informado que está firmando; aquí encontrará la información que le permita contactar al investigador y a su equipo de trabajo para cualquier inquietud.

#### Personas a contactar

Si tiene dudas con respecto a los derechos y deberes que tiene por su participación en este estudio, puede comunicarse con cualquiera de los estudiantes responsables de la Investigación de la facultad de Medicina Humana de la USMP. Johan A. Gordillo Castro y/o Jeckill E. Trauco Fernández; asesorados por los Dr(s). Edwin Aguirre Milachay/ Jorge W. Chavesta.

Yo he leído la información brindada en el texto anterior y voluntariamente acepto participar en el estudio respondiendo al llenado de la ficha de recolección de datos, realizando los test descritos y permitiendo a los investigadores usar la información acerca de mí, además accedo a la toma de muestra de sangre para el estudio respectivo de colesterol total y c-Hdl.

Fecha:		
Nombre, firma y dni del paciente	o la persona que permite consentim	iento
Nombre:		
DNI:		_
Firma de los investigadores		
 Johan A. Gordillo Castro	Jeckill E. Trauco Fernánd	- lez