

HEARTS



Paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud



Riesgo cardiovascular: Manejo de las ECV basado en el riesgo

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS
Américas



**Paquete técnico para el manejo de las enfermedades
cardiovasculares en la atención primaria de salud**

Riesgo cardiovascular: Manejo de las ECV basado en el riesgo

Washington, D.C., 2024

OPS



**Organización
Panamericana
de la Salud**



**Organización
Mundial de la Salud**
ORDENA REGIONAL PARA LAS **Américas**

Versión oficial en español de la obra original en inglés
*HEARTS: Technical package for cardiovascular disease management in primary health care:
Risk-based CVD management*
© Organización Mundial de la Salud, 2020
ISBN 978-92-4-000136-7 (versión electrónica)

HEARTS: Paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud. Riesgo cardiovascular: Manejo de las ECV basado en el riesgo.

ISBN: 978-92-75-32850-7 (PDF)

ISBN: 978-92-75-12850-3 (versión impresa)

© Organización Panamericana de la Salud, 2024

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales de Creative Commons ([CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)).



Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra con fines no comerciales, siempre que se utilice la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons y se cite correctamente, como se indica más abajo. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respalda una organización, producto o servicio específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OPS.

Adaptaciones: si se hace una adaptación de la obra, debe añadirse, junto con la forma de cita propuesta, la siguiente nota de descargo: “Esta publicación es una adaptación de una obra original de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Las opiniones expresadas en esta adaptación son responsabilidad exclusiva de los autores y no representan necesariamente los criterios de la OPS”.

Traducciones: si se hace una traducción de la obra, debe añadirse, junto con la forma de cita propuesta, la siguiente nota de descargo: “La presente traducción no es obra de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). La OPS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción”.

Cita propuesta: Organización Panamericana de la Salud. *Hearts: Paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud. Riesgo cardiovascular: Manejo de las ECV basado en el riesgo.* Washington, D.C.: OPS; 2024. Disponible en: <https://doi.org/10.37774/9789275328507>.

Datos de catalogación: pueden consultarse en <http://iris.paho.org>.

Ventas, derechos y licencias: para adquirir publicaciones de la OPS, dirijase a sales@paho.org. Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase www.paho.org/es/publicaciones/permisos-licencias.

Materiales de terceros: si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros —como cuadros, figuras o imágenes—, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

Notas de descargo generales: las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OPS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OPS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La OPS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OPS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

NMH/NV/2024



Índice

Agradecimientos	5
Abreviaturas	5
Paquete técnico HEARTS	6
Introducción	8
1 Tablas actualizadas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo cardiovascular	11
Tablas de la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión de predicción del riesgo cardiovascular (2007)	11
Tablas actualizadas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (2019)	11
Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos analíticos)	12
Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos no analíticos)	12
Comparación entre las tablas de la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión de predicción del riesgo del 2007 y las tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular del 2019	16
2 Evaluación y manejo del riesgo total de enfermedad cardiovascular	18
Instrucciones para el uso de las tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos analíticos)	18
Manejo integrado del riesgo total de enfermedad cardiovascular	20
Instrucciones para el uso de las tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos no analíticos)	22
Anexo 1. Regiones según la carga mundial de enfermedad	25
Anexo 2. Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos analíticos)	27
Anexo 3. Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos no analíticos)	49
Anexo 4. Definiciones de los parámetros de valoración utilizados para las tasas de incidencia	70
Anexo 5a. Guía para la comparación de herramientas de evaluación del riesgo de enfermedad cardiovascular	71

Anexo 5b. Comparación de las tablas de riesgo de enfermedad cardiovascular	73
Anexo 6. Determinación de un modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular	76
Anexo 7. Consideraciones para el inicio del tratamiento	77
Referencias	78

Figuras

Figura 1. Ejemplo de tabla de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basada en datos analíticos)	14
Figura 2. Ejemplo de tabla de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basada en datos no analíticos)	15
Figura 3. Ejemplo de la forma de usar la tabla de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basada en datos analíticos)	20
Figura 4. Ejemplo de la forma de usar la tabla de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basada en datos no analíticos)	23
Figura 5. Distribución del riesgo de enfermedad cardiovascular a 10 años según los modelos de predicción del riesgo basados en datos analíticos de la Organización Mundial de la Salud recalibrados, para personas de 40-64 años de edad en algunos países ilustrativos	77

Cuadros

Cuadro 1. Comparación entre las tablas de la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión de predicción del riesgo del 2007 y las tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular del 2019	17
Cuadro 2. Uso de las tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos analíticos)	19
Cuadro 3. Orientación para el manejo del riesgo total de enfermedad cardiovascular	21
Cuadro 4. Uso de las tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos no analíticos)	22
Cuadro 5. Grupos regionales según la carga mundial de enfermedad	25

Agradecimientos

La elaboración de los módulos del paquete técnico HEARTS ha sido posible gracias a la dedicación, el apoyo y los aportes de diversos expertos de las siguientes organizaciones: la Asociación Estadounidense del Corazón; el Centro para el Control de Enfermedades Crónicas de la India; la Federación Internacional de la Diabetes; la Sociedad Internacional de Hipertensión; la Sociedad Internacional de Nefrología; los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos; la iniciativa Resolve to Save Lives, que forma parte de la organización Vital Strategies; la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS); la Federación Mundial del Corazón; la Liga Mundial de Hipertensión, y la Asociación Estadounidense de Lucha contra el Accidente Cerebrovascular.

Módulo de manejo de las enfermedades cerebrovasculares (ECV) basado en el riesgo

La OMS desea agradecer las contribuciones y los exámenes técnicos detallados que han realizado los asociados de HEARTS para el módulo de manejo de las ECV basado en el riesgo.

La OMS quiere dar las gracias también al grupo de trabajo oficioso sobre evaluación del riesgo total de ECV por la elaboración y la actualización de las tablas de la OMS de predicción del riesgo de ECV. Este módulo ha sido posible gracias a la contribución de: Ian Graham, Dirk De Bacquer, Shanthi Mendis, M. Kavousi, Marie Therese Cooney, Oyere Onuma, Rod Jackson, Emanuele di Angelantonio, Stephen Kaptoge, Lisa Pennells, Kim van Daalen, Dudan Zhang, Majid Ezzati, Baridalyne Nongkynrih, Gojka Roglic, Taskeen Khan, Slim Slama, Steven Shongwe, Barango Prebo, Gampo Dorji, Kim Warrick Junsuk, Wendy Snowdon, Jill Farrington, Pedro Ordunez, Shin Hai-Rim, Anselm Hennis, Asmus Hammerich, Leanne Riley, Stefan Savin, Gretchen Stevens, Gregory Roth, Ruth Bonita Beaglehole, Goodarz Danaei, Tom Gaziano, Etienne Krug, Bente Mikkelsen y Cherian Varghese.

Abreviaturas

C-HDL	colesterol de lipoproteínas de alta densidad (por su sigla en inglés)
CT	colesterol total
DM	diabetes mellitus
EC	enfermedad coronaria
ECV	enfermedad cardiovascular
ENT	enfermedades no transmisibles
ESC	Sociedad Europea de Cardiología (por su sigla en inglés)
HT	hipertensión
IHME	Instituto de Sanimetría y Evaluación Sanitaria (por su sigla en inglés)
IHRMS	puntuación de riesgo modificable INTERHEART (por su sigla en inglés)
IM	infarto de miocardio
IMC	índice de masa corporal
ISH	Sociedad Internacional de Hipertensión (por su sigla en inglés)
OMS	Organización Mundial de la Salud
PAS	presión arterial sistólica
PEN	Conjunto de intervenciones esenciales contra las enfermedades no transmisibles de la OMS (por su sigla en inglés)
PIBM	países de ingresos bajos y medianos



Paquete técnico HEARTS

Cada año mueren más personas por enfermedades cardiovasculares (ECV) que por cualquier otra causa. Más de tres cuartas partes de las muertes relacionadas con cardiopatías y accidentes cardiovasculares se producen en países de ingresos bajos o medianos (1). El paquete técnico HEARTS proporciona un abordaje estratégico para mejorar la salud cardiovascular. Consta de seis módulos y una guía de implementación. Este paquete técnico sirve de apoyo a los ministerios de salud para fortalecer el manejo de las ECV a nivel de la atención primaria de salud, y está en consonancia con el conjunto de intervenciones esenciales contra las enfermedades no transmisibles (ENT), conocido como PEN, por su sigla en inglés, de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Los módulos que conforman el paquete técnico HEARTS de la OMS están dirigidos a los formuladores de políticas públicas y gerentes, directores o coordinadores de programas a diferentes niveles dentro de los ministerios de salud, que pueden influir en la prestación de servicios de salud a nivel primario para la atención de las ECV. Dentro de cada módulo hay secciones dirigidas a distintos niveles del sistema de salud y a diferentes grupos de prestadores de asistencia. Todos los módulos requerirán una adaptación a nivel de cada país.

Los profesionales que encontrarán mayor beneficio en la utilización de los módulos son:

- **A nivel nacional.** Formuladores de políticas públicas para las ENT en los ministerios de salud responsables de:
 - Diseñar estrategias, planes y programas relacionados con la prestación de servicios para atender las ECV.
 - Definir metas nacionales relacionadas con las ECV, además de monitorear y notificar los avances alcanzados.
- **A nivel subnacional.** Directores, coordinadores o gerentes de programas de ENT encargados de:
 - Planificar, capacitar, implementar y monitorear la prestación de los servicios.
- **A nivel de la atención primaria.** Gerentes, directores o coordinadores de centros, puestos de salud o instituciones que prestan servicios de salud responsables de:
 - Asignar tareas, organizar la capacitación para el personal de salud y garantizar el adecuado funcionamiento del centro, puesto o institución prestadora de servicios de salud.
 - Recopilar datos para calcular los indicadores que permiten evaluar los progresos alcanzados en relación a las metas establecidas para las ECV.

Los usuarios pueden variar en función del contexto, los sistemas de salud existentes y las prioridades nacionales.

MÓDULOS QUE CONFORMAN EL PAQUETE TÉCNICO HEARTS

Módulo	¿Qué incluye?	¿A quiénes está dirigido cada módulo?		
		Nivel nacional	Nivel subnacional	Nivel de atención primaria
H ábitos y estilos de vida saludables: asesoramiento para los pacientes	Información sobre los cuatro principales factores de riesgo conductuales de las enfermedades cardiovasculares (ECV). Se describen intervenciones breves con un enfoque de asesoría sobre los factores de riesgo para promover la adopción de estilos de vida saludables.		✓	✓
E videncia: protocolos clínicos basados en la evidencia	Conjunto de protocolos para estandarizar el abordaje clínico en el manejo de la hipertensión y la diabetes.	✓	✓	✓
A cceso a medicamentos y tecnologías esenciales	Información sobre medicamentos para el tratamiento de las ECV, la adquisición de tecnologías y la cuantificación, distribución, la gestión y el manejo de suministros a nivel de los centros, los puestos o las instituciones prestadoras de servicios de salud.	✓	✓	✓
R iesgo cardiovascular: manejo de las ECV con base en la estratificación del riesgo	Información basada en un enfoque de riesgo total para llevar a cabo la estratificación y el manejo del riesgo cardiovascular, además de tablas de estratificación para cada país.	✓	✓	✓
T rabajo en equipos multidisciplinarios	Orientaciones y ejemplos sobre los equipos multidisciplinarios y la redistribución de tareas en la atención de pacientes con alguna ECV. También se proporcionan materiales de capacitación.		✓	✓
S istemas de monitoreo	Metodología para monitorear e informar avances en la prevención y el manejo de las ECV. El módulo contiene indicadores estandarizados y herramientas para la recolección de datos.	✓	✓	✓



Introducción

La aparición de las enfermedades cardiovasculares (ECV) se ve afectada por factores de riesgo como: consumo de tabaco, alimentación poco saludable, inactividad física, obesidad (que puede ser consecuencia de una combinación de alimentación poco saludable, inactividad física y otros factores), presión arterial elevada (hipertensión), anomalías de los lípidos en sangre (dislipidemia) e hiperglucemia (diabetes mellitus o DM). La exposición continuada a estos factores de riesgo conduce a una mayor progresión de la aterosclerosis, lo cual da lugar a las manifestaciones clínicas de estas enfermedades, incluida la angina de pecho, el infarto de miocardio, la insuficiencia cardíaca y el accidente cerebrovascular. El riesgo total de ECV depende del perfil general de factores de riesgo que presente la persona.

En el año 2007, la OMS publicó las directrices para la evaluación y el manejo del riesgo cardiovascular (2), que aportan orientación para reducir la discapacidad y las muertes prematuras por ECV en las personas de alto riesgo que no han sufrido todavía ningún evento cardiovascular. Estas directrices del 2007 se usaron como marco de referencia para la elaboración de guías de práctica clínica nacionales acerca de la prevención de las ECV, y proporcionan las tablas de la OMS y la Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH, por su sigla en inglés) sobre riesgo cardiovascular para la predicción regional del riesgo de sufrir ECV. La OMS actualizó las tablas de riesgo cardiovascular en el 2019 (3). En este módulo de manejo de las ECV basado en el riesgo (HEARTS-R), se presentarán las tablas actualizadas de riesgo cardiovascular para la evaluación y el manejo del riesgo de ECV y se reproduce la información pertinente procedente de las guías del 2007.

