



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

Tesina

*“Validación Instrumento Valoración de Factores
de Riesgo en la Salud Cardiovascular del
Adulto”*

Presenta:

LE. Karla Aimee Maldonado Cervantes

Para Obtener el Grado de
Maestría en Enfermería

Enero, 2022



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

Tesina

*“Validación Instrumento Valoración de Factores
de Riesgo en la Salud Cardiovascular del
Adulto”*

Presenta:

LE. Karla Aimee Maldonado Cervantes

Director de Tesis:

ME. Adriana Rosalía González Hernández

Para Obtener el Grado de
Maestría en Enfermería

Enero, 2022

Comisión que aprobó de la Tesis

Título: “Validación Instrumento Valoración de Factores de Riesgo en la Salud
Cardiovascular del Adulto

ME. Adriana Rosalía González Hernández
Presidente

DCE. Erick Alberto Landeros Olvera
Secretario

ME. Alejandro Torres Reyes
Vocal 1

MCE. Rocío Bolaños Ruiz
Vocal 2

ME. Adriana Rosalía González Hernández
Directora de Tesis

MCE. Erika Pérez Noriega

Directora

DCE. Francisco Javier Báez Hernández

Secretaria de Investigación y Estudios de
Posgrado

Agradecimientos

A la vida por permitirme cumplir cada uno de los sueños que me he planteado, por darme la fuerza y la valentía para afrontar los obstáculos que se presentan, sin duda, a la persona que me ha acompañado en este camino, mi madre, gracias por tu amor incondicional, por tus palabras de aliento, por no dejarme caer, por ser mi pilar, mi ejemplo y mi inspiración. Gracias por siempre estar.

A mi pequeña familia, mi esposo Miguel por tu amor, tu ayuda, por estar en momentos de desanimo o cansancio, por tu apoyo y comprensión. Mil gracias amor, y por supuesto, a mi pequeña hija Karla, por ser mi fuerza, por darme esa energía y amor para poder salir adelante, todo lo que he logrado es por ti y para ti. Te amo Karlita.

A mi querida Facultad de Enfermería, por formar a profesionales con vocación y amor a la profesión, por contar con docentes que te inspiran a crecer y ser mejor, por el compromiso en cada etapa de este gran camino como profesional, gracias por dejar huella en mi aprendizaje.

A mi asesora de tesis ME. Adriana Rosalía González Hernández por guiarme de la mejor manera para poder llegar a la meta, por su tiempo, dedicación y sobre todo su comprensión en momentos de estrés, gracias por todo querida maestra.

Finalmente, mi agradecimiento al consejo nacional de ciencia y tecnología por el apoyo económico brindado, sin duda, la ayuda fue valiosa para lograr culminar este posgrado.

Resumen

Nombre: Karla Aimee Maldonado Cervantes Fecha de graduación: Enero 2022
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Título: “Validación Instrumento Valoración de Factores de Riesgo en la Salud Cardiovascular del Adulto”. Candidato para el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería
Número de páginas: 44
Área de estudio: Enfermería Clínica

Propósito: Diseñar y validar el instrumento denominado Valoración de Factores de Riesgo en la Salud Cardiovascular del Adulto (RISCAV-A), a través de la técnica de jueces, para obtener la confiabilidad del contenido e implementarlo en un contexto de población mexicana adulta mediante la prueba piloto. **Metodología:** Estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal, con diseño polietápico (3 etapas): 1) Diseño del instrumento 2) Validación de contenido por técnica de jueces y 3) Aplicación de prueba piloto.

Resultados: Primera etapa. Diseño del instrumento: Artículos reclutados 60, excluidos: 44, seleccionados 66. Idiomas: inglés y español. Periodo 2015-2020. Se creó un instrumento con tres secciones la primera identificación de la persona, la segunda factores personales socioculturales y tercera factores personales biológicos que contiene 39 ítems distribuidos en 7 dimensiones. **Segunda etapa.** Validación de contenido por técnica de jueces. Media general del instrumento: \bar{X} 3.64 (validez fuerte). Por dimensión: antecedentes familiares: \bar{X} 2.64, responsabilidad en salud \bar{X} 3.76, consumo de alcohol y tabaco \bar{X} 3.68, nutrición \bar{X} 3.96, actividad física/ejercicio \bar{X} 3.94, manejo del estrés \bar{X} 3.95 y mediciones bioquímicas fisiológicas \bar{X} 4. **Tercera etapa.** Prueba piloto, se obtuvo el alfa de Cronbach de las 7 dimensiones de las cuales 3 obtuvieron un resultado bajo, mientras que el resultado general fue de .651. **Conclusión:** El diseño del instrumento RISCAV-A tiene el alcance de probar su confiabilidad toda vez que se aplique en una muestra mayor para poder obtener una segunda versión debido a que se identificó debilidad en las alfas de algunas dimensiones del instrumento.

Firma del director de la tesis: _____

Tabla de Contenido

	Pág.
Capítulo I	
1.1 Planteamiento del Problema	1
1.2 Propósito del Estudio	4
1.3 Marco Referencial	4
1.4 Estudios Relacionados	6
1.5 Definición de Términos	8
1.6 Objetivo General	9
1.6.1 Objetivos Específicos	9
Capítulo II	
2.1 Diseño del Estudio	10
2.2 Primera Etapa: Diseño del Instrumento	10
2.3 Segunda Etapa: Validación de Contenido por Técnica de Jueces	10
2.4 Tercera Etapa: Prueba Piloto	12
2.5 Instrumento de Medición	14
2.6 Ética del Estudio	15
2.7 Plan de Análisis Estadístico	15
Capítulo III	
3.1 Primera Etapa: Diseño del Instrumento	17
3.2 Segunda Etapa: Validación de Contenido por Técnica de Jueces	18
3.3 Tercera Etapa: Prueba Piloto	21
Capítulo IV	
Discusión	24
Conclusión	26
Referencias	27
Apéndice	33

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Características de los Jueces	19
Tabla2. Resultados de la Validez de Contenido	20
Tabla3. Modificación de la Redacción de los Ítems	21
Tabla 4. Características de la Población	22
Tabla 5. Coeficiente de Confiabilidad	23

Lista de Apéndices

	Pág.
Apéndice A. Invitación a Jueces	34
Apéndice B. Instructivo de Llenado para los Jueces	35
Apéndice C. Instrumento de Valoración de Factores de Riesgo en la Salud Cardiovascular del Adulto.	40

Capítulo I

Introducción

1.1 Planteamiento del problema

Las Enfermedades Cardiovasculares (ECV), son la principal causa de muerte en todo el mundo. Cada año mueren más personas por esta situación de salud, estos padecimientos engloban un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos, que incluyen: cardiopatía coronaria, enfermedades cerebrovasculares, arteriopatías periféricas, cardiopatía reumática, cardiopatías congénitas, trombosis venosas profundas y embolias pulmonares (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2017).

A nivel mundial las ECV constituyen la mayoría de las muertes por enfermedades no transmisibles (17,9 millones cada año) y se calcula que para el año 2030, morirán cerca de 23,6 millones de personas y se prevé que será la principal causa de muerte a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018).

En México las tres principales causas de muerte en hombres y mujeres como primer lugar, son las enfermedades del corazón (141, 873; 20.8%), COVID-19 (108,658; 15.9%) como segundo lugar y diabetes mellitus (99,733; 14.6%) como tercer lugar (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2020).

En Puebla la situación no es diferente ya que los principales padecimientos que afectan a los ciudadanos son las cardiopatías coronarias o ataques al corazón, las cerebrovasculares, hipertensión, tan solo entre enero y abril de 2018 murieron mil 850 personas por esta patología, por tanto, es la segunda causa de muerte en el estado (Secretaría de Salud, [SS], 2018).

En este sentido, las ECV no sólo tienen impacto en la morbilidad, sino también en los recursos que se invierten para su prevención, manejo y recuperación, bajo este análisis se ha permitido reconocer la existencia de una serie de factores capaces de determinar, un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (Sánchez et al., 2016; Orozco et al., 2016).

Entre los factores de riesgo (FR) que se asocian a padecer algún evento cardiovascular, se encuentran: la hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes mellitus, dislipidemias y obesidad; sin embargo, en la actualidad se han agregado otros factores como la edad, tener antecedentes de enfermedad cardíaca prematura, sobrepeso, estrés, falta de actividad física y los malos hábitos dietéticos. Factores que se dividen en modificables o controlables (tabaquismo, obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipidemias) y los no modificables (antecedentes familiares, edad, raza y sexo), (Duin et al., 2018; Areiza et al., 2017).

Actualmente existen múltiples sistemas de estimación (escalas o instrumentos), que identifican los factores de riesgo cardiovascular (FRC), estos modelos matemáticos asignan diferentes valores a cada uno, sus resultados deben ser interpretados de forma correcta ya que estos métodos deben ser adecuados a la población y al contexto. Su importancia radica en conocer la causalidad del padecimiento y establecer las medidas preventivas para aquellos pacientes que no presentan ningún síntoma, pero que muestran un alto riesgo de padecer estas enfermedades (Castro et al., 2018).