El empleo de intervenciones respecto al estilo de vida que sean asequibles, oportunas y sostenidas en el tiempo, y, en caso necesario, de un tratamiento farmacológico permitirá reducir el riesgo de infarto de miocardio y de accidente cerebrovascular en las personas con un riesgo total de ECV elevado, lo que reduce la morbilidad, mortalidad y discapacidad prematuras. Las personas a las que se aplica un tratamiento para la presión arterial elevada o el colesterol alto pueden ver reducido su riesgo entre una cuarta y una tercera parte (4), y en más de la mitad si se tratan ambos factores (5). Desde hace muchos años, tenemos medicamentos de bajo costo para la hipertensión (HT). Más recientemente, las estatinas genéricas se han agregado a la lista de medicamentos esenciales de la OMS y han pasado a estar disponibles en muchos más países. A pesar de esta mayor disponibilidad de los medicamentos, el control de la presión arterial se alcanza en menos del 10% de la población mundial (6).

El control deficiente de los factores de riesgo se debe en parte a que las personas no son conscientes de su nivel de riesgo. La valoración del riesgo por parte de los profesionales de la salud es, por lo tanto, un modo útil de detectar a las personas que tienen un riesgo cardiovascular alto e identificar a las que pueden obtener un beneficio mayor con el tratamiento de la hipertensión, la dislipidemia y la hiperglucemia (7). Las recomendaciones para la evaluación y el manejo de los factores de riesgo de sufrir ECV han evolucionado con el transcurso del tiempo en las directrices sobre las ECV.

Esta evolución en las recomendaciones y las guías sobre las ECV se produce como respuesta a:

- una mayor capacidad de cuantificar e identificar a las personas que tienen el máximo riesgo;
- un aumento de la población afectada por esos factores de riesgo;
- los cambios en la disponibilidad de tratamientos genéricos;
- el reconocimiento de que, a pesar de estos cambios, no estamos logrando a nivel mundial prevenir de forma significativa la mortalidad por ECV, en especial en los países de ingresos bajos y medianos (PIBM).

Uno de los cambios introducidos en las directrices ha sido el mayor uso de los niveles de riesgo total de ECV para determinar la intensidad del tratamiento. Este énfasis adicional en el riesgo general se ha producido por tres razones principales. En primer lugar, se determinó que, en una persona que presenta múltiples factores de riesgo, aun cuando cada uno de ellos esté elevado tan solo moderadamente, si se tienen en cuenta todos esos factores, es posible que el riesgo general sea más alto que el de una persona que presente un nivel elevado de un único factor de riesgo. Por ejemplo, una mujer de mediana edad con niveles moderados de varios factores de riesgo podría tener un aumento del riesgo de sufrir una ECV en los próximos 10 años de 5 a 10 veces superior al de un hombre joven que presente un único factor de riesgo elevado.

En segundo lugar, se observó que centrarse en las personas de máximo riesgo proporcionaba una mayor eficiencia en la obtención de un beneficio en cuanto a número de eventos evitados, ya que la reducción del riesgo relativo se aplicaría a un riesgo inicial superior (8). Por consiguiente, enfocarse en los pacientes de alto riesgo constituye la máxima prioridad en un enfoque de estratificación del riesgo (9).

En tercer lugar, los avances en los métodos estadísticos y de cálculo han permitido a los investigadores agrupar grandes conjuntos de datos mundiales para crear herramientas de predicción del riesgo más exactas para poblaciones diversas.

Dado que el costo de los medicamentos es un componente importante del costo total de la atención preventiva de salud, resulta de especial importancia basar las decisiones de tratamiento farmacológico principalmente en el nivel de riesgo de una persona en vez de basarlas en otros criterios como su capacidad de pago o en estrategias preventivas de aplicación general. Además, se ha demostrado que las directrices basadas en el riesgo total de ECV, que utilizan métodos de cuantificación del riesgo, son menos costosas y más eficaces que las que se basan en niveles de un solo factor de riesgo para tratar al mismo número de pacientes (10).

La farmacoterapia (incluido el control de la glucemia en la DM, el control de la HT y del colesterol, aplicando un enfoque de riesgo total), así como el asesoramiento a las personas que han sufrido un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular y a las que tienen un riesgo elevado ($\geq 20\%$) de sufrir un evento cardiovascular no mortal en los próximos 10 años, constituyen una de las “mejores inversiones” que pueden realizarse para enfrentar las ENT (11). En las personas con un trastorno preexistente, como una ECV previa, la determinación del riesgo es sencilla. En las demás, pueden usarse algoritmos clínicos o “tablas de riesgo” para estratificarlas con mayor detalle.

Un enfoque de estratificación del riesgo resulta especialmente apropiado en entornos de recursos limitados, en donde salvar el mayor número posible de vidas al costo más bajo posible pasa a ser indispensable. Sin embargo, en la mayoría de las directrices, el uso de herramientas de evaluación del riesgo no ha reemplazado al conocimiento necesario para tratar los factores de riesgo de forma individual, sino que se ha utilizado más bien para sustentar la decisión de a qué personas tratar, de manera que se pueda detectar con facilidad y, por lo tanto, tratar a las personas con un nivel de riesgo máximo. Este módulo es útil para determinar aquellas personas en las que podría obtenerse un beneficio con un cambio del estilo de vida y un tratamiento médico básico que se brinde de manera integrada para reducir la presión arterial y el colesterol, y controlar la DM. En otros módulos del paquete HEARTS puede encontrarse también orientación sobre el tratamiento de la HT y la diabetes.

La aplicación de un enfoque que tiene en cuenta el riesgo total de ECV podrá fundamentarse mejor a través de la investigación sobre su ejecución a nivel de cada país. Hay muchas cuestiones, como el nivel del centro de asistencia en el que puede evaluarse el riesgo de ECV, los umbrales para el tratamiento, la adaptación de los protocolos, los intervalos de seguimiento y otras cuestiones logísticas, que es mejor definir en el contexto local.

1 Tablas actualizadas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo cardiovascular

Tablas de la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión de predicción del riesgo cardiovascular (2007)

A lo largo de los años, se han elaborado muchos modelos de predicción del riesgo. Sin embargo, la mayoría de las ecuaciones se han obtenido, recalibrado y validado en entornos limitados. La mayor parte se obtuvieron o recalibraron en poblaciones de origen europeo residentes en países de ingresos altos. Como consecuencia de ello, estos modelos podrían no ser directamente aplicables o válidos en entornos de recursos bajos o fuera de Europa. Las tablas de predicción del riesgo cardiovascular de la OMS y la ISH se elaboraron en el 2007 para calcular el riesgo de un evento cardiovascular grave mortal o no mortal (infarto de miocardio o accidente cerebrovascular) a 10 años, según las características de edad, sexo, consumo de tabaco, presión arterial, nivel de colesterol total en sangre y presencia o ausencia de DM, en 14 subregiones epidemiológicas de la OMS (12). Hay dos conjuntos de tablas: uno podía usarse en entornos en los que pueden realizarse determinaciones del colesterol en sangre y el otro en contextos en los que no es posible llevar a cabo este análisis. Ambos requieren conocer la presencia o ausencia de diabetes en la persona (13).

Tablas actualizadas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (2019)

La OMS actualizó las tablas de la OMS y la ISH de predicción del riesgo cardiovascular del 2007 mediante una colaboración interdisciplinaria entre académicos, responsables de políticas y usuarios finales de las puntuaciones de riesgo de ECV. La modificación del modelo se llevó a cabo en tres etapas.

En primer lugar, se elaboraron algoritmos de predicción del riesgo con el empleo de los datos de los participantes individuales provenientes de 85 estudios de cohorte prospectivos con un seguimiento a largo plazo en la colaboración sobre factores de riesgo emergentes. En el anexo 4 se describen las definiciones de los parámetros de valoración de resultados de ECV mortales y no mortales.

En segundo lugar, para ajustar los algoritmos a las circunstancias actuales en diferentes regiones del mundo, se recalibraron con el empleo de las tasas

de incidencia y los valores de factores de riesgo específicos para la edad y el sexo obtenidos en el estudio de la carga mundial de enfermedad (14) y en la colaboración sobre los factores de riesgo de ENT (15).

En tercer lugar, se evaluó el resultado aportado por los algoritmos mediante una validación externa, para lo que se utilizaron datos de los participantes individuales de otros 19 estudios de cohorte prospectivos (es decir, estudios distintos de los empleados para elaborar el algoritmo) (3).

Las tablas actualizadas de la OMS de predicción del riesgo de ECV se elaboraron y presentaron para 21 regiones del mundo, y se definieron en función de la carga mundial de enfermedad para aumentar al máximo la variabilidad entre las regiones y reducir al mínimo la heterogeneidad de la mortalidad y los principales factores causantes de los resultados de salud en cada región (3) (anexo 1). Las tablas tienen como finalidad permitir la introducción de un enfoque de estratificación del riesgo total en el manejo de las ECV. Se presentan en forma de tablas basadas en análisis de laboratorio y tablas basadas en datos no analíticos. Los algoritmos basados en análisis de laboratorio incluyen información sobre edad, sexo, consumo de tabaco, presión arterial sistólica, antecedentes o presencia de signos de DM y valor de colesterol total. En los algoritmos basados en datos no analíticos, se incluye el índice de masa corporal (IMC); en esas tablas no es necesaria información sobre la DM ni sobre el colesterol.

Cada país puede encontrar las tablas que le corresponden en función de los grupos regionales de carga mundial de enfermedad apropiados (anexos 2 y 3).

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos analíticos)

Se trata de tablas de riesgo de ECV que incluyen las determinaciones del colesterol total e información sobre la DM (anexo 2). Las tablas de riesgo de ECV basadas en datos analíticos deben usarse para las decisiones de tratamiento. Son tablas de riesgo indicadas en entornos en los que se pueda acceder a laboratorios de análisis y se disponga de recursos humanos y económicos. Estas tablas facilitarán a los profesionales de la salud comenzar una intervención y una pauta de tratamiento, así como poner en marcha un plan de seguimiento apropiado, basándose en el riesgo total del paciente. A modo de ejemplo, en la figura 1 se muestran las tablas de la OMS de riesgo de ECV para la región del norte de África y Oriente Medio que deben utilizarse cuando se dispone de información sobre el colesterol total y la diabetes.

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos no analíticos)

Muchos entornos de escasos recursos tienen limitaciones en cuanto a la disponibilidad de centros de análisis o una capacidad económica y física limitada para realizar determinaciones bioquímicas (por ejemplo, análisis del colesterol en sangre o de la glucemia). Las tablas de la OMS de riesgo de ECV (basadas en datos no analíticos) pueden usarse para predecir el riesgo total de ECV sin disponer de información sobre el colesterol total y sobre la diabetes (anexo 3). Tan solo serán necesarios los datos de edad, sexo, consumo de tabaco, presión arterial sistólica e IMC para predecir el riesgo cardiovascular. Estas tablas de la OMS de riesgo de ECV basadas en datos no analíticos tienen como objetivo la estratificación en comunidades de bajos recursos y en entornos de consultorios,

y pueden usarse para la toma de decisiones de derivación de los pacientes a otros centros. En muestras poblacionales, se observó una coincidencia moderada entre las predicciones de la OMS del riesgo de ECV realizadas con el empleo de algoritmos basados en datos analíticos y no analíticos. De las personas con un riesgo >20% utilizando el algoritmo basado en datos analíticos, se determinó también que >97% de los hombres y de las mujeres eran personas con un riesgo >10% al aplicar el algoritmo basado en datos no analíticos. Sin embargo, al utilizar un umbral del 20% utilizando un algoritmo basado en datos no analíticos, tan solo alrededor de un 65% de los hombres y un 35% de las mujeres se consideraron en ese mismo nivel de riesgo en comparación con lo indicado por el algoritmo basado en datos analíticos. Esta discrepancia se debe en gran parte al hecho de que el algoritmo basado en datos no analíticos no tiene en cuenta el riesgo adicional de ECV asociado a la DM y subestima de forma sustancial el riesgo de ECV en los individuos con DM. Por ejemplo, en las personas con diabetes que fueron clasificadas en un grupo de riesgo superior al 20% con los modelos basados en datos analíticos, aproximadamente un 45% de los hombres y un 25% de las mujeres fueron clasificados también en un grupo de riesgo superior al 20% al utilizar los modelos basados en datos no analíticos (mientras que en las personas sin diabetes, alrededor del 85% de los hombres y el 95% de las mujeres mostraron esta coincidencia) (3). A modo de ejemplo, en la figura 2 se muestran las tablas de la OMS de riesgo de ECV (basadas en datos no analíticos) para la región del norte de África y Oriente Medio.