En este orden de ideas, los instrumentos más utilizados son: Tablas de Framingham clásica (Anderson 1991) en sus distintas adaptaciones y versiones (Wilson 1998; Grundy 1999; D'Agostino 2000), tablas de las Sociedades Europeas (1998), tablas de la OMS/SIH (Organización Mundial de la Salud/Sociedad Internacional de Hipertensión) (1999), tablas

REGICOR (Registre Gironí del Cor 2003), y las tablas SCORE (Systematic COronary Risk Evaluation 2003) (Achieng et al., 2016).

Sin embargo, una de las limitaciones que comparten estos instrumentos de detección de riesgo, es que se han desarrollado en grupos de poblaciones específicas, que hace que su aplicación en diferentes áreas geográficas sobreestime o subestimen el riesgo cardiovascular, esto no permite que su utilidad sea universal (Sarre et al., 2018).

Argentina et al., (2017) realizaron una revisión bibliográfica en español e inglés con el propósito de identificar los métodos de predicción para FRC en América Latina, concluyeron que el uso de métodos de predicción de riesgo cardiovascular provee directrices para ser implementados en los sistemas de salud, tanto en medicina preventiva como en atención primaria, sin embargo, actualmente no existe un método predictivo que sea aplicable exclusivamente a población latinoamericana, y se deben hacer mayores esfuerzos a nivel de país y de manera conjunta en América Latina para establecer un método acorde a la realidad de las poblaciones y sus contextos.

Enfermería dirige programas para la prevención de ECV que pueden lograr modificar los estilos de vida para contribuir en la reducción de morbi-mortalidad y mejorar la calidad de vida (Castro y Ortega, 2017).

Los instrumentos de recolección de datos utilizados en enfermería deben ser validados ya que permite al profesional la toma de decisiones acertadas en la atención del paciente. La validez se refiere al grado en que un instrumento mide el constructo que pretende medir (Hernández y Mendoza, 2018), existen tres tipos de validez: validez de constructo, de criterio y de contenido, este último definido como el grado en que el contenido de un instrumento refleja el dominio específico del contenido de lo que se mide.

Para poder lograr este objetivo se evalúa por un panel de expertos los cuales califican la relevancia de los ítems respecto al constructo (Polit y Tatano, 2018).

Por lo anterior, surge la inquietud de diseñar y validar el instrumento Valoración de Factores de Riesgo en la Salud Cardiovascular del Adulto (RISCAV-A), en la población mexicana, ya que resultará de gran utilidad para identificar oportunamente conductas no saludables e intervenir desde la promoción y prevención para el bienestar de la persona adulta.

1.2 Propósito del estudio

Diseñar y validar el instrumento denominado Valoración de Factores de Riesgo en la Salud Cardiovascular del Adulto (RISCAV-A), a través de la técnica de jueces, para obtener la confiabilidad del contenido e implementarlo en un contexto de población mexicana adulta mediante la prueba piloto.

1.3 Marco referencial

El riesgo cardiovascular (RCV) es entendido como cualquier rasgo o característica que aumente la probabilidad de sufrir un evento cardiovascular en un periodo de tiempo determinado, es esencial realizar el diagnóstico en aquellos pacientes que no padecen la enfermedad ya que se puede definir la intervención a realizar (Sarre, Cabrera, Rodríguez y Díaz, 2018).

Actualmente los estudios de FRC son importantes para poder relacionar la causalidad del padecimiento, así mismo, la modificación de estos reduce la mortalidad y morbilidad en personas con ECV diagnosticadas o no (Ramírez et al., 2017).

La ECV tiene un origen multifactorial y el RCV depende del número de factores a los que este expuesto el individuo. Los FRC, se dividen en 2 grandes grupos: no modificables

(edad, sexo y antecedentes familiares), y modificables (tabaquismo, abuso del alcohol, alimentación no saludable, estrés, diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad y sedentarismo) (Ferreira, Díaz y Bonilla, 2017).

Según la Fundación Española del corazón (2019) los antecedentes familiares juegan un papel importante que incrementa el riesgo hasta en un 50 por ciento en los hijos, padre, madre o hermanos con ECV desarrollada antes de los 55 y 65 años respectivamente.

El tabaquismo es otro factor de riesgo en la progresión de ECV principalmente de origen aterosclerótico, la Organización Mundial de la Salud (2018) refiere que el consumo de tabaco, así como la exposición al humo contribuyen a la muerte de aproximadamente 3 millones de personas al año, algunos autores refieren que existe una relación directamente proporcional entre el número de cigarrillos consumidos al día y RCV (Fernández y Figueroa, 2017).

Con respecto al alcohol, se reconocen los efectos tóxicos sobre el sistema cardiovascular cuando se consume a altas dosis. Lo que provoca mayor acumulación de grasa en el organismo e inicio a alteraciones en los niveles de triglicéridos (TG) y colesterol total (CT) e hipertensión arterial. Las evidencias epidemiológicas refieren que el consumo excesivo de alcohol está relacionado con mayor RCV ya que los riesgos son mayores que los beneficios, así mismo el alcohol es uno de los FR para la salud en general. (Reyes, 2019; Cedeño, Vázquez y Roca, 2016).

El estrés es un FR que acelera el proceso de aterosclerosis, de acuerdo a Vieco, Caraballo y Abello (2018) el estrés agudo (< 1 semana) podría provocar isquemia, arritmia, infarto e incluso la muerte en una persona, el estrés crónico (> 1 semana) incrementa el riesgo de eventos cardiovasculares.

El sedentarismo actualmente es un FRC por lo que el ejercicio y actividad física han evidenciado su relación con el mantenimiento de una buena calidad de vida del individuo por lo que se recomiendan, ya que mejoran la capacidad funcional y esto está relacionado con la disminución de la mortalidad de la ECV (Vázquez y Márquez, 2017).

Todos estos FR fundamentan las intervenciones de enfermería ya que son el foco de atención para evaluar el RCV en la población, el rápido incremento y prevalencia de estas enfermedades hace que el profesional de enfermería juegue un papel central en la prevención y cuidado, por lo tanto, el uso de escalas favorece una mejor valoración de enfermería y orienta en la toma de decisiones y las intervenciones a realizar.

1.4 Estudios relacionados

Guzmán, Román y Osorio (2019) realizaron una revisión integrativa con el objetivo de describir los instrumentos de enfermería validados para la valoración de fenómenos propios de la disciplina en las personas que experimentan ECV. Los instrumentos encontrados para valoración de pacientes con ECV se agruparon en los siguientes constructos: autocuidado, adherencia a tratamientos y calidad de vida. De los 14 artículos. En conclusión, los autores refieren que el desarrollo y diseño de instrumentos para la valoración de los pacientes con enfermedades cardiovasculares por parte de enfermería es considerable ya que se puede tener un uso mayor en la práctica del profesional dada la alta prevalencia e incidencia de estas condiciones no transmisibles y su impacto en la vida de las personas.

Fernández, López, López E, Gutiérrez, Martínez y Pantoja (2017) realizaron un estudio con el objetivo de validar un instrumento de recolección de información para la detección de FR de padecimientos crónico degenerativos para población adulta de la Ciudad de México. Realizaron una consulta a expertos donde se obtuvo una concordancia mayor de 80% y una significancia estadística aceptable ($p = .001$). El valor de Káiser -

Meyer-Olkin para cada dominio fue superior a .5 y el test de esfericidad de Bartlett tuvo valores estadísticamente significativos. En conclusión, este instrumento arroja resultados favorables que permiten conocer la prevalencia de FR de padecimientos crónico degenerativos y proporcionar una intervención apropiada.

Amariles, Pino, Sabater, García, Roig y Faus (2016) realizaron un estudio con el objetivo de determinar la fiabilidad test-retest de un cuestionario, para valorar el conocimiento sobre RCV y ECV, en pacientes atendidos en farmacias comunitarias de España y complementar la validez externa, establecieron la relación entre una actividad educativa y el aumento del conocimiento sobre RCV y ECV. Para la fiabilidad se calculó el coeficiente de correlación intraclase, los resultados fueron .624, .608 y .801 (fiabilidad aceptable-buena a excelente). Para la validez externa se realizó una prueba no paramétrica de Friedman para establecer la relación entre una actividad educativa oral y escrita con el aumento del conocimiento y el resultado fue estadísticamente significativo ($p < 0.0001$). En conclusión, el cuestionario tiene una fiabilidad aceptable, lo que indica que cumple con los criterios de validez y fiabilidad.

Martínez y Medina (2016) realizaron una revisión bibliográfica con el objetivo de hacer una comparación de las características de las distintas calculadoras que existen para el cálculo del RCV de la población general. Analizaron nueve: Framingham, REGICOR, PROCAM, SCORE, II Progetto Cuore, QRISK2, ASSIGN, Australian Absolute Cardiovascular Disease Risk Calculator y Reynolds Risk Score. Como resultado encontraron que las diferencias vienen determinadas por: 1. Los factores de riesgo que tienen en cuenta para hacer el cálculo; 2. El tipo de evento cardiovascular que tratan de predecir y 3. El resultado del mismo.

Bonilla y Gutiérrez (2014) realizaron un estudio donde describen los procesos que ha seguido el desarrollo psicométrico de un instrumento para evaluar los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en personas con RCV. Los pasos para el desarrollo fueron: 1. Definición teórica de los constructos; 2. Construcción de la escala y formulación de ítems; 3. Validez facial y de contenido; 4. Estudios preliminares; 5. Prueba de campo y análisis de los ítems; 6. Selección de ítems a conservar; 7. Estudios de validez, de confiabilidad y estudios de aplicación realizados en poblaciones definidas con el instrumento. A lo largo del proceso se obtuvieron diferentes versiones y para su aplicación se utilizan las dos últimas: el instrumento de 53 ítems con una confiabilidad aceptable ($\alpha=.82$) y el de 24 ítems con una confiabilidad de $\alpha=.84$,

Montesinos, Ortega, Leíja, Quintero, Cruz y Suarez (2011), realizaron un estudio descriptivo, prospectivo y transversal con el objetivo de validar un instrumento de valoración con el enfoque metodológico de Virginia Henderson, que permita identificar la alteración de las necesidades humanas ante una ECV. La validación se realizó con base a los resultados, la opinión de expertos y confiabilidad interna por medio del coeficiente alfa de Cronbach. La calificación otorgada al formato por el personal que aplicó el instrumento fue de 8.5, en una escala del 1 al 10; la confiabilidad fue aceptable ($\alpha = .71$), los autores llegaron a la conclusión que el instrumento es útil para el personal de enfermería en la detección de las necesidades y realizar una oportuna valoración e intervención.

1.5 Definición de términos

El *riesgo cardiovascular* es la probabilidad que tiene un individuo de sufrir alguna enfermedad cardiovascular, determinada por factores de riesgo que este tenga presentes y será medido por el instrumento de Valoración de Factores de Riesgo en la Salud Cardiovascular del Adulto (RISCAV-A).

Los *antecedentes familiares* es la información sobre las enfermedades de familiares directos de la persona, en el pasado y en el presente.

La *responsabilidad en salud* es la libertad que posee una persona para cuidar su salud del mejor modo posible.

El *consumo de alcohol y tabaco* se refiere a la ingesta de sustancias adictivas que contengan alcohol etílico y nicotina en su composición.

La *nutrición* es el proceso relacionado con las necesidades dietéticas de los seres humanos.

La *actividad física* son todos aquellos movimientos diarios que den como resultado un gasto energético.

El *ejercicio* es un movimiento corporal planificado que realiza una persona para un fin determinado.

El *manejo del estrés* son todos métodos de afrontamiento que realizan las personas para manejar de manera exitosa las sensaciones de tensión.

1.6 Objetivo General

Diseñar y validar el instrumento denominado Valoración de Factores de Riesgo en la Salud Cardiovascular del Adulto (RISCAV-A) a través de la técnica de jueces, para obtener la confiabilidad del contenido e implementarlo en un contexto de población mexicana adulta mediante la prueba piloto.

1.6.1 Objetivo Específico

- Implementar la prueba piloto para obtener la confiabilidad del instrumento denominado RISCAV-A a través del Coeficiente de alfa de Cronbach.

Capítulo II

Metodología

Este capítulo contiene el diseño del estudio, la población, muestreo y muestra, criterios de inclusión, exclusión y eliminación, posteriormente se describe el instrumento de medición, procedimiento para la recolección de datos, ética del estudio y finalmente el plan de análisis estadísticos.

2.1 Diseño del estudio

Estudio cuantitativo de tipo descriptivo de corte transversal (Polit y Tatano, 2018), con diseño polietápico (Grove, Burns y Gray, 2016), ya que se llevará a cabo en tres etapas: 1) Diseño del instrumento 2) Validación de contenido por técnica de jueces y 3) Aplicación de prueba piloto

2.2 Primera etapa: diseño del instrumento

1. Se realizó una revisión en cinco bases de datos electrónicas: Redalyc, Scielo, Elsevier, Ebsco y PubMed. Se identificaron las palabras clave en español se utilizaron los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS, 2020) y para las palabras clave en inglés de acuerdo al Medical Subject Headings (MeSH, 2020).

2. Las palabras clave en español fueron: enfermedades cardiovasculares, factores de riesgo y estudio de validación. Las palabras clave en inglés fueron cardiovascular risk factors, cardiovascular risk score y validation study.

2.3 Segunda etapa: validación de contenido por técnica de jueces.

2.3.1 Población.

Profesionales y/o docentes del área de la salud (enfermería y medicina), con grado de maestría y/o especialidad de ambos sexos.

2.3.2 Muestreo y muestra para la validación por técnica de jueces.

Muestreo por conveniencia, participarán 10 jueces y se considerará un 70 % más para amortiguar el efecto de atrición, con una muestra final de 17 jueces.

2.3.3 Criterios de selección para los jueces.

Inclusión: Profesionales y/o docentes del área de la salud (enfermería y medicina), con grado de maestría y/o especialidad de ambos sexos.

Exclusión: Profesionales y/o docentes del área de la salud (enfermería y medicina), de ambos sexos, sin grado de maestría o especialidad.

Eliminación: Profesionales y/o docentes del área de la salud (enfermería y medicina), con grado de maestría y/o especialidad de ambos sexos, que no entreguen en tiempo y forma la evaluación del instrumento.

2.3.4 Procedimiento para la recolección de datos.

1. Se eligieron a los jueces según los criterios de selección, se hizo llegar una invitación por oficio (Apéndice A).

2. Se envió de forma electrónica el propósito del estudio y las instrucciones, toda vez que los jueces aceptaron participar en la evaluación del instrumento denominado Valoración de Factores de Riesgo en la Salud Cardiovascular del Adulto (RISCA-A).

3. Los jueces determinaron la evaluación con base al análisis de la relación de cada ítem con el concepto de riesgo cardiovascular, utilizaron una escala tipo Likert que va desde 0 = definitivamente no está relacionado, 1= no está relacionado, 2= no seguro de su redacción, los reactivos requieren más revisión, 3= relacionado, pero es necesario hacer pequeñas modificaciones y 4 = extremadamente relacionado, de igual manera se colocó un apartado para que los jueces pudieran realizar observaciones o comentarios. Se pidió enviar el documento ya evaluado en un periodo de 30 días (Apéndice B).

4. Una vez obtenidos los resultados de la validación por los jueces se realizaron las modificaciones de los ítems para obtener una versión preliminar del instrumento.

2.4 Tercera etapa: prueba piloto

2.4.1 Población.

Personas de 20 a 59 años, de ambos sexos, sin diagnóstico de alguna enfermedad cardiovascular, de la ciudad de Puebla.

2.4.2 Muestreo y muestra.

El muestreo será por conveniencia con una $n=30$ participantes.

2.4.3 Criterios de selección.

Inclusión: Personas de 20 a 59 años de edad, de ambos sexos, sin diagnóstico de alguna enfermedad cardiovascular o crónica.

Exclusión: Personas con algún diagnóstico previo de enfermedad cardiovascular o crónica degenerativa.

Eliminación: Instrumentos que no estén llenados correctamente y/o incompletos, participantes que no acepten el consentimiento informado o deseen retirarse.

2.4.4 Procedimiento para la recolección de datos.

1. Para esta etapa se realizó la prueba piloto en la Unidad Medico Rural del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) Zaragoza, Puebla. Se solicitó la autorización al médico responsable de la unidad para la aplicación del proyecto de investigación.

2. Una vez que se realizaron los trámites correspondientes y autorizaron la implementación de la prueba piloto, se acordaron las fechas para la participación de la población del estudio.

3. Para reunir a los participantes se realizó una visita a la unidad con previa anticipación para invitar a las personas que acuden a los servicios de salud, así como

familiares o acompañantes que cumplan con los criterios de inclusión, se agendó la fecha y hora dando a conocer los requisitos para la toma de pruebas físico-químicas y la entrevista.

4. El día de la aplicación de la prueba piloto, antes de iniciar la valoración se llevaron a cabo las medidas a la nueva normalidad (uso de gel antibacterial, cubrebocas, área desinfectada, material médico limpio y material desechable nuevo) también se entregó y dio lectura de un consentimiento informado manifestando el propósito del estudio y la confidencialidad de la información proporcionada por el participante.

5. Con base al instrumento se obtuvieron los datos del participante que marca el instrumento y se explicó cada una de las etapas de valoración, duración e importancia del mismo.

6. Se registraron los datos solicitados en el apartado de identificación de la persona, factores personales socioculturales y para el apartado de factores biológicos se le explicó al participante el procedimiento a realizar.

7. Se procedió con las siguientes mediciones: la toma de presión arterial se realizó con un esfigmomanómetro semiautomático digital (modelo HEM-7114 marca Omron); con la técnica recomendada por la NOM-030-SSA2-1999 para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial, las determinaciones de peso, talla, CC, frecuencia cardíaca y respiratoria. Las medidas antropométricas se realizaron con una báscula calibrada y estadímetro y una cinta métrica.