Figura 1. Ejemplo de tabla de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basada en datos analíticos)

Norte de África y Oriente Medio

Afganistán, Arabia Saudita, Argelia, Bahrein, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Irán (República Islámica del), Iraq, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Omán, territorio ocupado de Palestina, Qatar, República Árabe Siria, Sudán, Túnez, Turquía, Yemen

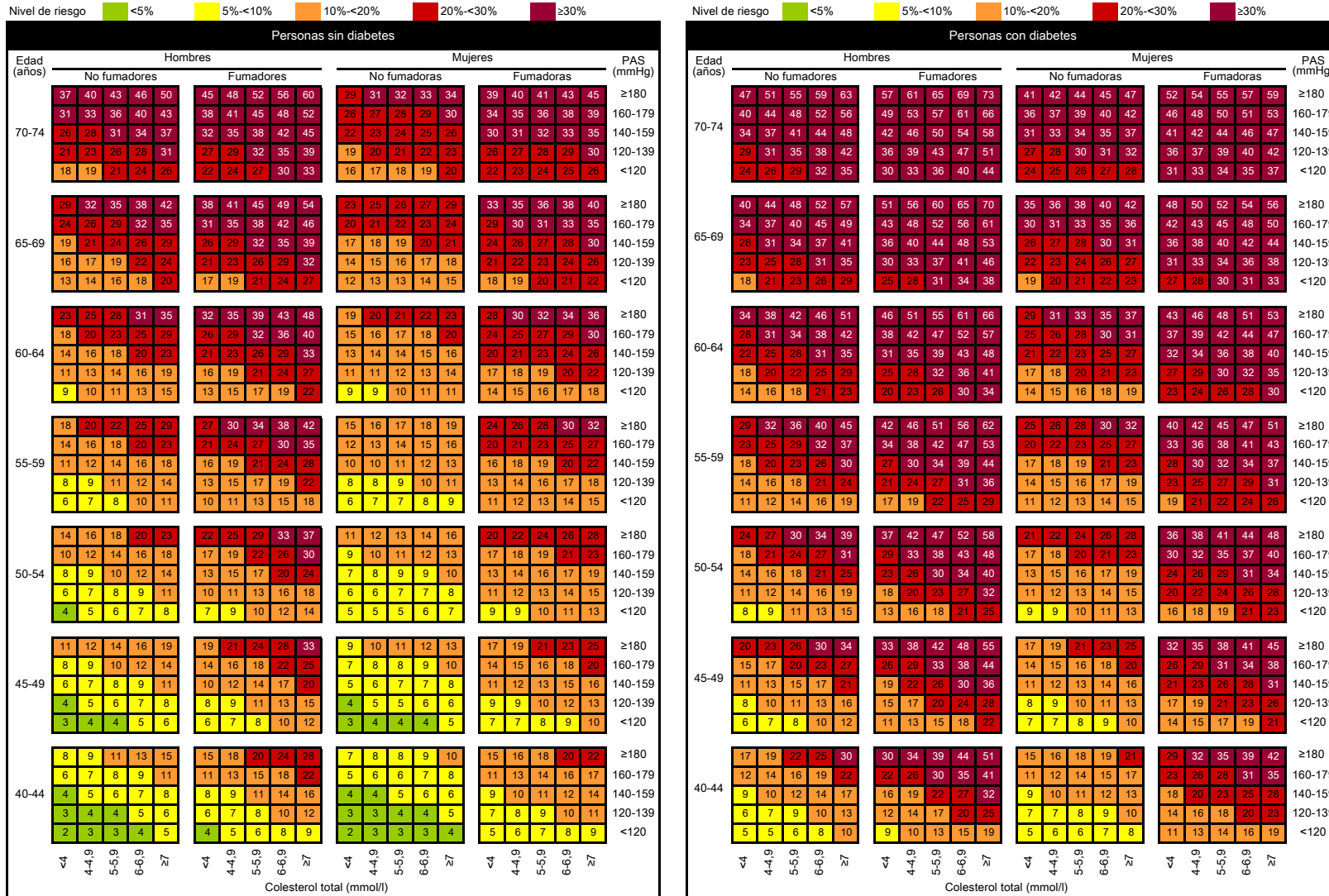
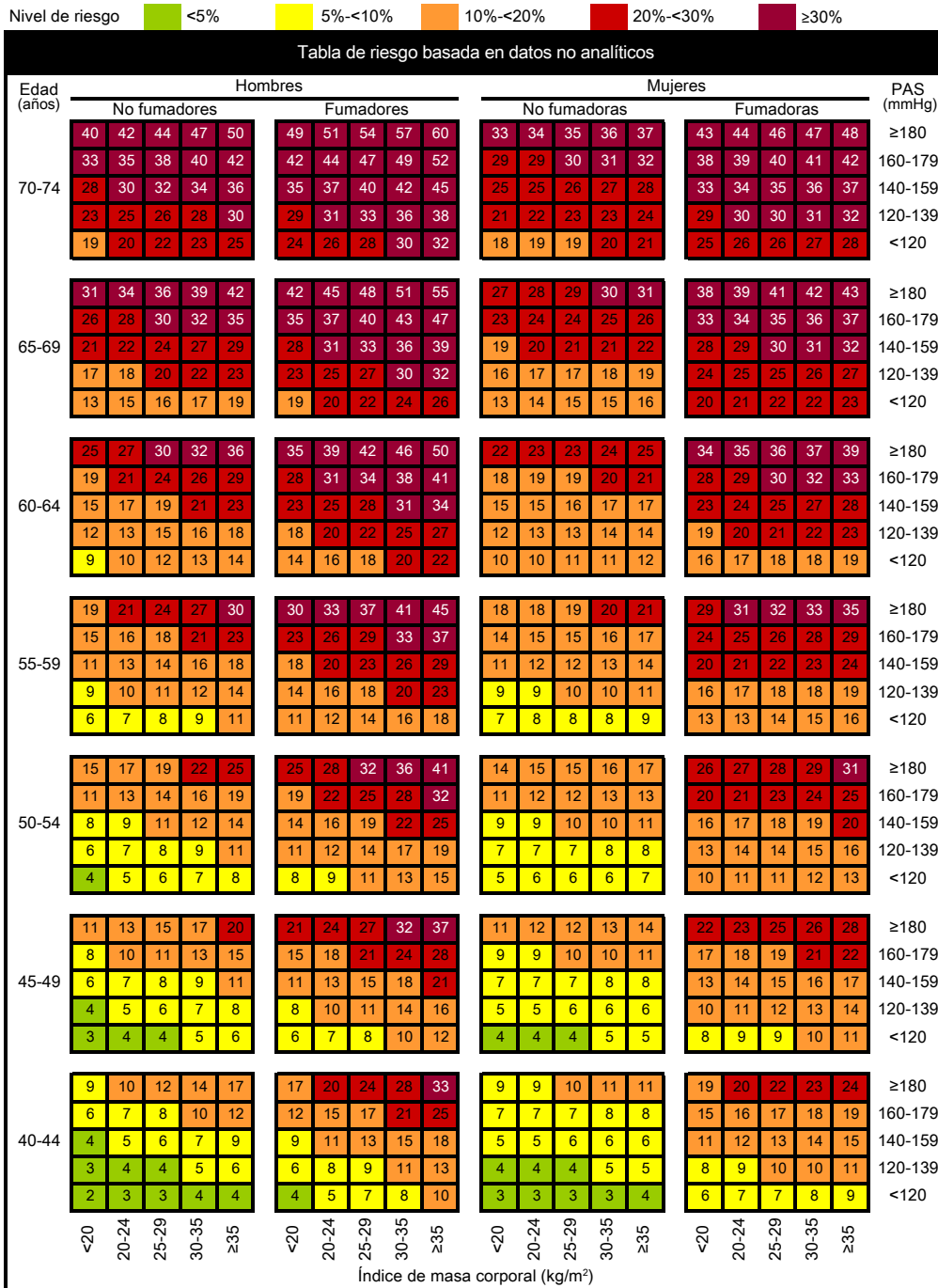


Figura 2. Ejemplo de tabla de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basada en datos no analíticos)

Norte de África y Oriente Medio

Afganistán, Arabia Saudita, Argelia, Bahrein, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Irán (República Islámica del), Iraq, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Omán, territorio ocupado de Palestina, Qatar, República Árabe Siria, Sudán, Túnez, Turquía, Yemen



Comparación entre las tablas de la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión de predicción del riesgo del 2007 y las tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular del 2019

Las tablas de riesgo de ECV actualizadas se presentan de manera análoga a las tablas de riesgo anteriores de la OMS y la ISH, con objeto de facilitar la continuidad de uso con alguna adaptación. Sin embargo, las tablas actualizadas de la OMS de riesgo de ECV tienen varias ventajas respecto a las anteriores tablas de la OMS y la ISH de predicción del riesgo y otros modelos de predicción del riesgo de ECV mundiales, regionales y nacionales disponibles (cuadro 1).

En primer lugar, en comparación con las tablas del 2007, las nuevas tablas de riesgo utilizan datos que tienen un mayor rigor científico, pues se han obtenido en poblaciones diversas, con lo que son mucho más pertinentes a nivel mundial.

En segundo lugar, las nuevas tablas utilizan estimaciones más recientes de la incidencia de las ECV y de los factores de riesgo. Esto, junto con los métodos sencillos y generalizables utilizados, permite una recalibración de los modelos para muchas poblaciones diferentes. Esto significa que es probable que la estimación del riesgo de ECV de una persona en un determinado país sea mucho más exacta que con las tablas más antiguas.











En tercer lugar, el enfoque de recalibración utilizado permite una modificación rápida de los modelos de ECV, con lo que es posible realizar una actualización flexible de estos modelos a medida que aparezcan nuevos datos epidemiológicos pertinentes para zonas geográficas concretas.

En cuarto lugar, las nuevas tablas proporcionan estimaciones para 21 regiones de carga mundial de enfermedad del Instituto de Sanimetría y Evaluación Sanitaria (IHME, por su sigla en inglés) en comparación con las 14 regiones de la OMS utilizadas en las tablas antiguas.

La estratificación del riesgo para las tablas actualizadas de la OMS difiere de la utilizada en las tablas de la OMS y la ISH de predicción del riesgo de ECV del 2007 y tiene en cuenta los cambios que se han descrito en la incidencia de ECV según la carga mundial de enfermedad. La estratificación se establece ahora de la siguiente forma: <5% (verde), 5% a <10% (amarillo), 10% a <20% (naranja), 20% a <30% (rojo) y $\geq 30\%$ (rojo oscuro). La categoría de >40% no se mantiene en las tablas actualizadas, ya que son menos las personas que se encuentran en este grupo en las nuevas tablas de riesgo. Esta estratificación del riesgo está en consonancia con las recomendaciones de la OMS para el manejo del riesgo de ECV.

En los anexos 5a, 5b y 6 se presenta la comparación de diferentes tablas de riesgo y un método para determinar la tabla de riesgo apropiada.

Cuadro 1. Comparación entre las tablas de la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión de predicción del riesgo del 2007 y las tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular del 2019

Parámetro	Tablas de la OMS y la ISH de predicción del riesgo (2007)		Tablas de la OMS de riesgo de ECV (2019)			
Presentación	Para 14 subregiones epidemiológicas de la OMS		21 regiones de la carga mundial de enfermedad del IHME con una agrupación más homogénea de los países			
Tipos de tablas	<p>Dos conjuntos:</p> <p>Uno de los conjuntos puede usarse en entornos en los que pueden realizarse determinaciones del colesterol en sangre</p> <p>El otro conjunto es para entornos en los que no es posible llevar a cabo análisis del colesterol en sangre</p>		<p>Dos conjuntos:</p> <p>Tablas basadas en datos analíticos</p> <p>Tablas basadas en datos no analíticos</p>			
Variables	<p>1. Con el valor de colesterol de la persona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • edad • sexo • consumo de tabaco • presión arterial sistólica • presencia o ausencia de diabetes • colesterol total <p>2. Sin el valor de colesterol de la persona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • edad • sexo • consumo de tabaco • presión arterial sistólica • presencia o ausencia de diabetes • valor del promedio nacional de colesterol 		<p>1. Basada en datos analíticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • edad • sexo • consumo de tabaco • presión arterial sistólica • presencia o ausencia de diabetes • colesterol total <p>2. Basada en datos no analíticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • edad • sexo • consumo de tabaco • presión arterial sistólica • IMC 			
Niveles de riesgo y código de colores		2007		2019		
		Verde	<10%		Verde	<5%
		Amarillo	10%-<20%		Amarillo	5%-<10%
		Naranja	20%-<30%		Naranja	10%-<20%
		Rojo	30%-<40%		Rojo	20%-<30%
		Rojo oscuro	>40%		Rojo oscuro	≥30%
Diferencia en la interpretación de los niveles de riesgo	El verde era <10%		El verde es <5% y los cambios correspondientes en los demás niveles de riesgo			

Nota: ECV: enfermedad cardiovascular; IHME: Instituto de Sanimetría y Evaluación Sanitaria (por su sigla en inglés); IMC: índice de masa corporal; ISH: Sociedad Internacional de Hipertensión (por su sigla en inglés); OMS: Organización Mundial de la Salud.

2 Evaluación y manejo del riesgo total de enfermedad cardiovascular






Este apartado se basa en el protocolo 1 del conjunto de intervenciones esenciales de la OMS contra las ENT (16). Este protocolo sigue estando vigente salvo por el cambio introducido en el nivel de riesgo en las tablas actualizadas de la OMS de riesgo de ECV. La evaluación del riesgo total de ECV puede usarse para el tratamiento ordinario de la HT y la DM, y para actuar sobre los siguientes grupos de personas:

- mayores de 40 años,
- fumadores,
- obesidad,
- con HT conocida,
- con DM conocida,
- antecedentes de ECV prematura en un familiar de primer grado,
- antecedentes de DM o enfermedad renal en un familiar de primer grado.

Instrucciones para el uso de las tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos analíticos)

En el cuadro 2 y la figura 3 se presenta una guía de los pasos que se deben seguir para aplicar las tablas de la OMS de riesgo de ECV (basadas en datos analíticos). Dichas tablas se usarán tan solo en personas de las que se conozca la presencia o ausencia de diabetes y el colesterol total. Los análisis de la diabetes y el colesterol pueden llevarse a cabo en el momento de la evaluación. Si no se dispone de esta información, consulte las instrucciones para el uso de las tablas de riesgo basadas en datos no analíticos.