8. Para el índice de masa corporal se calculó mediante la fórmula de Quetelet.

9. Para la toma de glicemia capilar se solicitó un ayuno mínimo de 6 horas utilizando un glucómetro Accu-Chek Active ® siguiendo las recomendaciones del fabricante y la Asociación Americana de Diabetes.

10. Para la toma de colesterol capilar total se realizó mediante un Accutrend ® Plus siguiendo las especificaciones del fabricante y la NOM-037-SSA2-2002 para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias.

11. Para la toma del electrocardiograma se realizó con un electrocardiógrafo modelo CardioTouch 2000 ® de la marca Bionet. Solicitando al participante retirarse su ropa de la parte superior del cuerpo, retirando objetos de metal y colocándose una bata con la abertura para la parte anterior del tórax colocándose en decúbito dorsal en la mesa de exploración.

12. Se finaliza la valoración nuevamente con la toma de presión arterial y agradeciendo al participante por su colaboración en el presente proyecto de investigación.

13. Para concluir la implementación de la prueba piloto se integraron todos los instrumentos para realizar la base de datos y se analizar los resultados en el paquete estadístico SPSS V.25

2.5 Instrumento de medición

El instrumento de Valoración de Factores de Riesgo en la Salud Cardiovascular del Adulto (RISCAV-A), tiene la finalidad de valorar la salud de la persona, en situación de riesgo de disfunción de la salud cardiovascular. Contiene dos apartados: *Identificación de la persona* (No. De registro y fecha) y *Valoración de la salud* el que a su vez contiene tres secciones: 1) factores personales socioculturales (escolaridad, ocupación, tipo de seguridad social y visitas al médico), 2) factores personales biológicos (edad, sexo, percepción de salud, peso, talla, IMC, CC, FR, FC, presión arterial, glicemia capilar, colesterol capilar y electrocardiograma y exploración física) y 3) valoración de riesgo cardiovascular (RISCAV-A) el cual contiene 39 indicadores con cuatro opciones de respuesta que van de 1 sin riesgo a 4 riesgo alto, contiene siete dimensiones: *antecedentes familiares* (ítems

1,2,3,4, 5), *responsabilidad en salud* (ítems 6,7,8,9,10,11,12,13,14,15 y 16), *consumo de alcohol y tabaco* (ítems 17,18,19,20 y 21) , *nutrición* (ítems 22, 23,24, 25 y 26), *actividad física/ejercicio* (ítems 27,28 y 29) , *manejo del estrés* (ítems 30, 31, 32 y 33), *mediciones bioquímicas-fisiológicas* (ítems 34,35, 36, 37, 38 y 39); permitirán obtener datos acerca de la exposición de factores de riesgo que tienen las personas para sufrir alguna enfermedad cardiovascular. Tiene una escala tipo Likert de 1 a 4, lo que equivale a: 1) sin riesgo, 2) riesgo bajo, 3) riesgo moderado, 4) riesgo alto. Los puntos de corte son de 1 a 39 puntos sin riesgo, de 40 a 78 puntos riesgo bajo, de 79 a 117 puntos riesgo moderado y de 118 a 156 puntos riesgo alto, con un mínimo de 39 y un máximo de 159, entre mayor sea la puntuación mayor es el riesgo cardiovascular (Apéndice C).

2.6 Ética del estudio

El presente estudio se apegó a las disposiciones del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación (SS, 2021) del Título Quinto, Investigación para la Salud, Capítulo Único, Artículo 100, fracción IV la investigación se ajustará a los principios científicos y éticos, se contará con el consentimiento informado de los participantes en quienes se realizará la investigación. Así mismo se informarán los objetivos y propósito del estudio. El participante tendrá la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y abandonar el estudio si así lo decide. Se podrá suspender la investigación al advertir algún riesgo o daño a la salud del sujeto a quien se realice la investigación, según lo estipulado en la Fracción VI.

2.7 Plan de análisis estadístico

Para la validación por técnica de jueces los datos se sometieron al siguiente análisis:

Se calculó la validez de contenido del instrumento con el procedimiento propuesto por Barraza (2007). Donde una vez emitida la evaluación de cada juez, se obtiene la media de cada ítem y en caso de que la misma sea menor a 1.5 el ítem se elimina.

Con los ítems restantes se observa una media general del instrumento y de cada una de las dimensiones que lo componen. El resultado se interpreta de la siguiente manera:

- De 1.6 a 2.0 se considera que representa una *validez débil*
- De 2.1 a 2.5 se considera que representa una *validez aceptable*
- De 2.6 en adelante se considera que presenta una *validez fuerte*

Para la aplicación de análisis de la prueba piloto los datos se procesarán en el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25. Se obtendrá la confiabilidad del instrumento, se realizará la prueba de consistencia interna mediante el Coeficiente alfa de Cronbach.

Capítulo III

Resultados

En este capítulo se mostrarán los resultados hallados en cada una de las etapas del proceso de validación: 1) Diseño del instrumento, 2) Validación de contenido por técnica de jueces y 3) aplicación de prueba piloto

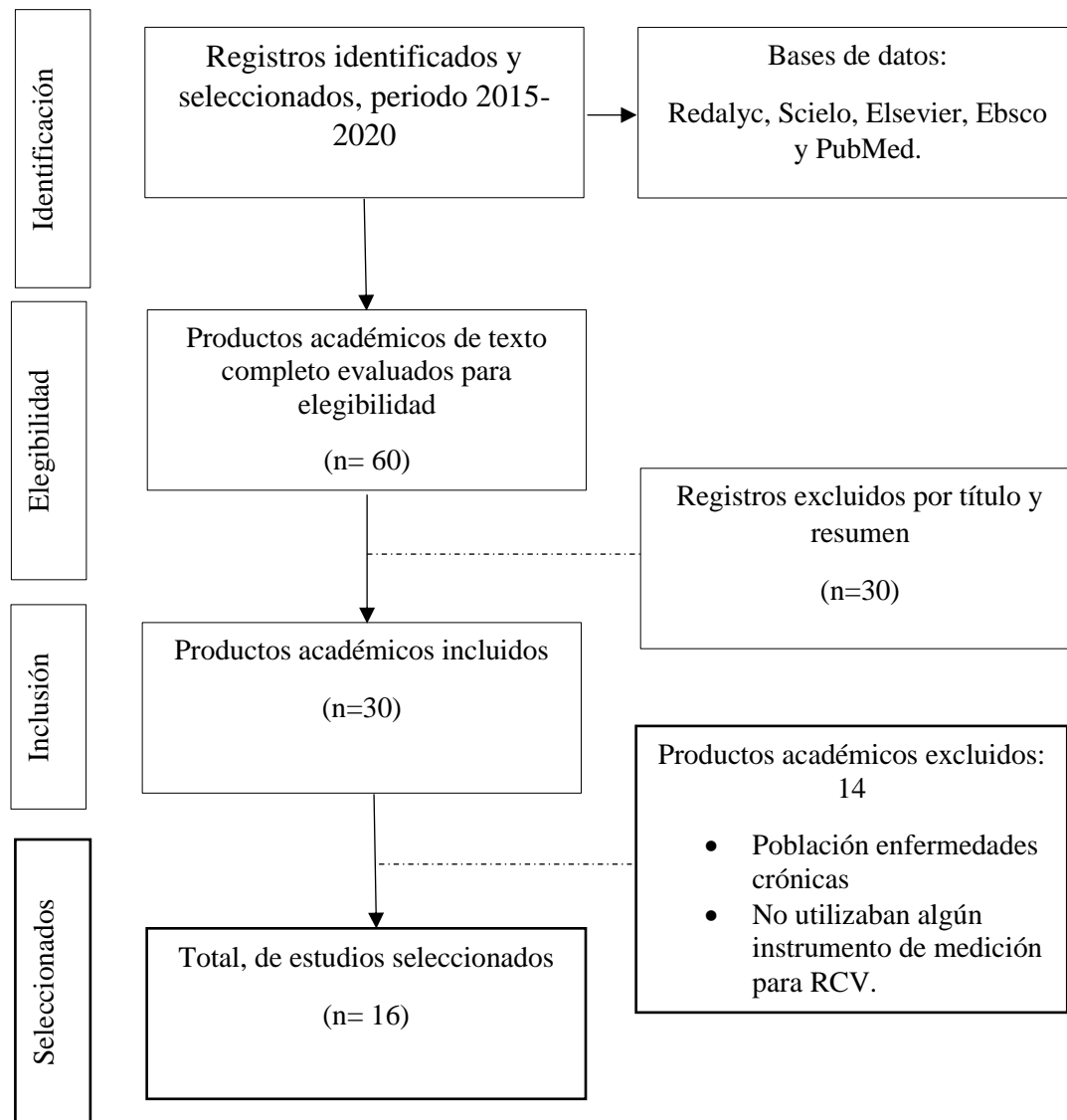
3.1 Primera etapa: diseño del instrumento

Se ha realizado una revisión de la literatura para el diseño del presente instrumento, se consideró la búsqueda a partir del año 2015 al 2020, en dos idiomas (inglés y español) se utilizaron las palabras clave en español de acuerdo a los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS, 2020) y las palabras clave en el idioma inglés de acuerdo al Medical Subject Headings (MeSH, 2020). Para este proceso se seleccionaron un total de 60 artículos de los cuales 30 fueron excluidos por título y resumen y 14 porque la población de estudio estaba diagnosticada con alguna enfermedad crónica o no se utilizaba algún instrumento de medición de factores de riesgo cardiovascular en contextos de promoción y prevención primaria.