Cuadro 2. Uso de las tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos analíticos)

Acción			
Elija la tabla regional que corresponda a su país:			
<ul style="list-style-type: none"> • En la parte superior de las tablas se indica el NOMBRE DE LA REGIÓN GEOGRÁFICA. • En el anexo 1 pueden consultarse los países incluidos en cada región geográfica. 			
Tenga preparada la siguiente información:			
<ul style="list-style-type: none"> • edad, • sexo, • fumador¹ o no fumador, • presencia o ausencia de diabetes,² • presión arterial sistólica, • colesterol total en sangre.³ 			
Uso de las tablas			
PASO 1: Elegir la sección de la tabla para las personas con o sin diabetes.			
PASO 2: Elegir la tabla para hombres o para mujeres, según proceda.			
PASO 3: Elegir la columna de fumadores o no fumadores.			
PASO 4: Elegir el grupo etario.			
PASO 5: En el cuadro elegido, determinar la casilla en la que se cruzan la presión arterial sistólica y el colesterol total en sangre.			
PASO 6: El color de la casilla indica el riesgo de un evento de enfermedad cardiovascular mortal o no mortal a 10 años. El valor indicado en el interior de la casilla es el porcentaje de riesgo. El código de color se basa en las agrupaciones indicadas.		Verde	<5%
		Amarillo	5%-<10%
		Naranja	10%-<20%
		Rojo	20%-<30%
		Rojo oscuro	≥30%
PASO 7: Registrar el porcentaje de riesgo de enfermedad cardiovascular en la historia clínica de la persona.			
PASO 8: Aconsejar, tratar y derivar según el nivel de riesgo.			

¹ Fumador actual.

² Glucemia en ayunas $\geq 7,0$ mmol/l (126 mg/dl) o glucemia a las 2 horas $\geq 11,1$ mmol/l (200 mg/dl) o HbA1c $\geq 6,5\%$ o diabetes conocida.

³ Los valores de colesterol se introducirán en la tabla expresados en mmol/l (para la conversión de mg/dl a mmol/l, multiplicar por 0,02586; por ejemplo, 200 mg/dl x 0,02586 = 5,172 mmol/l).

Figura 3. Ejemplo de la forma de usar la tabla de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basada en datos analíticos)

PASO 1: Elegir la sección de la tabla para las personas con o sin diabetes.

Paso 2: Elegir la tabla para hombres o para mujeres, según proceda.

Paso 3: Elegir la columna de fumadores o no fumadores.

Paso 4: Elegir el grupo etario.

Paso 5: En el cuadro elegido, identificar la casilla en la que se cruzan la presión arterial sistólica y el colesterol total en sangre.

		Personas sin diabetes																PAS (mmHg)				
		Hombres								Mujeres												
Edad (años)		No fumadores				Fumadores				No fumadoras				Fumadoras								
70-74	<4	37	40	43	46	50	45	48	52	56	60	29	31	32	33	34	39	40	41	43	45	≥ 180
	4-4.9	31	33	36	40	44	38	41	45	48	52	26	27	28	29	30	34	35	36	38	39	160-179
	5-5.9	26	28	31	34	37	32	35	38	42	45	22	23	24	25	26	30	31	32	33	35	140-159
	6-6.9	21	23	25	28	31	27	29	32	35	39	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30	120-139
	≥ 7	18	19	21	24	26	22	24	27	30	33	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	<120
65-69	<4	29	32	35	38	42	31	35	38	42	46	23	25	26	27	29	33	35	36	38	40	≥ 180
	4-4.9	24	26	29	32	35	28	32	35	39	43	20	21	22	23	24	29	30	31	33	35	160-179
	5-5.9	19	21	24	26	29	26	29	32	35	39	17	18	19	20	21	24	25	27	28	30	140-159
	6-6.9	16	17	19	22	24	21	23	26	29	32	14	15	16	17	18	21	22	23	24	26	120-139
	≥ 7	13	14	16	18	20	17	19	21	24	27	12	13	13	14	15	18	19	20	21	22	<120
60-64	<4	23	25	28	31	35	32	35	39	43	48	19	20	21	22	23	28	30	32	34	36	≥ 180
	4-4.9	18	20	23	25	29	26	29	32	36	40	15	16	17	18	20	24	25	27	29	30	160-179
	5-5.9	14	16	18	20	23	21	23	26	29	33	13	14	14	15	16	20	21	23	24	26	140-159
	6-6.9	11	13	14	16	19	16	19	21	24	27	11	11	12	13	14	17	18	19	20	22	120-139
	≥ 7	9	10	11	13	15	13	15	17	19	22	9	9	10	11	11	14	15	16	17	18	<120
55-59	<4	18	20	22	25	29	27	30	34	38	42	15	16	17	18	19	24	26	28	30	32	≥ 180
	4-4.9	14	16	18	20	23	21	24	27	30	35	12	13	14	15	16	20	21	23	25	27	160-179
	5-5.9	11	12	14	16	18	16	19	21	24	28	10	10	11	12	13	16	18	19	20	22	140-159
	6-6.9	8	9	11	12	14	13	15	17	19	22	8	8	9	10	11	13	14	16	17	18	120-139
	≥ 7	6	7	8	10	11	10	11	13	15	18	6	7	7	8	9	11	12	13	14	15	<120
50-54	<4	14	16	18	20	23	22	25	29	33	37	11	12	13	14	16	20	22	24	26	28	≥ 180
	4-4.9	10	12	14	16	18	17	19	22	26	30	9	10	11	12	13	17	18	19	21	23	160-179
	5-5.9	8	9	10	12	14	13	15	17	20	24	7	8	9	9	10	13	14	16	17	19	140-159
	6-6.9	6	7	8	9	11	10	11	13	16	18	6	6	7	7	8	11	12	13	14	15	120-139
	≥ 7	4	5	6	7	8	7	9	10	12	14	5	5	5	6	7	9	9	10	11	13	<120
45-49	<4	11	12	14	16	19	19	21	24	28	33	9	10	11	12	13	17	19	21	23	25	≥ 180
	4-4.9	8	9	10	12	14	14	16	18	22	25	7	8	8	9	10	14	15	16	18	20	160-179
	5-5.9	6	7	8	9	11	10	12	14	17	20	5	6	7	7	8	11	12	13	15	16	140-159
	6-6.9	4	5	6	7	8	8	9	11	13	15	4	5	5	6	6	9	9	10	12	13	120-139
	≥ 7	3	4	4	5	6	6	7	8	10	12	3	4	4	4	5	7	7	8	9	10	<120
40-44	<4	8	9	11	13	15	15	18	20	24	28	7	8	8	9	10	15	16	18	20	22	≥ 180
	4-4.9	6	7	8	9	11	11	13	15	18	22	5	6	6	7	8	11	13	14	16	17	160-179
	5-5.9	4	5	6	7	8	8	9	11	14	16	4	4	5	6	6	9	10	11	12	14	140-159
	6-6.9	3	4	4	5	6	6	7	8	10	12	3	3	4	4	5	7	8	9	10	11	120-139
	≥ 7	2	3	3	4	5	4	5	6	8	9	2	3	3	3	4	5	6	7	8	9	<120

Manejo integrado del riesgo total de enfermedad cardiovascular

En el cuadro 3 se presenta el manejo del riesgo total de ECV en personas con diferentes umbrales de riesgo. Esto se basa en el protocolo del PEN de la OMS (16) salvo por el cambio en los niveles de riesgo, que se han adaptado a las tablas actualizadas de riesgo de ECV. La finalidad del manejo del riesgo es motivar y ayudar a las personas con niveles de riesgo elevados a reducir su riesgo total de ECV. Todas las personas con una presión arterial de 160/100 mmHg o superior, o con un aumento de la presión arterial hasta una cifra inferior pero con un daño de órganos diana, deben recibir tratamiento farmacológico y asesoramiento específico respecto al estilo de vida para reducir su presión arterial y su riesgo de ECV.

Todos los pacientes deben recibir asesoramiento respecto a la alimentación (que incluirá una alimentación que reduzca los lípidos y tenga un contenido bajo de sodio), la actividad física, el abandono del consumo de tabaco (ya sea fumado o por otras vías) y la prevención del consumo nocivo de alcohol (1). Puede consultarse información más detallada sobre el asesoramiento en el módulo “H” acerca de los hábitos y estilos de vida saludables del HEARTS (17).

Cuadro 3. Orientación para el manejo del riesgo total de enfermedad cardiovascular

Manejo del riesgo total de ECV (adaptado del protocolo 1 del PEN de la OMS)	
Riesgo <10%	<p>Asesorar sobre la alimentación, la actividad física, el abandono del consumo de tabaco y la prevención del consumo nocivo de alcohol.</p> <p>Si el riesgo es <5%, realizar un seguimiento a los 12 meses.</p> <p>Si el riesgo es del 5% a <10%, realizar un seguimiento cada 3 meses hasta alcanzar los objetivos, y cada 6 a 9 meses a partir de entonces.</p>
Riesgo del 10% al <20%	<p>Asesorar sobre la alimentación, la actividad física, el abandono del consumo de tabaco y la prevención del consumo nocivo de alcohol.</p> <p>Si la PA es $\geq 140/90$ mmHg de forma persistente, considerar la conveniencia de usar medicación (véase más abajo).</p> <p>Realizar un seguimiento cada 3 a 6 meses.</p>
Riesgo >20%	<p>Asesorar sobre la alimentación, la actividad física, el abandono del consumo de tabaco y la prevención del consumo nocivo de alcohol.</p> <p>Si la PA es $\geq 130/80$ mmHg de forma persistente, considerar la conveniencia de usar medicación (véase más abajo).</p> <p>Administrar una estatina.</p> <p>Realizar un seguimiento cada 3 meses. Si no hay reducción del riesgo cardiovascular después de seis meses de seguimiento, derivar el paciente al siguiente nivel de atención de salud.</p>
Cuestiones prácticas importantes	<p>Tratamiento de la hipertensión y la diabetes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el tratamiento de la hipertensión, consúltese el módulo E del paquete técnico HEARTS (18): https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50832/OPSNMH19002_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. • Para el tratamiento de la DM, consúltese el módulo de diagnóstico y tratamiento de la diabetes del paquete técnico HEARTS (19): https://iris.paho.org/handle/10665.2/53007.
	<p>Considerar la conveniencia de un tratamiento farmacológico en los siguientes grupos de personas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los pacientes con DM y ECV establecidas (enfermedad coronaria, infarto de miocardio, accidentes isquémicos transitorios, enfermedad cerebrovascular o enfermedad vascular periférica) y, enfermedad renal. Si están estables, deben continuar con el tratamiento ya prescrito y se les debe considerar con un riesgo de >20%. • Personas con albuminuria, retinopatía, hipertrofia ventricular izquierda. • Todas las personas con una PA elevada $\geq 160/100$ mmHg de forma persistente. • Todas las personas con un colesterol total de 8 mmol/l (320 mg/dl) o superior.
	<p>Consultas de seguimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntar acerca de: nuevos síntomas, cumplimiento de las recomendaciones sobre el consumo de tabaco y alcohol, actividad física, alimentación saludable, medicamentos, etcétera. • Evaluar (exploración física). • Calcular el riesgo cardiovascular. • Derivar al paciente si es necesario. • Asesorar a todos y tratar según lo indicado en el protocolo.

Nota: DM: diabetes mellitus; ECV: enfermedad cardiovascular; OMS: Organización Mundial de la Salud; PA: presión arterial; PEN: conjunto de intervenciones esenciales contra las enfermedades no transmisibles (por su sigla en inglés).

Los distintos países pueden establecer umbrales diferentes para iniciar el tratamiento en función de la distribución del riesgo de ECV en la población (anexo 7). Si, después de un lapso de tiempo razonable, el tratamiento no farmacológico por sí solo no alcanza los objetivos de control de la HT, se debe considerar la conveniencia de una farmacoterapia.






Seguimiento

La frecuencia del seguimiento dependerá de la capacidad del sistema de salud y tendrá que decidirse en función del contexto local. Los protocolos nacionales son importantes para el manejo ya que ayudan a estandarizar el tratamiento y propician la eficiencia. Se presenta una pauta de seguimiento basada en el protocolo 1 del PEN de la OMS. Si el riesgo es <5%, realizar un seguimiento a los 12 meses. Si el riesgo es del 5%–10%, realizar un seguimiento cada 3 meses, y luego cada 6-9 meses (16). En los pacientes cuyo riesgo no es lo bastante alto como para requerir un tratamiento médico, debe volver a evaluarse el riesgo de ECV cada 12 meses, o antes si aparecen síntomas clínicos.