Se seleccionaron un total de 16 artículos que describían los principales factores de riesgo cardiovascular, se encontraron en bases de datos como Redalyc, Scielo, Elsevier, Ebsco y PubMed.

En la figura 1 se muestra el proceso de selección de la literatura para el diseño del instrumento a validar.

Figura 1: Proceso de selección de la literatura para el diseño del instrumento a validar.



3.2 Segunda etapa: validación de contenido por técnica de jueces

Para la validación de contenido participaron 17 jueces profesionales del área de la salud (enfermería y medicina), con grado académico de maestría y/o especialidad, se eliminaron cinco por no cumplir con los criterios de selección (Tabla 1).

Tabla 1
Características de los Jueces

Variable	<i>f</i>	%
Género		
Femenino	8	66.6
Masculino	4	33.3
Profesionales de la salud		
Profesionales de enfermería	11	91.6
Profesionales de medicina	1	8.33
Nivel académico		
Maestría	10	83.3
Especialidad	2	16.6
Lugar de trabajo		
Instituciones hospitalarias Privadas	3	25
Instituciones hospitalarias Públicas	8	66.66
Instituciones educativas	1	8.33

Nota: *f*= frecuencia y % = porcentaje

Se realizó la validación de cada ítem y su relación con el concepto factor de riesgo cardiovascular con una escala tipo Likert que va desde 0 = definitivamente no está relacionado, 1= no está relacionado, 2= no seguro de su redacción, los reactivos requieren más revisión, 3= relacionado, pero es necesario hacer pequeñas modificaciones y 4 = extremadamente relacionado. Una vez realizada la evaluación de los jueces, se realizaron los siguientes cálculos: se obtuvo la media de cada uno de los ítems, si es menor a 1.5 el ítem será eliminado, con los ítems restantes se obtuvo una media general del instrumento y de cada una de las dimensiones.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: la media general del instrumento fue de $\bar{x}= 3.64$.

Media por dimensiones: Factores Personales Socioculturales $\bar{x}= 2.64$, Factores Personales Biológicos $\bar{x}= 3.44$, Antecedentes Familiares $\bar{x}= 3.83$, Responsabilidad en Salud $\bar{x}= 3.76$, Consumo de alcohol y tabaco $\bar{x}=3.68$, Nutrición $\bar{x}= 3.96$, Actividad física/ejercicio $\bar{x}= 3.94$, Manejo del estrés $\bar{x}= 3.95$ y Mediciones Bioquímicas Fisiológicas $\bar{x}= 4$ (Tabla 2).

Tabla 2.
Resultados de Validez de Contenido

<i>Dimensión</i>	<i>Resultado \bar{x}</i>	σ	<i>Interpretación</i>
Media General	3.64	0.4095	Validez Fuerte
Factores Personales Socioculturales	2.64	0.4119	Validez Fuerte
Factores Personales Biológicos	3.44	0.3497	Validez Fuerte
Antecedentes Familiares	3.83	0	Validez Fuerte
Responsabilidad en Salud	3.76	0.1937	Validez Fuerte
Consumo de alcohol y tabaco	3.68	0.1974	Validez Fuerte
Nutrición	3.96	0.0760	Validez Fuerte
Actividad física/ejercicio	3.94	0.0519	Validez Fuerte
Manejo del estrés	3.95	0.0850	Validez Fuerte
Mediciones Bioquímicas Fisiológicas	4	0	Validez Fuerte

Nota: \bar{x} = media aritmética, σ = desviación estándar.

A pesar de que la validez de contenido es aceptable, los jueces sugirieron modificaciones de redacción en los ítems 9, 28 y 32, también refirieron indicar que apartado es contestado por el aplicador del instrumento y que apartados por el participante (tabla 3).

Tabla 3
Modificación de la Redacción de los Ítems Resultado de la Validación por Jueces

<i>Ítem</i>	<i>Original</i>	<i>Modificado</i>
9	¿Procura consultar información que le pueda ayudar a mejorar su salud (artículos, programas de salud u otros)?	¿Consulta información que le pueda ayudar a mejorar su salud (artículos y programas de salud u otros)?
28	¿Realiza actividades físicas como caminar, bailar, realizar tareas domésticas, montar en bicicleta, para fortalecer mi salud?	¿Realiza actividades físicas para fortalecer su salud como caminar, bailar, realizar tareas domésticas, montar en bicicleta?
32	¿Ha notado palpitación acelerada, tensión en la base del cuello, dolores de cabeza y de espalda e insomnio?	¿Ha sentido palpitación acelerada, tensión en la base del cuello, dolores de cabeza y de espalda e insomnio?

3.3 Tercera etapa: prueba piloto

La aplicación de la prueba piloto se realizó en la Unidad Medico rural del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el municipio de Zaragoza Puebla y participaron 30 personas que cumplieron con los criterios de inclusión, a los cuales, se les proporciono un consentimiento informado y el instrumento de valoración RISCÁV-A, esto, con el propósito de aplicar la versión que fue validada por jueces y saber la factibilidad en la población sin algún compromiso cardiovascular

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 4
Características de la Población

Variable	<i>f</i>	%
Género		
Femenino	22	73.3
Masculino	8	26.7
Edad		
20 - 29	11	36.6
30 - 39	6	20.0
40- 49	7	26.7
50-59	5	16.8
Grado Escolar		
Primaria	3	10
Secundaria	6	20
Nivel Medio Superior	9	30
Universidad (Nivel Superior)	8	26.7
Carrera Técnica	3	10
Posgrado	1	3.3
Ocupación		
Ama de casa	14	46.6
Profesional	6	20
Empleado	6	20
Estudiante	2	6.7
Oficio	2	6.7

Nota: *f*= frecuencia y % porcentaje

Las características sociodemográficas de los participantes: predomina el género femenino, la edad promedio de 37 años, en la escolaridad prevalece la formación de nivel medio superior y finalmente la ocupación como ama de casa representa el mayor porcentaje.

Tabla 5

Coefficiente de confiabilidad

	Elementos	Alfa de Cronbach
General	39	.651
Dimensión Antecedentes Familiares	5	.165
Dimensión Responsabilidad en salud	11	.716
Dimensión Consumo de Alcohol y tabaco	5	.417
Dimensión Nutrición	5	.111
Dimensión Actividad física/ejercicio	3	.692
Dimensión manejo del estrés	4	.742
Dimensión mediciones bioquímicas fisiológicas	6	.484

Fuente: Instrumento de valoración de riesgo cardiovascular RISCAV-A.

La tabla 5 muestra las alfas de Cronbach del instrumento y de las dimensiones, como se puede observar las dimensiones de antecedentes familiares, nutrición y mediciones bioquímicas fisiológicas muestran un alfa débil, con respecto al alfa de Cronbach general del instrumento fue de .651.

Capítulo IV

Discusión

El presente proyecto de investigación tuvo el objetivo de diseñar y validar el instrumento denominado Valoración de Factores de Riesgo en la Salud Cardiovascular del Adulto (RISCAV-A) a través de la técnica de jueces, para obtener la confiabilidad del contenido e implementarlo en un contexto de población mexicana adulta mediante la prueba piloto.

Cabe mencionar que los artículos relacionados para este trabajo su objetivo de sus investigaciones se centró en estudiar factores de riesgo toda vez que han sufrido un evento cardiaco, situación que no coincide con el presente estudio porque está enfocado para la atención primaria en personas que no han presentado una enfermedad cardiovascular.

Cabe señalar que el presente instrumento representa una herramienta para el cuidado del ser humano desde la perspectiva de prevención y control en los estilos de vida, lo que resulta de gran importancia para implementar una valoración oportuna y evitar complicaciones que pongan en peligro su vida.

La validación de contenido es definida como el grado en que la información de un instrumento refleja el dominio específico del fenómeno de salud que se mide (Polit y Tatano,2018) para este proyecto se utilizó la técnica de jueces que es un procedimiento útil donde participan expertos con trayectoria en el tema, dando una opinión cuantitativa, y determinando que tan apropiados son los ítems con el constructo, misma técnica utilizada por Montesino et al., 2011.

Si bien, es importante mencionar que existen instrumentos relacionados con el riesgo cardiovascular como los realizados por Guzmán et al., 2019, Amariles et al., 2016 y Bonilla et al., 2014, se destaca que ninguno de estos instrumentos mide el riesgo

cardiovascular, sino, el conocimiento sobre la enfermedad, tratamiento, adherencia al tratamiento y calidad de vida de personas que ya han sufrido algún evento cardiovascular, así mismo, se encontró literatura referente para medir factores de riesgo en padecimientos crónicos como lo muestra Fernández et al., 2017, pero no hace énfasis en medir los factores de riesgo cardiovascular.