Instrucciones para el uso de las tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos no analíticos)

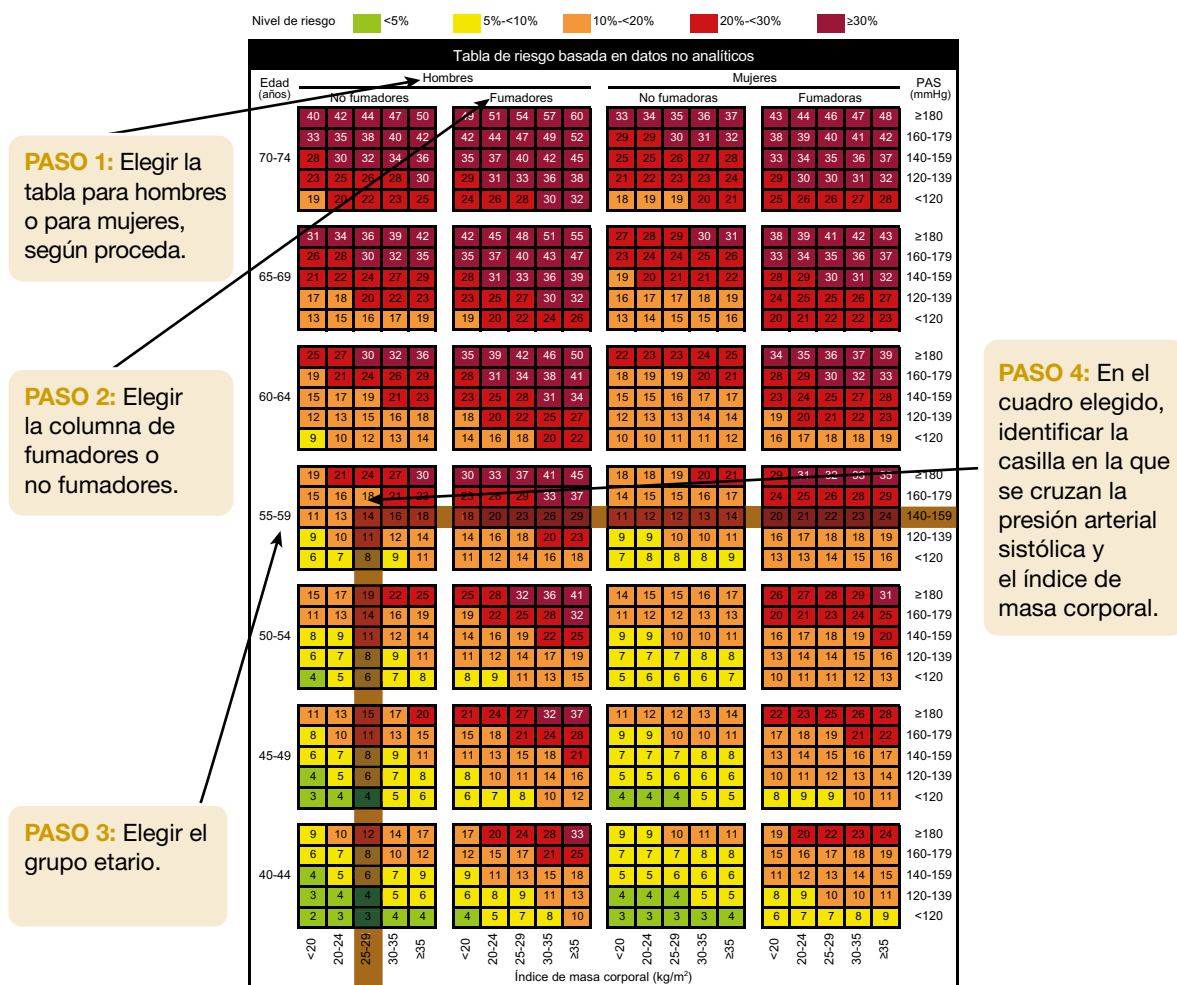
Estas tablas están destinadas al uso en entornos en los que no pueda determinarse la presencia de diabetes ni el nivel de colesterol. También pueden usarse para determinar a las personas con un riesgo alto a las que realizar exámenes adicionales. En el cuadro 4 y la figura 4 se presentan los pasos que se deben seguir para aplicar las tablas de la OMS de riesgo de ECV basadas en datos no analíticos.

Cuadro 4. Uso de las tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos no analíticos)

Acción			
Elija la tabla regional que corresponda a su país: <ul style="list-style-type: none">• En la parte superior de las tablas se indica el NOMBRE DE LA REGIÓN GEOGRÁFICA.• En el anexo 1 pueden consultarse los países incluidos en cada región geográfica.			
Tenga preparada la siguiente información: <ul style="list-style-type: none">• edad,• sexo,• fumador* o no fumador,• presión arterial sistólica,• IMC (índice de masa corporal) = peso (kg) ÷ altura (m)².			
Uso de las tablas			
PASO 1: Elegir la tabla para hombres o para mujeres, según proceda.			
PASO 2: Elegir la columna de fumadores o no fumadores.			
PASO 3: Elegir el grupo etario.			
PASO 4: En el cuadro elegido, identificar la casilla en la que se cruzan la presión arterial sistólica y el IMC.			
PASO 5: El color de la casilla indica el riesgo de un evento de enfermedad cardiovascular mortal o no mortal a 10 años. El valor indicado en el interior de la casilla es el porcentaje de riesgo. El código de color se basa en las agrupaciones indicadas.		Verde	<5%
		Amarillo	5%–<10%
		Naranja	10%–<20%
		Rojo	20%–<30%
		Rojo oscuro	≥30%
PASO 6: Registrar el porcentaje de riesgo de enfermedad cardiovascular en la historia clínica de la persona.			
PASO 7: Aconsejar, tratar y derivar según el nivel de riesgo.			

* Fumador actual.

Figura 4. Ejemplo de la forma de usar la tabla de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basada en datos no analíticos)



Uso de las tablas de la OMS de riesgo de ECV (basadas en datos no analíticos)

En la actualidad, puede contemplarse el empleo de las tablas de la OMS de riesgo de ECV (basadas en datos no analíticos) para determinar un subgrupo de la población en el que podría tener un efecto beneficioso la evaluación del riesgo basada en datos analíticos. En los entornos en los que pueda disponerse de análisis de laboratorio, aunque de una forma extremadamente limitada debido a los costos o la distancia, el empleo de las tablas basadas en datos no analíticos podría permitir la aplicación de un proceso en dos etapas, que reduce el número de personas situadas en niveles bajos de riesgo a las que se realizan análisis de forma injustificada. Además, las tablas de riesgo basadas en datos no analíticos pueden usarse con fines educativos y de promoción de la salud en relación con el riesgo total de ECV en zonas en las que actualmente continúa sin disponerse de análisis de laboratorio. En estas zonas, los profesionales de la salud y los responsables de formular políticas pueden usar las tablas de riesgo basadas en datos no analíticos para evaluar el riesgo general de la población y abogar por la asignación de recursos mayores si se determina un riesgo elevado. Por último, algunos estudios han revelado que el uso de la herramienta basada en datos no analíticos para determinar el riesgo futuro alcanza un rendimiento igual de bueno que el de las herramientas basadas en datos analíticos y puede tener incluso una

relación costo-efectividad más favorable para las decisiones relativas al tratamiento médico (4, 5). Si se obtienen más datos que confirmen estas observaciones, es posible que pueda recomendarse también el uso de las tablas de la OMS de riesgo de ECV (basadas en datos no analíticos) para las decisiones de tratamiento. En las personas con un riesgo total de ECV de un 10% o superior debe realizarse una evaluación mediante el empleo de las tablas basadas en datos analíticos tras la determinación del colesterol y de la presencia o ausencia de diabetes. Además, debe proporcionarse asesoramiento sobre la modificación del estilo de vida según sea necesario.

Anexo 1. Regiones según la carga mundial de enfermedad

El primer paso al utilizar las tablas de la OMS de riesgo de ECV consiste en determinar la región geográfica del estudio de carga mundial de enfermedad en la que se encuentra el país (cuadro 5).

Cuadro 5. Grupos regionales según la carga mundial de enfermedad

Región geográfica del estudio de la carga mundial de enfermedad	Países	Número de página de las tablas	
		Basadas en datos analíticos	Basadas en datos no analíticos
América del Norte, países de ingresos altos	Canadá, Estados Unidos de América, Groenlandia	28	49
Caribe	Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Bermuda, Cuba, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Puerto Rico, República Dominicana, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tabago	29	50
América Latina central	Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Venezuela (República Bolivariana de)	30	51
América Latina andina	Bolivia (Estado Plurinacional de), Ecuador, Perú	31	52
América Latina tropical	Brasil, Paraguay	32	53
América Latina austral	Argentina, Chile, Uruguay	33	54
Europa occidental	Alemania, Andorra, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza	34	55
Europa central	Albania, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, Hungría, Macedonia del Norte, Montenegro, Polonia, República Checa, Rumania, Serbia	35	56
Europa oriental	Belarús, Estonia, Federación de Rusia, Letonia, Lituania, República de Moldova, Ucrania	36	57

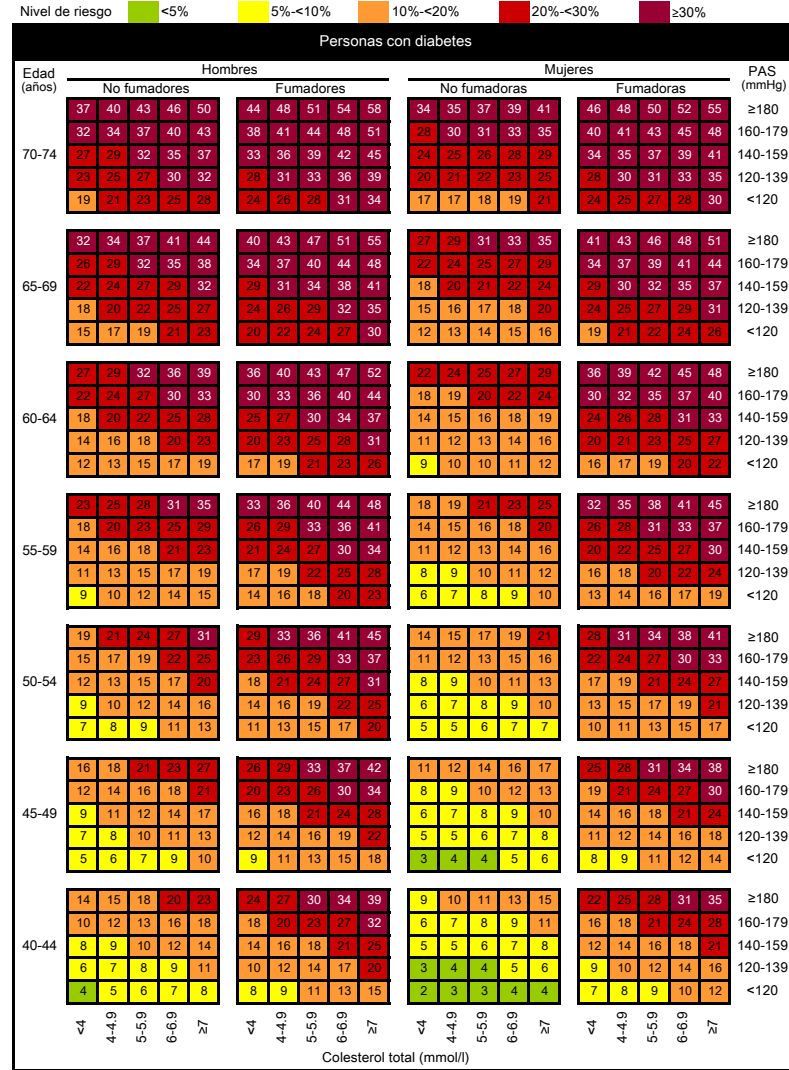
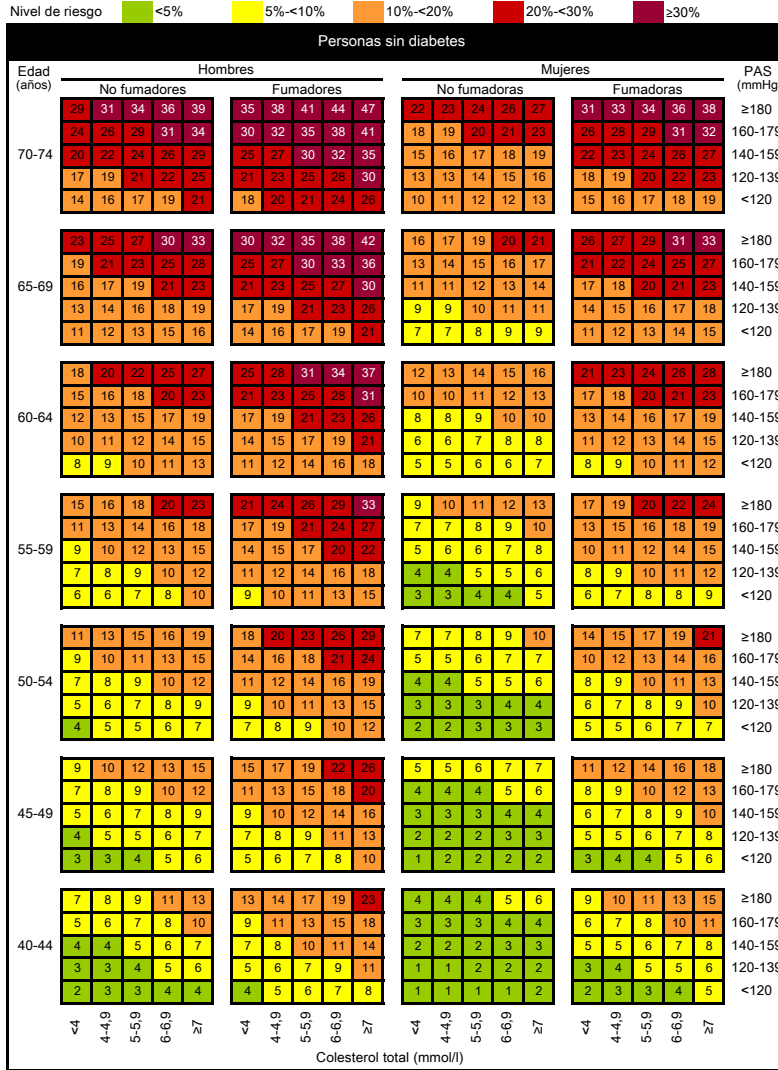
Región geográfica del estudio de carga mundial de enfermedad	Países	Número de página de las tablas	
		Basadas en datos analíticos	Basadas en datos no analíticos
Norte de África y Oriente Medio	Afganistán, Arabia Saudita, Argelia, Bahrein, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Irán (República Islámica del), Iraq, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Omán, territorio ocupado de Palestina, Qatar, República Árabe Siria, Sudán, Túnez, Turquía, Yemen	37	58
África subsahariana occidental	Benin, Burkina Faso, Cabo Verde, Camerún, Chad, Côte d'Ivoire, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Liberia, Malí, Mauritania, Níger, Nigeria, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Sierra Leona, Togo	38	59
África subsahariana central	Angola, Congo, Gabón, Guinea Ecuatorial, República Centroafricana, República Democrática del Congo	39	60
África subsahariana oriental	Burundi, Comoras, Djibouti, Eritrea, Etiopía, Kenya, Madagascar, Malawi, Mozambique, República Unida de Tanzania, Rwanda, Somalia, Uganda, Zambia	40	61
África subsahariana austral	Botswana, Eswatini, Lesotho, Namibia, Sudáfrica, Zimbabwe	41	62
Asia central	Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Kazajistán, Kirguistán, Mongolia, Tayikistán, Turkmenistán, Uzbekistán	42	63
Asia oriental	China, República Popular Democrática de Corea	43	64
Asia meridional	Bangladesh, Bhután, India, Nepal, Pakistán	44	65
Asia sudoriental	Camboya, Filipinas, Indonesia, Malasia, Maldivas, Mauricio, Myanmar, República Democrática Popular Lao, Seychelles, Sri Lanka, Tailandia, Timor-Leste, Viet Nam	45	66
Asia-Pacífico, países de ingresos altos	Brunei Darussalam, Japón, República de Corea, Singapur	46	67
Australasia	Australia, Nueva Zelandia	47	68
Oceanía	Fiji, Islas Marshall, Islas Salomón, Kiribati, Micronesia (Estados Federados de), Papua Nueva Guinea, Samoa, Tonga, Vanuatu	48	69

Las tablas de la OMS de riesgo de ECV para una región específica pueden descargarse de: <https://www.who.int/news-room/detail/02-09-2019-who-updates-cardiovascular-risk-charts>.