De la misma forma existe poca evidencia de instrumentos que midan los FRCV en el contexto mexicano, tal como lo señala la revisión bibliográfica realizada por Martínez et al., 2016, por lo tanto, el diseño y validación del presente instrumento genera un avance para poder medir el riesgo cardiovascular solo en población mexicana, asimismo, para la actual pandemia la forma de vida ha sufrido cambios en sus estilos que podrían poner en un riesgo mortal la salud cardiovascular de los individuos.

Conclusión

A partir de los resultados de la prueba piloto se concluye que el diseño del instrumento RISCAV-A tiene el alcance de probar su confiabilidad toda vez que se aplique en una muestra mayor para poder obtener una segunda versión debido a que se identificó debilidad en las alfas de algunas dimensiones del instrumento, infiriendo que la causa se debe a la redacción de los ítems con relación a las opciones de respuesta. Por tal motivo, se sugiere la participación de un experto en lingüística para evaluar la estructura de las preguntas y mejorar la comprensión de su lectura durante su aplicación.

Cabe señalar que para la construcción de las siete dimensiones del instrumento se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva para sustentar su contenido y que durante la evaluación por jueces fueron aprobados.

Por lo anterior, se exhorta para que en futuras investigaciones en enfermería se continúe aplicando el instrumento y demostrar su veracidad a través de poblaciones mexicanas en adultos sin compromiso cardiovascular.

Referencias

- Achiong, M., Achiong, F., Achiong, A., Afonso, J., Álvarez, M. y Suarez, M. (2016). Riesgo cardiovascular global y edad vascular: herramientas claves en la prevención de enfermedades cardiovasculares. *Rev. Med. Electrón*, 38 (2). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000200010
- Amariles, Pino., Sabater, D., García, E., Roig, I. y Faus, M. (2016). Fiabilidad y validez externa de un cuestionario de conocimiento sobre riesgo y enfermedad cardiovascular en pacientes que acuden a farmacias comunitarias de España. *Revista atención primaria*. 48 (9): 586-595. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-fiabilidad-validez-externa-un-cuestionario-S0212656716300427>
- Areiza, M., Osorio, E., Ceballos, M. y Amariles, P. (2017). Conocimiento y factores de riesgo cardiovascular en pacientes ambulatorios. *Revista colombiana de cardiología*, 25 (2) 162-168. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-conocimiento-factores-riesgo-cardiovascular-pacientes-S0120563317301377>
- Argentina, A., Murillo, A., Rivera, R., Montalván, E., Duarte, K., Urrutia, S. y Torres, K. (2017). Validez de los métodos de predicción para riesgo cardiovascular en América Latina: Revisión Bibliográfica. *Revista médica Hondur*. 85 (1y2). Recuperado de: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2017/pdf/Vol85-1-2-2017-15.pdf>
- Barraza, A. (2007). La consulta a expertos como estrategia para la recolección de evidencias de validez basadas en el contenido. *Revista Investigación Educación Duranguense*, (7), 5-14. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2358908>

Bonilla, C. y Gutiérrez, E. (2014). Desarrollo y características psicométricas del instrumento para evaluar los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en personas con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. *Revista Avances en enfermería* 32 (1), 53-62. Recuperado de:

<http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v32n1/v32n1a06.pdf>

Castro, C., Cabrera, C., Ramírez, S., García, L., Morales, L. y Ramírez, H. (2018). Factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares en adultos mexicanos. *Revista médica MD*, 9 (2). Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77487#:~:text=Los%20resultados%20indicaron%20que%20los,FRCV%20para%20la%20poblaci%C3%B3n%20>

Castro, E. y Ortega, P. (2017). Estilos de vida y factores de riesgo en pacientes con cardiopatía isquémica. *Revista enferm Instituto Mexicano del Seguro Social*, 25 (3), 189-200.

Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=73572>

Cedeño, J., Vázquez, P. y Roca, V. (2016). Riesgo cardiovascular relacionado con el consumo de alcohol. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*. 2 (4), 17-27. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5761632>

Duin, A., Sosa, B., Hernández, R., Camacho, C. y Camacho, J. (2018). Factores de riesgo cardiovascular en adolescentes. *Revista Venezolana de Salud Pública*. 6 (2), 17-25.

Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6825908>

Fernández, E. y Figueroa, D. (2017). Tabaquismo y su relación con las enfermedades cardiovasculares. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 17 (2), 225-235. Recuperado de:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000200008

- Fernández, M., López, M., López, E., Gutiérrez, D., Martínez, A. y Pantoja, C. (2017). Validación de un cuestionario para la determinación de factores de riesgo físico, alimentarios y de descanso para enfermedades crónico-degenerativas en población adulta de la Ciudad de México. *Revista Salud en Tabasco*. 23 (1-2), 34-43. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48754566006>
- Ferreira, D., Diaz, M. y Bonilla, C. (2017). Factores de riesgo cardiovascular modificables en adolescentes escolarizados de Ibagué 2013. *Revista. Fac. Nac. Salud Pública*. 35(2), 266-275. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v35n2a10
- Fundación Española del Corazón. (2018). Antecedentes familiares. Recuperado de:
<https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/marcadores-de-riesgo/antecedentes-familiares-historial.html>
- Grove, S.K., Gray, J.R. y Burns, N. (6ª edición) (2016). Investigación en enfermería. Desarrollo de la practica enfermera basada en la evidencia. ELSEVIER, Polonia.
- Guzmán, A., Román, M. y Osorio, J. (2019). Instrumentos de valoración en enfermería cardiovascular, *Revista Cubana de Enfermería*. 35 (3). Recuperado de:
<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2578/466>
- Hernández, R. Mendoza, P. (7ª edición) (2018) Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc Graw Hill. México.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática (2021). Características de las defunciones registradas en México durante enero a agosto de 2020. Recuperado de
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/DefuncionesRegistradas2020_Pnles.pdf

Martínez, J. y Medina, J. (2016). Comparación de las calculadoras online de riesgo cardiovascular.

Revista Enfermería en Cardiología. 23 (67), 66-70. Recuperado de:

https://campusaeeec.com/wp-content/uploads/2016/05/67_03-1.pdf

Montesinos, G., Ortega, M., Leija, C., Quintero, M., Cruz, G. y Suarez, M. (2011). Validación de un instrumento de valoración de enfermería cardiovascular con el enfoque de Virginia

Henderson. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*. 19 (1), 13-20. Recuperado de:

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=30773>

Organización Mundial de la Salud. (2017). Enfermedades cardiovasculares ¿Qué son las enfermedades cardiovasculares? Recuperado de:

www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/

Organización Mundial de la Salud. (2021). Enfermedades no transmisibles. Datos y cifras.

Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Organización Mundial de la Salud. (2019). Tabaco. Datos y cifras. Recuperado de:

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

Orozco, C., Cortes, L., Viera., Ramírez, J. y Cueto, A. (2016). Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la salud. *Revista Médica del IMSS*, 54 (5), 594-601.

Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457746956008.pdf>

Polit, D.P., Tatano, C. (9ª edición) (2018). Investigación en enfermería. Fundamentos para el uso de la evidencia en la práctica de la enfermería. Wolters Kluwer, Philadelphia.

Ramírez, M., Herrera, M., López, A. y Capdevila, L. (2017). Factores de riesgo cardiovascular y su relación con factores sociodemográficos y laborales en trabajadores aparentemente

sanos. *Revista Asoc. Esp. Med. Trab.* 26 (4). Recuperado de:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552017000400257

Reyes, W. (2019). Alcohol, arritmias y enfermedad coronaria. *Revista Urug Cardiología*, 35, 12-20. Recuperado: DOI: 10.29277/cardio.35.1.4

Sánchez, A., Bobadilla, M., Dimas, B., Gómez, M. y González, G. (2016). Enfermedad cardiovascular primera causa de morbilidad en un hospital de tercer nivel. *Revista Mexicana de Cardiología*, 27 (3), 98-102. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66578>

Sarre, D., Cabrera, R., Rodríguez, F. y Diaz, E. (2018). Enfermedad cardiovascular aterosclerótica. Revisión de las escalas de riesgo y edad cardiovascular. *Revista Med Int Méx.* 34(6), 910-923. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/mim/v34n6/0186-4866-mim-34-06-910.pdf>

Secretaría de Salud. (2018). Enfermedades cardíacas. Recuperado de <http://ss.puebla.gob.mx/prevencion/informate/item/211-enfermedades-cardiacas-segunda-causa-de-muerte-en-puebla>

Secretaría de Salud. (2021). Ley general de salud. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_General_de_Salud.pdf

Vázquez, M. y Márquez, E. (2017). Estudio descriptivo y comparativo de factores de riesgo cardiovascular y actividad física en pacientes con síndrome coronario agudo. *Revista Atención Primaria*. 50 (10), 576-582. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-estudio-descriptivo-comparativo-factores-riesgo-S0212656716305327>

Vieco, G., Caraballo, D. y Abello, R. (2018). Factores de riesgo psicosocial de origen ocupacional, estrés y enfermedad coronaria. *Revista Psicología desde el Caribe*, 35(1), 47-57.

Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21359522004>

Apéndices

Apéndice A
Invitación para Participar como Juez

Apreciable (nombre del juez), reconociendo su destacada trayectoria profesional y de investigación, tengo el agrado de solicitar su colaboración para realizar el análisis de contenido del instrumento titulado “*Valoración de los Factores de Riesgo en la Salud Cardiovascular del Adulto (RISCAV-A)*”. Lo anterior tiene el propósito de fortalecer el proyecto de investigación que desarrollo en la Maestría en Enfermería para contribuir en un cuidado profesional oportuno a través de una valoración que permita medir el riesgo para desarrollar una enfermedad cardiovascular en la población mexicana.

De antemano, agradezco su participación.

Formación académica: _____ Área de experiencia profesional: _____

Antigüedad laboral: _____ Institución donde labora actualmente: _____

El presente documento:

- No debe ser divulgado.
- Debe ser borrado posterior a la evaluación.
- No se debe hacer uso del instrumento.
- No realizar copias del instrumento.

Es importante que esta información la haga llegar el 01 de febrero de 2021 al correo karla.maldonadoc@alumno.buap.mx. Una vez realizada y entregada la evaluación de los ítems, recibirá una constancia que acredite su participación como juez en la validación de contenido del instrumento planteado.

Fecha de validación: _____

Nombre y firma del participante: _____

Apéndice B

Instructivo para Juez del Instrumento de Valoración de Factores de Riesgo en la Salud Cardiovascular del Adulto (RISCAV-A) Validación de Contenido

Instrucciones: a continuación, se presenta el instrumento, por favor lea cada uno de los ítems cuidadosamente, y marque con una **X** si la afirmación está relacionada con factores de riesgo cardiovascular en el adulto de acuerdo con la siguiente escala.

0= Definitivamente no está relacionado

1= No relacionado

2= No seguro de su relación, los reactivos requieren más revisión

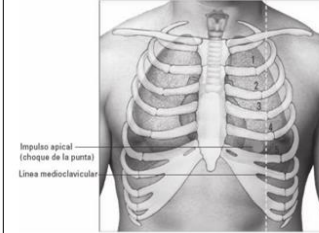
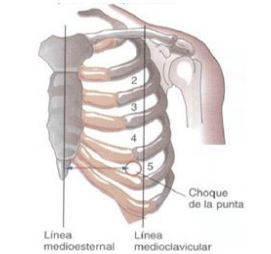
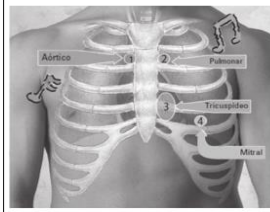
3= Relacionado, pero es necesario realizar pequeñas modificaciones

4= Extremadamente relacionado, sin alteración.

Valoración de Factores de Riesgo Cardiovascular en el Adulto					
I. Identificación de la Persona	0	1	2	3	4
No. De registro					
Fecha					
II. Valoración de la Salud					
2.1 Factores personales socioculturales					
1.- Estado civil					
2.- Años de escolaridad					
3.- Ocupación					
4.- ¿Cuánta con seguridad social?					
5.- Frecuencia de visita médica					
6.- Nivel socioeconómico					
7.- Ingresos mensuales					
2.2 Factores personales biológicos					
	0	1	2	3	4

8.- Edad										
9.- Sexo										
10.- Percepción de salud (situación de salud actual, efectos en su persona, sistemas de apoyo con los que cuenta, si toma algún fármaco especificar nombre, horario y motivo de la ingesta).										
11.- ¿Le han dicho que usted padece de presión arterial alta?										
12.- Detección de presión arterial										
1 toma (Al iniciar el cuestionamiento)		2ª. Toma (Al terminar el cuestionamiento)		Presión arterial media						
Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica					
13.- Peso										
14.- Estatura										
15.- IMC (índice de masa corporal)										
16.- CC (circunferencia de cintura)										
17.- FC (frecuencia cardiaca)										
18.- FR (frecuencia respiratoria)										
19.- T/A BD (tensión arterial brazo derecho)										
20.- T/A BI (tensión arterial brazo izquierdo)										
<i>Hallazgos de:</i>		<i>Fecha</i>	<i>Resultado</i>	<i>Comentario</i>						
21.- Glicemia capilar										
22.- Colesterol capilar										
23.- Electrocardiograma (identificar datos de hipertrofia ventricular derecha e izquierda y bloqueo de rama izquierda)										

24.- Exploración física

Inspección del área cardíaca	Palpación y percusión del área cardíaca	Auscultación de ruidos cardíacos
 <p>Impulso apical (choque de la punta) Línea medioclavicular</p>	 <p>Línea medioesternal Línea medioclavicular Choque de la punta</p>	 <p>Aórtico Pulmonar Tricúspida Mitral</p>
Observaciones: _____ _____ _____	Observaciones: _____ _____ _____	Observaciones: _____ _____ _____

Activar Windows

2.3 Valoración de Riesgo Cardiovascular (RISCAV-A).

<i>Antecedentes Familiares</i>	0	1	2	3	4
1. Familiares con diabetes mellitus					
2. Familiares con hipertensión arterial					
3. Familiares que han padecido un infarto					
4. Familiares que han fallecido por hipertensión arterial					
5. Familiares que han fallecido por un infarto					
<i>Responsabilidad en Salud</i>					
6. Conoce cuál es su presión arterial					
7. Conoce cuál es su nivel de azúcar en sangre					
8. Conoce cuál es su nivel de colesterol en sangre					
9. Consulta información que le pueda ayudar a mejorar su salud (artículos y programas de salud u otros)					
10. Asiste a programas educativos sobre el cuidado de su salud					
11. Le preocupa el efecto que la presión alta, la obesidad, el colesterol alto, la diabetes y la falta de ejercicio tienen sobre su salud					
12. Le preocupa el efecto que el tabaquismo y el alcoholismo tienen sobre su salud					

13. Se considera responsable en el cuidado de su salud					
14. Acude a ayuda profesional cuándo tiene algún problema de salud					
15. Le interesaría qué hacer para prevenir enfermedades del corazón					
16. Siente dolor en el pecho que oprime, se irradia hacia cuello, mandíbulas, brazo izquierdo, se acompaña de sudor frío, cambios en la frecuencia de pulso rápido o lento y se quita con el reposo					
Consumo de Alcohol y Tabaco	0	1	2	3	4
17. Frecuencia con la que consume alcohol					
18. Evita el consumo de alcohol, como un estilo de vida					
19. Frecuencia de cigarrillos que fuma al día					
20. Evita el consumo de tabaco, como un estilo de vida					
21. Acostumbra a sentarse en el área de no fumadores					
Nutrición	0	1	2	3	4
22. Elige comidas que incluyan los cuatro grupos básicos de nutrientes (verduras y frutas, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal)					
23. Elige alimentos ricos en grasas					
24. Elige alimentos con abundante sal					
25. Incluye en su dieta alimentos que contengan fibra (avena, nueces, frijoles, lentejas, etc.)					
26. Elige alimentos ricos en azúcares (refrescos, pan, golosinas, galletas, etc.)					
Actividad Física/ Ejercicio					
27. Camina todos los días al menos 30 minutos					
28. Realiza actividades físicas para fortalecer mi salud como caminar, bailar, realizar tareas domésticas, andar en bicicleta					
29. Participa en algún programa de ejercicio físico bajo supervisión para control de peso					
Manejo del Estrés					
30. Su carácter y/o personalidad es explosivo					

31. Está expuesto bajo estrés o presión					
32. Ha sentido palpitación acelerada, tensión en la base del cuello, dolores de cabeza y de espalda e insomnio					
33. Siente ansiedad, preocupación, irritabilidad, soledad, depresión y aislamiento					
<i>Mediciones Bioquímicas – Fisiológicas</i>	0	1	2	3	4
34.- Clasificación de la presión arterial (mm Hg.):					
35.- Clasificación de glicemia capilar:					
36.- Clasificación de colesterol total capilar:					
37.- Clasificación de índice de masa corporal:					
38.- Clasificación de circunferencia de cintura:					
39.- Hipertrofia ventricular izquierda en el ECG					

Evaluación Cualitativa

Por favor, realice comentarios, cambios sugeridos o áreas identificadas que se han omitido en cualquiera de los ítems.

Apéndice C

Instrumento Valoración de Factores de Riesgo en la Salud Cardiovascular del Adulto (RISCAV-A)

(Maldonado-Cervantes-KA; González-Hernández-AD, Pérez-Noriega-ER, 2020).

I. IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA

No. de registro: _____

Fecha: _____

Día / Mes / Año

II. VALORACIÓN DE LA SALUD

2.1. Factores personales socioculturales

1. Escolaridad: _____

2. Ocupación: _____

3. ¿Tipo de seguridad social?