Anexo 2. Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos analíticos)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

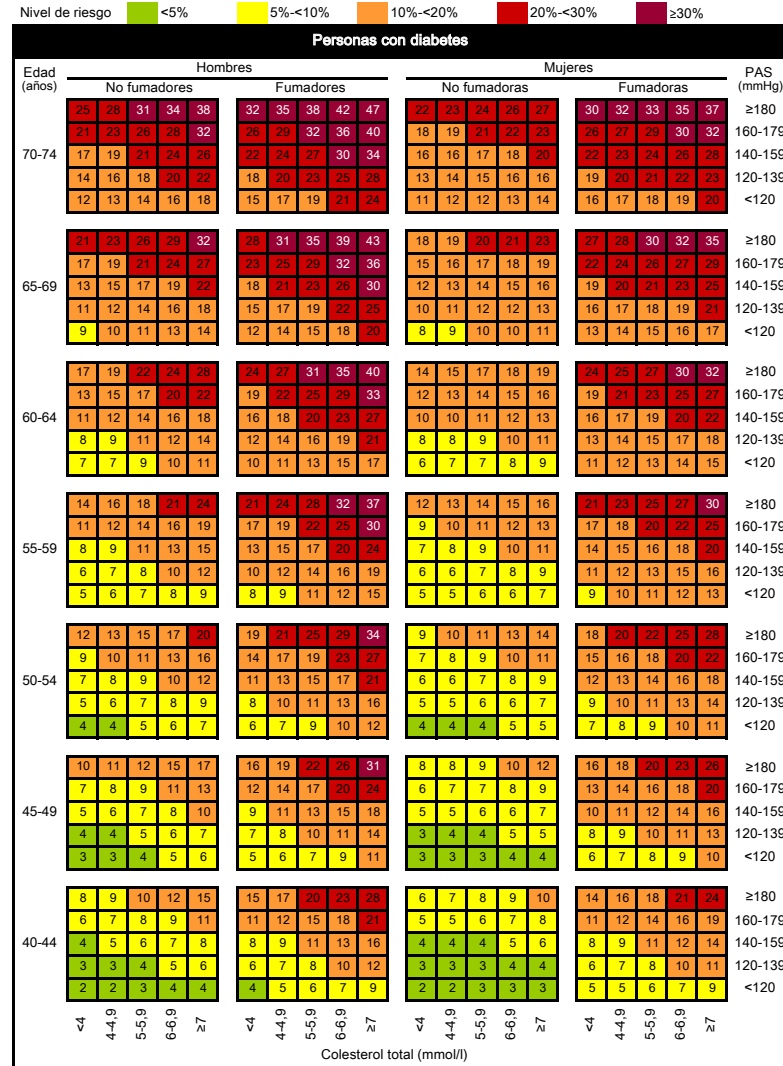
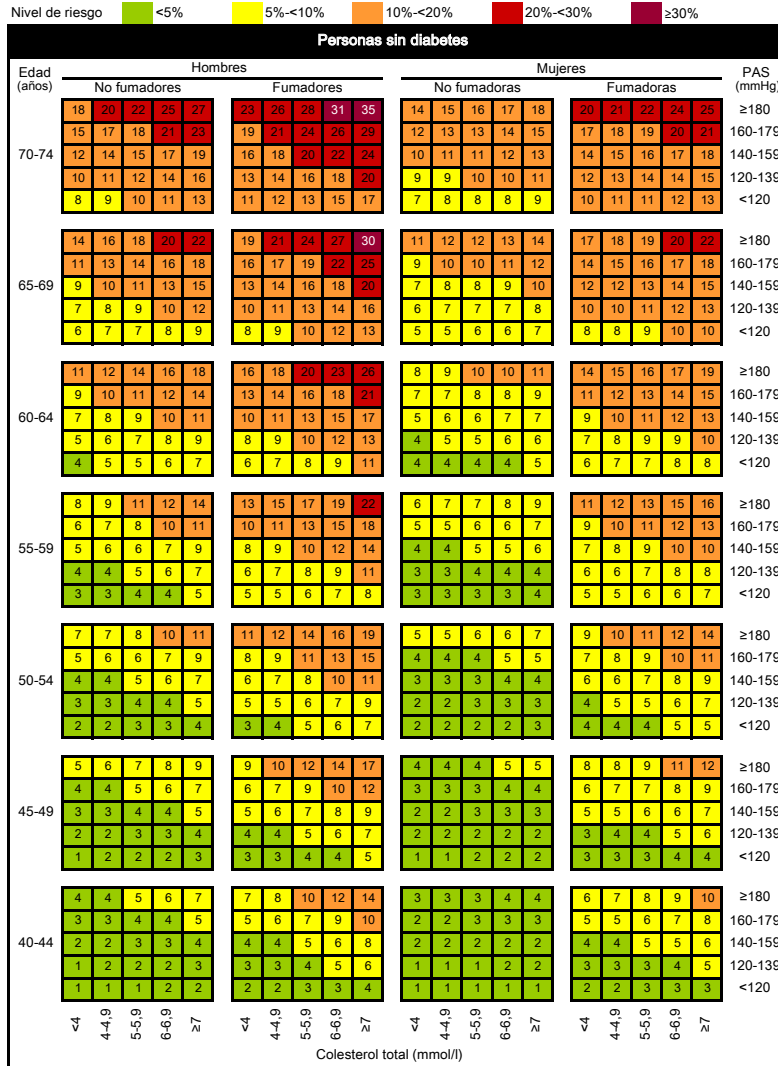
América del Norte, países de ingresos altos
 Canadá, Estados Unidos de América, Groenlandia



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

América Latina central

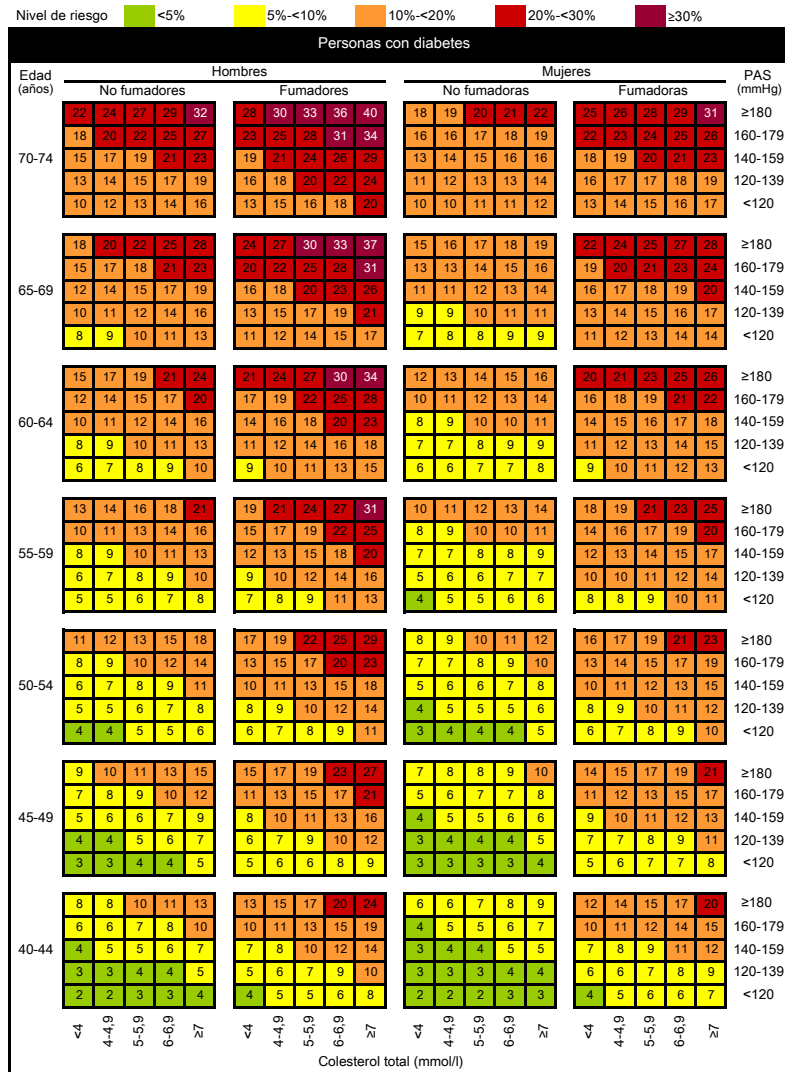
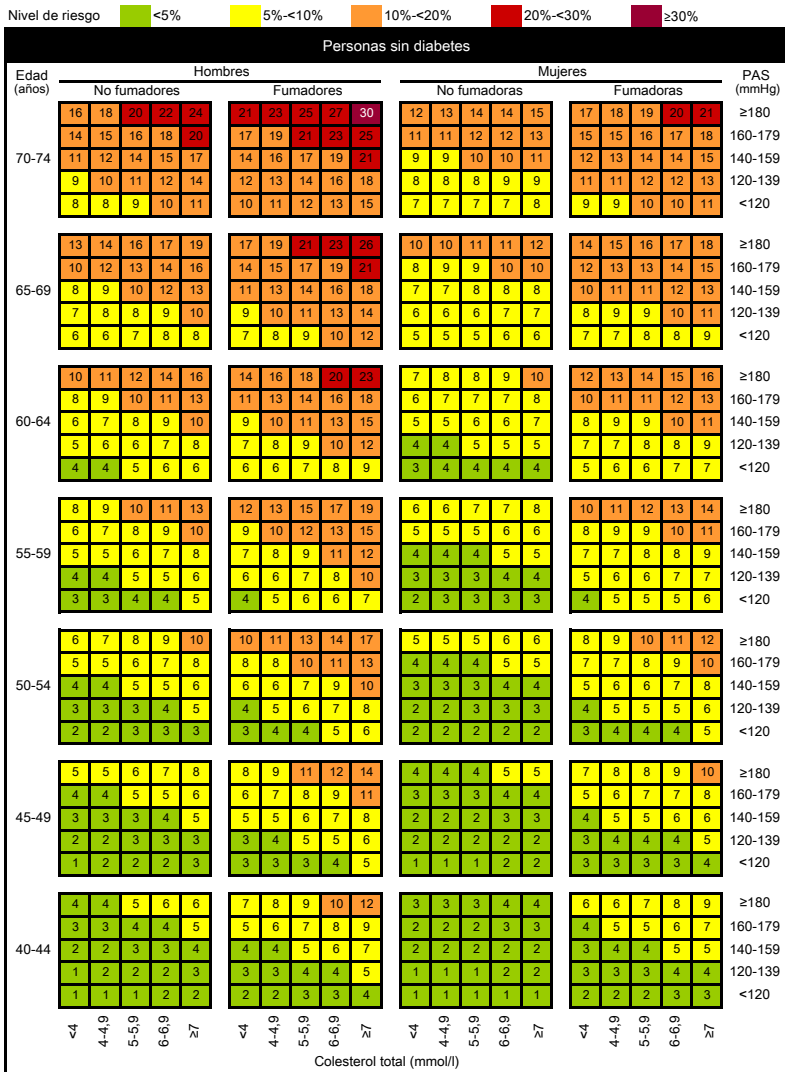
Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Venezuela (República Bolivariana de)



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

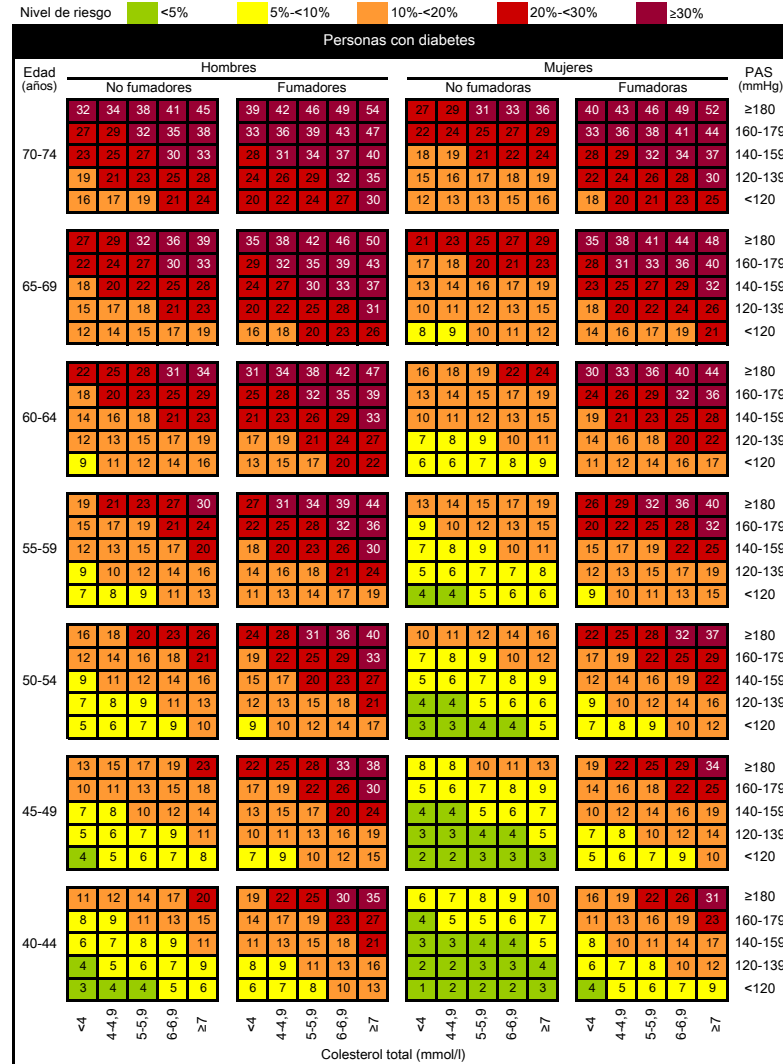
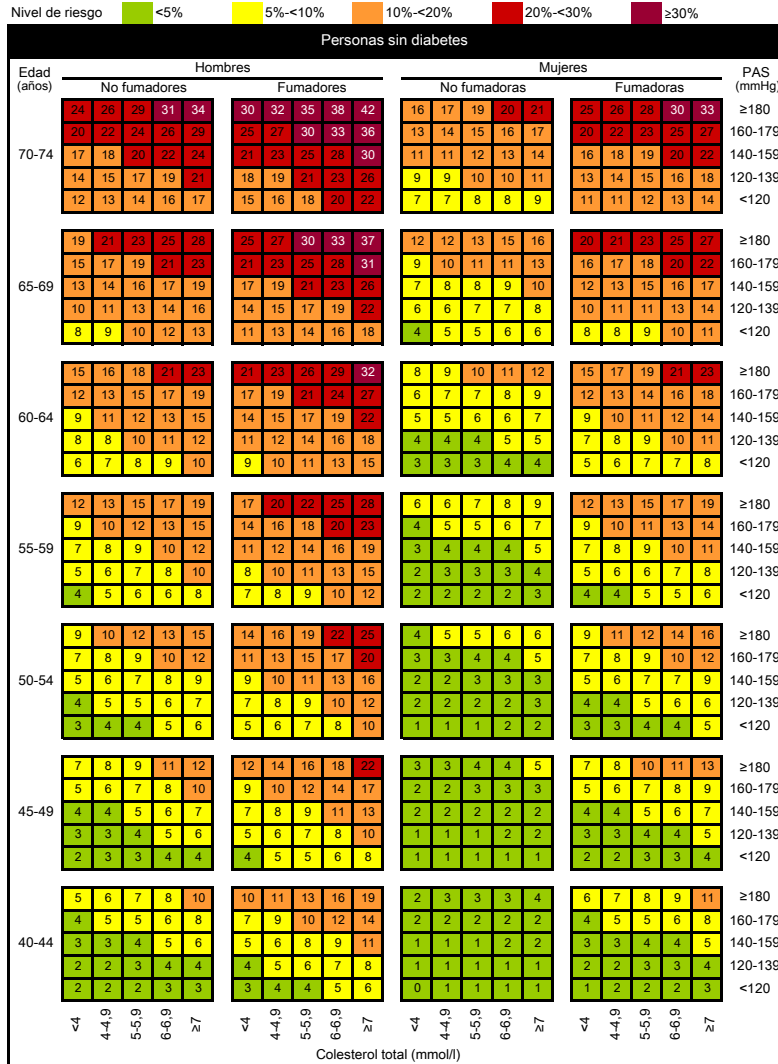
América Latina andina

Bolivia (Estado Plurinacional de), Ecuador, Perú



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

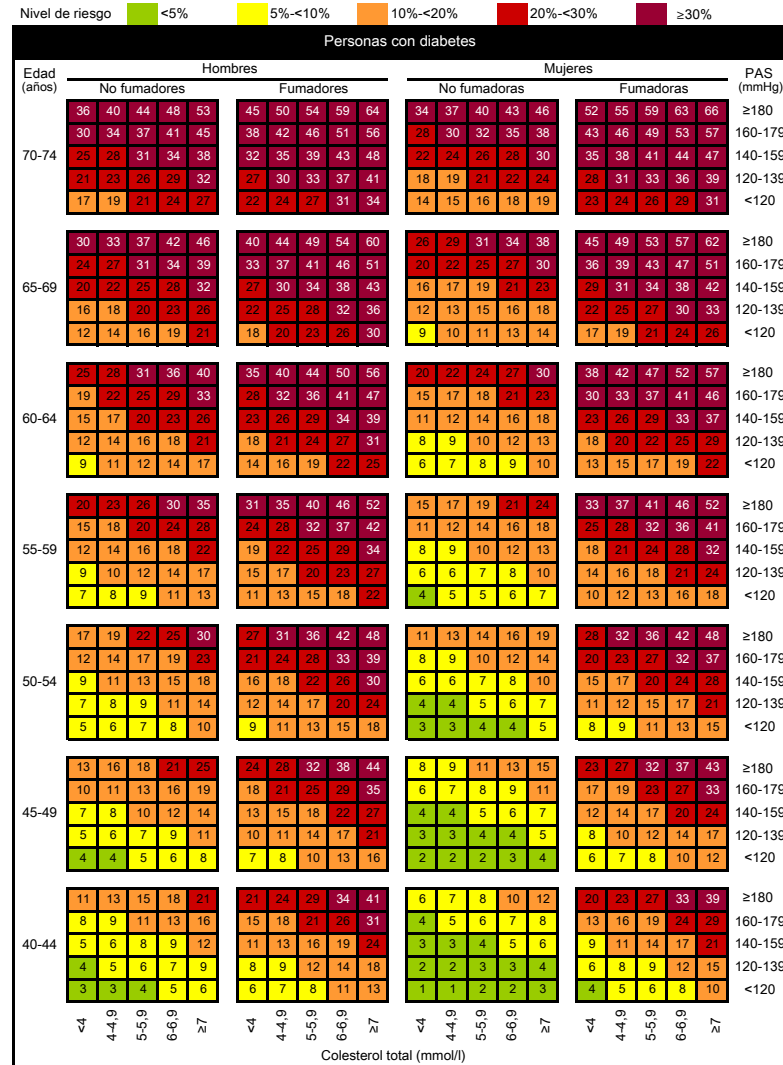
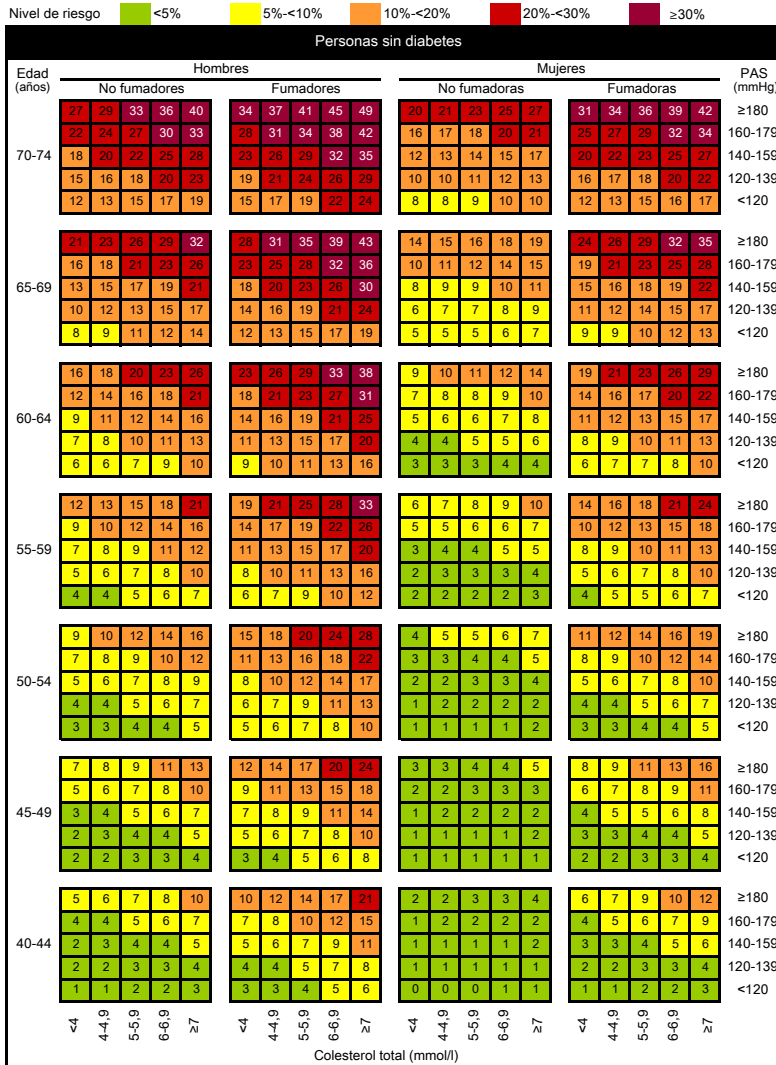
América Latina austral
Argentina, Chile, Uruguay



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

Europa occidental

Alemania, Andorra, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

África subsahariana occidental

Benin, Burkina Faso, Cabo Verde, Camerún, Chad, Côte d'Ivoire, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Liberia, Malí, Mauritania, Níger, Nigeria, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Sierra Leona, Togo

Nivel de riesgo <5% 5%-<10% 10%-<20% 20%-<30% ≥30%

Personas sin diabetes

Edad (años)	Personas sin diabetes				PAS (mmHg)
	Hombres		Mujeres		
	No fumadores	Fumadores	No fumadoras	Fumadoras	
70-74	22 24 26 29 32	28 30 33 36 40	18 19 20 21 22	25 27 28 29 30	≥180
	18 20 22 24 27	23 25 28 31 34	15 16 17 17 18	22 22 23 25 26	160-179
	15 16 18 20 22	19 21 23 25 28	13 13 14 15 15	18 19 20 21 22	140-159
	12 13 15 16 18	15 17 19 21 23	11 11 12 12 13	15 16 17 17 18	120-139
	10 11 12 13 15	13 14 15 17 19	9 9 10 10 11	13 13 14 15 15	<120
65-69	17 19 21 23 26	23 25 28 31 35	14 15 15 16 17	21 22 23 25 26	≥180
	14 15 17 19 21	18 21 23 26 29	11 12 13 13 14	17 18 19 21 22	160-179
	11 12 13 15 17	15 17 18 21 23	9 10 10 11 12	14 15 16 17 18	140-159
	9 10 11 12 14	12 13 15 17 19	8 8 8 9 10	12 12 13 14 15	120-139
	7 8 9 10 11	9 11 12 13 15	6 6 7 7 8	10 10 11 12 12	<120
60-64	13 15 16 18 21	19 21 24 27 30	10 11 12 13 14	17 18 20 21 23	≥180
	10 11 13 14 16	15 17 19 21 24	8 9 9 10 11	14 15 16 17 19	160-179
	8 9 10 11 13	12 13 15 17 19	7 7 8 8 9	11 12 13 14 15	140-159
	6 7 8 9 10	9 10 12 13 15	5 6 6 7 7	9 10 10 11 12	120-139
	5 5 6 7 8	7 8 9 10 12	4 5 5 5 6	7 8 8 9 10	<120
55-59	10 11 13 14 17	16 17 20 23 26	8 8 9 10 11	14 15 17 18 20	≥180
	8 9 10 11 13	12 13 15 18 20	6 7 7 8 8	11 12 13 14 16	160-179
	6 7 7 9 10	9 10 12 14 16	5 5 6 6 7	9 10 10 11 12	140-159
	4 5 6 7 8	7 8 9 11 12	4 4 4 5 5	7 8 8 9 10	120-139
	3 4 4 5 6	5 6 7 8 10	3 3 3 4 4	5 6 6 7 8	<120
50-54	8 9 10 11 13	13 14 17 19 22	6 6 7 8 8	12 13 14 15 17	≥180
	6 6 7 8 10	10 11 13 15 17	5 5 5 6 6	9 10 11 12 13	160-179
	4 5 5 6 7	7 8 9 11 13	3 4 4 4 5	7 8 8 9 10	140-159
	3 4 4 5 6	5 6 7 8 10	3 3 3 3 4	5 6 6 7 8	120-139
	2 3 3 4 4	4 5 5 6 8	2 2 2 3 3	4 4 5 5 6	<120
45-49	6 7 8 9 10	10 12 14 16 19	5 5 5 6 7	10 11 12 13 14	≥180
	4 5 6 6 8	8 9 10 12 14	3 4 4 4 5	7 8 9 10 11	160-179
	3 3 4 5 6	6 6 7 9 11	2 3 3 3 4	5 6 7 7 8	140-159
	2 3 3 3 4	4 5 6 7 8	2 2 2 2 3	4 4 5 6 6	120-139
	2 2 2 3 3	3 3 4 5 6	1 1 2 2 2	3 3 4 4 5	<120
40-44	5 5 6 7 8	9 10 11 14 16	3 4 4 5 5	8 9 10 11 12	≥180
	3 4 4 5 6	6 7 8 10 12	2 3 3 3 4	6 6 7 8 9	160-179
	2 3 3 4 4	4 5 6 7 9	2 2 2 2 3	4 5 5 6 7	140-159
	2 2 2 3 3	3 4 4 5 6	1 1 2 2 2	3 3 4 4 5	120-139
	1 1 2 2 2	2 3 3 4 5	1 1 1 1 1	2 3 3 3 4	<120