Publico

Privado

4. Frecuencia de visita médica:

Solo cuando se siente mal

Cada seis meses

Cada año

Nunca

2.2 Factores personales biológicos

5. Edad: _____

6.- Sexo: _____

7. Percepción de salud.

(Situación de salud actual, efectos en su persona, sistemas de apoyo con los que cuenta, si toma algún fármaco especificar nombre, dosis, horario y motivo de la ingesta)

Detección de Presión Arterial

8. ¿Le han dicho que usted padece de presión arterial alta? Sí _____ No _____

1 toma (Al iniciar el cuestionamiento)		2ª. Toma (Al terminar el cuestionamiento)		Promedio de presión arterial	
Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica

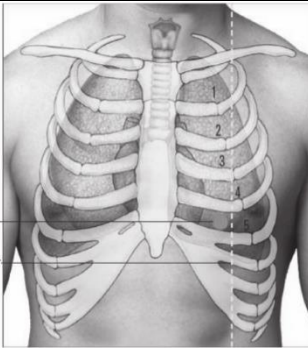
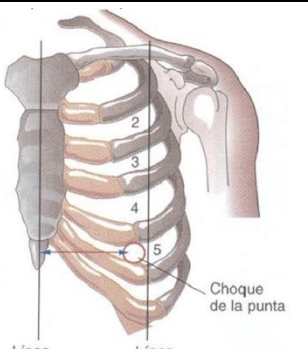
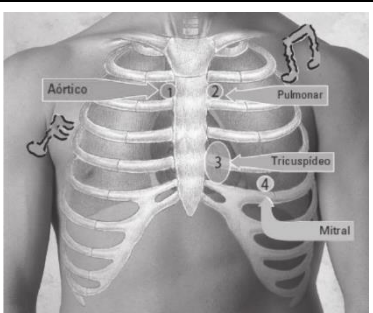
Mediciones.

9. Peso: _____ kg. 10. Estatura: _____ Mts. 11. IMC* _____ 12. CC* _____ cm.
 13. FC*: _____ 14. FR*: _____

*IMC= Índice de masa corporal (Peso/Talla²) *FR= Frecuencia respiratoria *FC= Frecuencia cardiaca *CC=Circunferencia de cintura

Hallazgos de:	Fecha	Resultado	Comentario
16.- Glicemia capilar			
17.- Colesterol capilar			
18.- Electrocardiograma (identificar datos de hipertrofia ventricular derecha e izquierda y bloqueo de rama izquierda)			

19.- Exploración Física

Inspección del área cardiaca	Palpación y percusión del área cardiaca	Auscultación de ruidos cardiacos
 <p>Impulso apical (choque de la punta) Línea medioclavicular</p> <p>Observaciones: _____ _____ _____ _____ _____</p>	 <p>Línea medioesternal Línea medioclavicular Choque de la punta</p> <p>Observaciones: _____ _____ _____ _____ _____</p>	 <p>Aórtico Pulmonar Tricuspiddeo Mitral</p> <p>Observaciones: _____ _____ _____ _____ _____</p>

2.3 Valoración de Riesgo Cardiovascular (RISCAV-A)

Instrucciones para el evaluador:

Este instrumento se aplica con la finalidad de valorar el riesgo en la salud cardiovascular. El resultado obtenido permitirá implementar intervenciones de enfermería que contribuyan a mantener un nivel óptimo de salud. Es necesario que marque con una X la respuesta a cada uno de los ítems descritos y conteste de acuerdo a la escala, el patrón de respuestas va de mayor a menor, considere las opciones que se marcan directamente en las casillas, no deje respuestas sin contestar.

Patrón de respuestas:

1	Sin riesgo	3	Riesgo moderado
2	Riesgo bajo	4	Riesgo alto

No.	Indicadores	1	2	3	4		
Antecedentes Familiares							
1	Familiares con diabetes mellitus	No	Padre mayor de 55 años	Madre Mayor de 55 años	Padre menor de 55 años	Madre menor de 55 años	Padre / Madre / Hermanos
2	Familiares con hipertensión arterial	No	Padre mayor de 55 años	Madre Mayor de 55 años	Padre menor de 55 años	Madre menor de 55 años	Padre / Madre / Hermanos
3	Familiares que han padecido un infarto	No	Padre mayor de 55 años	Madre Mayor de 55 años	Padre menor de 55 años	Madre menor de 55 años	Padre / Madre / Hermanos
4	Familiares que han fallecido por hipertensión arterial	No	Padre mayor de 55 años	Madre Mayor de 55 años	Padre menor de 55 años	Madre menor de 55 años	Padre / Madre / Hermanos
5	Familiares que han fallecido por un infarto	No	Padre mayor de 55 años	Madre Mayor de 55 años	Padre menor de 55 años	Madre menor de 55 años	Padre / Madre / Hermanos
Responsabilidad en Salud							
6	Conoce su presión arterial	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca		
7	Conoce su nivel de azúcar en sangre	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca		
8	Conoce su nivel de colesterol en sangre	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca		
9	Consulta información que le pueda ayudar a mejorar su salud (artículos y programas de salud u otros).	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca		
10	Asiste a programas educativos sobre el cuidado de su salud	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca		
11	Le preocupa el efecto que la presión alta, la obesidad, el colesterol alto, la diabetes y la falta de ejercicio tienen sobre su salud	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca		
12	Le preocupa el efecto que el tabaquismo y el alcoholismo tienen sobre su salud	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca		
13	Se considera responsable en el cuidado de su salud	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca		

No.	Indicadores	1	2	3	4
14	Acude a ayuda profesional cuándo tiene algún problema de salud	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
15	Le interesa saber qué hacer para prevenir enfermedades del corazón	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
16	Siente dolor en el pecho que oprime, se irradia hacia cuello, mandíbulas, brazo izquierdo, se acompaña de sudor frío, cambios en la frecuencia de pulso rápido o lento y se quita con el reposo	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
Consumo de Alcohol y Tabaco					
17	Frecuencia con la que consume alcohol	No consume	Solo en reuniones sociales	Todos los fines de semana	Todos los días
18	Evita el consumo de alcohol, como un estilo de vida	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
19	Frecuencia de cigarrillos que fuma al día	No consume	Ex fumador	<10 cigarrillos	10-20 cigarrillos
20	Evita el consumo de tabaco, como un estilo de vida	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
21	Acostumbra a sentarse en el área de no fumadores	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
Nutrición					
22	Elige comidas que incluyan los cuatro grupos básicos de nutrientes (verduras y frutas, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal)	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
23	Elige alimentos ricos en grasas	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
24	Elige alimentos con abundante sal	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
25	Incluye en su dieta alimentos que contengan fibra (avena, nueces, frijoles, lentejas, etc.)	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
26	Elige alimentos ricos en azúcares (refrescos, pan, golosinas, galletas, etc.).	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
Actividad Física/Ejercicio					
27	Camina todos los días al menos 30 minutos.	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
28	Realiza actividades físicas para fortalecer su salud como caminar, bailar, realizar tareas domésticas, montar en bicicleta.	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
29	Participa en algún programa de ejercicio físico bajo supervisión para control de peso.	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
Manejo del Estrés					
30	Su carácter y/o personalidad es explosivo.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
31	Está expuesto bajo estrés o presión.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre

No.	Indicadores	1	2	3	4
32	Ha sentido palpitación acelerada, tensión en la base del cuello, dolores de cabeza y de espalda e insomnio.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
33	Siente ansiedad, preocupación, irritabilidad, soledad, depresión y aislamiento.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
Mediciones Bioquímicas-Fisiológicas Estos datos serán contestados por el aplicador					
34	Clasificación de la presión arterial (mm Hg.):	<120/ <80 Optima	120-129/ 80-84 Presión Arterial Normal	130-139/85-89 Presión Arterial Normal Alta	140-159/ 90-99 Hipertensión n 1
35	Clasificación de glicemia capilar:	<70 mg/dl (Hipoglucemia)	<100 mg/dl (Normal)	125 mg/dl (Moderadamente Alta)	> 125 mg/dl (Hiperglucemia)
36	Clasificación de colesterol total capilar:	<200 (Recomendable)	=200-239 (Limítrofe)	240-300 (Alto riesgo)	>300 (Muy alto riesgo)
37	Clasificación de índice de masa corporal:	18.5- 24.9 (Normal)	>25 (Sobrepeso)	25.0-29.9 (Pre obesidad)	>30 (Obesidad)
38	Clasificación de circunferencia de cintura:	Hombres <90 Mujeres <80	Hombres >90 Mujeres >80	Hombres >94 Mujeres >84	Hombres >102 Mujeres >88
39	Hipertrofia ventricular izquierda en el ECG	No	No	No	Sí
Puntuación obtenida:		x1=	x2=	x3=	x4=
TOTAL:					

Marque el riesgo obtenido:

De 1 a 39 puntos	De 40 a 78 puntos	De 79 a 117 puntos	De 118 a 156 puntos
Sin riesgo	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo alto