Colesterol total (mmol/l)

Nivel de riesgo <5% 5%-<10% 10%-<20% 20%-<30% ≥30%

Personas con diabetes

Edad (años)	Personas con diabetes				PAS (mmHg)
	Hombres		Mujeres		
	No fumadores	Fumadores	No fumadoras	Fumadoras	
70-74	30 32 36 39 43	37 41 44 46 53	27 28 30 31 33	37 39 41 42 44	≥180
	25 27 30 33 36	31 34 38 41 45	23 24 25 26 28	32 33 35 37 38	160-179
	20 22 25 27 31	26 28 31 35 39	19 20 21 22 24	27 29 30 31 33	140-159
	17 18 20 23 25	21 24 26 29 32	16 17 18 19 20	23 24 25 27 28	120-139
	14 15 17 19 21	17 19 22 24 27	14 14 15 16 17	19 20 21 23 24	<120
65-69	25 27 30 34 37	33 36 40 44 49	22 24 25 26 28	33 35 37 39 41	≥180
	20 22 25 28 31	27 30 33 37 41	18 19 21 22 23	28 29 31 33 35	160-179
	16 18 20 22 25	22 24 27 31 34	15 16 17 18 19	23 25 26 28 30	140-159
	13 14 16 18 21	18 20 22 25 28	12 13 14 15 16	19 20 22 23 25	120-139
	10 11 13 15 17	14 16 18 20 23	10 11 12 12 13	16 17 18 19 21	<120
60-64	20 23 25 29 32	29 32 36 40 45	18 19 21 22 24	30 32 34 36 39	≥180
	16 18 20 23 26	23 26 29 33 37	15 16 17 18 19	24 26 28 30 32	160-179
	13 14 16 18 21	18 21 23 27 31	12 13 14 15 16	20 21 23 25 27	140-159
	10 11 13 14 17	14 16 19 21 25	9 10 11 12 13	16 17 19 20 22	120-139
	8 9 10 11 13	11 13 15 17 20	8 8 9 9 10	13 14 15 16 18	<120
55-59	17 19 21 24 28	26 29 32 37 42	15 16 17 19 20	25 28 31 33 36	≥180
	13 15 16 19 22	20 23 26 29 34	12 13 14 15 16	21 23 25 27 29	160-179
	10 11 13 15 17	15 18 20 23 27	9 10 11 12 13	17 18 20 22 24	140-159
	7 9 10 11 13	12 14 16 18 21	7 8 8 9 10	13 14 16 17 19	120-139
	6 6 7 9 10	9 10 12 14 17	6 6 7 7 8	10 11 13 14 15	<120
50-54	14 16 18 20 24	23 25 29 33 39	12 13 14 16 17	23 25 28 30 33	≥180
	10 12 13 16 18	17 20 23 26 31	9 10 11 12 13	18 20 22 24 27	160-179
	8 9 10 12 14	13 15 17 20 24	7 8 8 9 10	14 16 17 19 21	140-159
	6 7 8 9 11	10 11 13 16 18	5 6 7 7 8	11 12 13 15 17	120-139
	4 5 6 7 8	7 8 10 12 14	4 5 5 6 6	8 9 10 12 13	<120
45-49	12 13 15 17 20	20 23 26 30 35	10 11 12 13 14	20 23 25 28 31	≥180
	8 10 11 13 15	15 17 20 23 27	7 8 9 10 11	16 17 19 22 24	160-179
	6 7 8 9 11	11 13 15 18 21	5 6 7 7 8	12 13 15 17 19	140-159
	4 5 6 7 8	8 9 11 13 16	4 4 5 6 6	9 10 11 13 15	120-139
	3 4 4 5 6	6 7 8 10 12	3 3 4 4 5	7 8 9 10 11	<120
40-44	10 11 12 14 17	18 20 23 27 32	8 9 10 11 12	18 20 22 25 28	≥180
	7 8 9 10 13	13 15 17 20 25	6 6 7 8 9	13 15 17 19 22	160-179
	5 5 6 8 9	9 11 13 15 18	4 5 5 6 7	10 11 13 15 17	140-159
	3 4 5 5 7	7 8 9 11 14	3 3 4 4 5	7 8 10 11 13	120-139
	2 3 3 4 5	5 6 7 8 10	2 2 3 3 4	6 6 7 8 10	<120

Colesterol total (mmol/l)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

África subsahariana central

Angola, Congo, Gabón, Guinea Ecuatorial, República Centroafricana, República Democrática del Congo

Nivel de riesgo: <5% (verde), 5%-<10% (amarillo), 10%-<20% (naranja), 20%-<30% (rojo), ≥30% (rojo oscuro)

Personas sin diabetes

Edad (años)	Personas sin diabetes				PAS (mmHg)
	Hombres		Mujeres		
	No fumadores	Fumadores	No fumadoras	Fumadoras	
70-74	23, 25, 27, 30, 33	29, 31, 34, 37, 40	21, 22, 23, 25, 26	30, 31, 33, 35, 37	≥180
	19, 21, 23, 25, 27	24, 26, 28, 31, 34	18, 19, 20, 21, 22	25, 27, 28, 30, 31	160-179
	16, 17, 19, 21, 23	20, 22, 24, 26, 29	15, 15, 16, 17, 18	21, 22, 24, 25, 26	140-159
	13, 14, 15, 17, 19	16, 18, 20, 22, 24	12, 13, 13, 14, 15	18, 19, 20, 21, 22	120-139
	10, 11, 13, 14, 15	13, 15, 16, 18, 20	10, 11, 11, 12, 13	15, 15, 16, 17, 18	<120
65-69	18, 20, 22, 24, 27	24, 26, 29, 32, 35	16, 17, 18, 19, 20	25, 26, 28, 30, 32	≥180
	14, 16, 18, 19, 22	19, 21, 24, 26, 29	13, 14, 15, 16, 17	20, 22, 23, 25, 26	160-179
	12, 13, 14, 16, 18	16, 17, 19, 21, 24	10, 11, 12, 13, 14	17, 18, 19, 20, 22	140-159
	9, 10, 11, 13, 14	13, 14, 16, 17, 20	8, 9, 10, 10, 11	13, 14, 15, 17, 18	120-139
	7, 8, 9, 10, 11	10, 11, 13, 14, 16	7, 7, 8, 8, 9	11, 12, 13, 14, 15	<120
60-64	14, 15, 17, 19, 21	20, 22, 25, 27, 31	12, 13, 14, 15, 16	20, 22, 23, 25, 27	≥180
	11, 12, 14, 15, 17	16, 18, 20, 22, 25	9, 10, 11, 12, 13	16, 17, 19, 20, 22	160-179
	9, 9, 11, 12, 14	12, 14, 16, 18, 20	7, 8, 9, 9, 10	13, 14, 15, 16, 18	140-159
	7, 7, 8, 9, 11	10, 11, 12, 14, 16	6, 6, 7, 7, 8	10, 11, 12, 13, 14	120-139
	5, 6, 7, 7, 8	8, 9, 10, 11, 13	5, 5, 5, 6, 6	8, 9, 10, 11, 12	<120
55-59	11, 12, 13, 15, 17	16, 18, 21, 23, 27	9, 9, 10, 11, 12	16, 18, 19, 21, 23	≥180
	8, 9, 10, 12, 13	13, 14, 16, 18, 21	7, 7, 8, 9, 10	13, 14, 15, 17, 19	160-179
	6, 7, 8, 9, 10	10, 11, 13, 14, 17	5, 6, 6, 7, 7	10, 11, 12, 13, 15	140-159
	5, 5, 6, 7, 8	7, 8, 10, 11, 13	4, 4, 5, 5, 6	8, 9, 9, 10, 12	120-139
	4, 4, 5, 5, 6	6, 7, 7, 9, 10	3, 3, 4, 4, 5	6, 7, 7, 8, 9	<120
50-54	8, 9, 11, 12, 14	14, 15, 17, 20, 23	6, 7, 8, 9, 9	13, 15, 16, 18, 20	≥180
	6, 7, 8, 9, 11	10, 12, 13, 15, 18	5, 5, 6, 6, 7	10, 11, 12, 14, 16	160-179
	5, 5, 6, 7, 8	8, 9, 10, 12, 14	4, 4, 4, 5, 5	8, 9, 10, 11, 12	140-159
	3, 4, 4, 5, 6	6, 7, 8, 9, 10	3, 3, 3, 4, 4	6, 7, 7, 8, 9	120-139
	3, 3, 3, 4, 5	4, 5, 6, 7, 8	2, 2, 3, 3, 3	4, 5, 6, 6, 7	<120
45-49	6, 7, 8, 9, 11	11, 13, 15, 17, 20	5, 5, 6, 7, 7	11, 12, 13, 15, 17	≥180
	5, 5, 6, 7, 8	8, 9, 11, 13, 15	4, 4, 4, 5, 5	8, 9, 10, 11, 13	160-179
	3, 4, 4, 5, 6	6, 7, 8, 9, 11	3, 3, 3, 4, 4	6, 7, 8, 9, 10	140-159
	2, 3, 3, 4, 5	4, 5, 6, 7, 8	2, 2, 2, 3, 3	4, 5, 6, 6, 7	120-139
	2, 2, 2, 3, 3	3, 4, 4, 5, 6	1, 2, 2, 2, 2	3, 4, 4, 5, 6	<120
40-44	5, 6, 6, 7, 9	9, 10, 12, 14, 17	4, 4, 4, 5, 6	9, 10, 11, 13, 14	≥180
	4, 4, 5, 5, 6	7, 8, 9, 10, 13	3, 3, 3, 4, 4	6, 7, 8, 9, 11	160-179
	2, 3, 3, 4, 5	5, 5, 6, 8, 9	2, 2, 2, 3, 3	5, 5, 6, 7, 8	140-159
	2, 2, 2, 3, 3	3, 4, 5, 6, 7	1, 1, 2, 2, 2	3, 4, 4, 5, 6	120-139
	1, 1, 2, 2, 3	2, 3, 3, 4, 5	1, 1, 1, 1, 2	2, 3, 3, 3, 4	<120

Colesterol total (mmol/l): <4, 4-4.9, 5-5.9, 6-6.9, ≥7

Nivel de riesgo: <5% (verde), 5%-<10% (amarillo), 10%-<20% (naranja), 20%-<30% (rojo), ≥30% (rojo oscuro)

Personas con diabetes

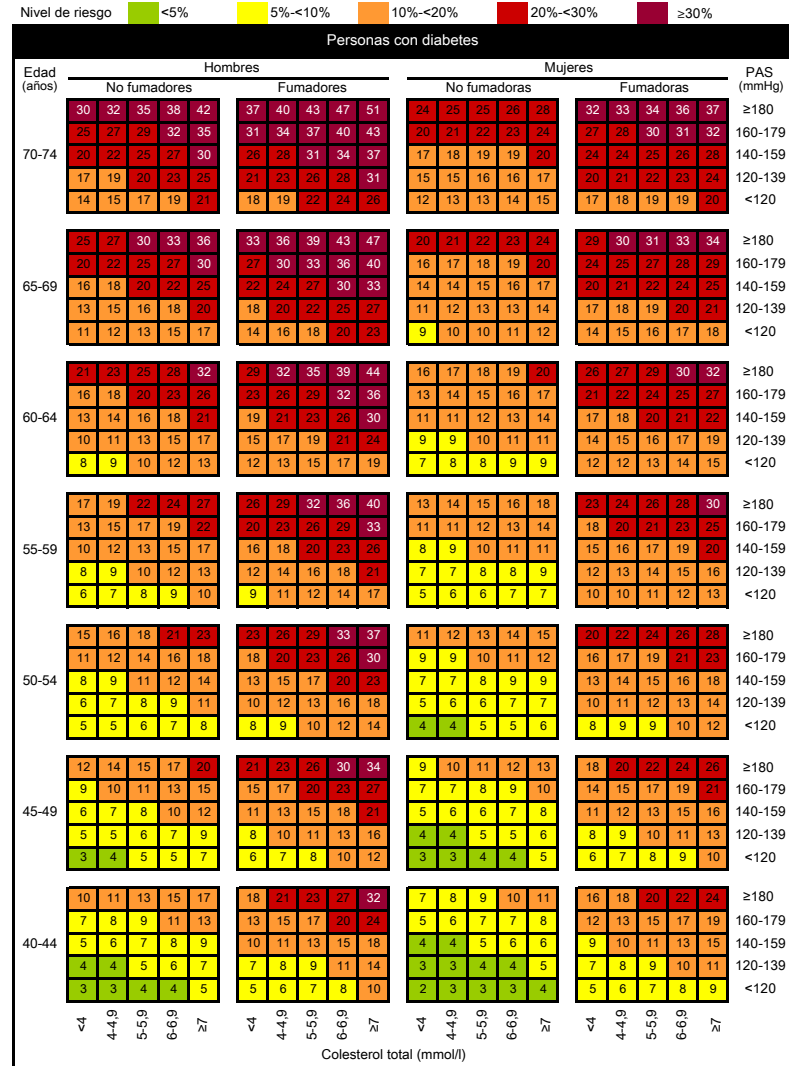
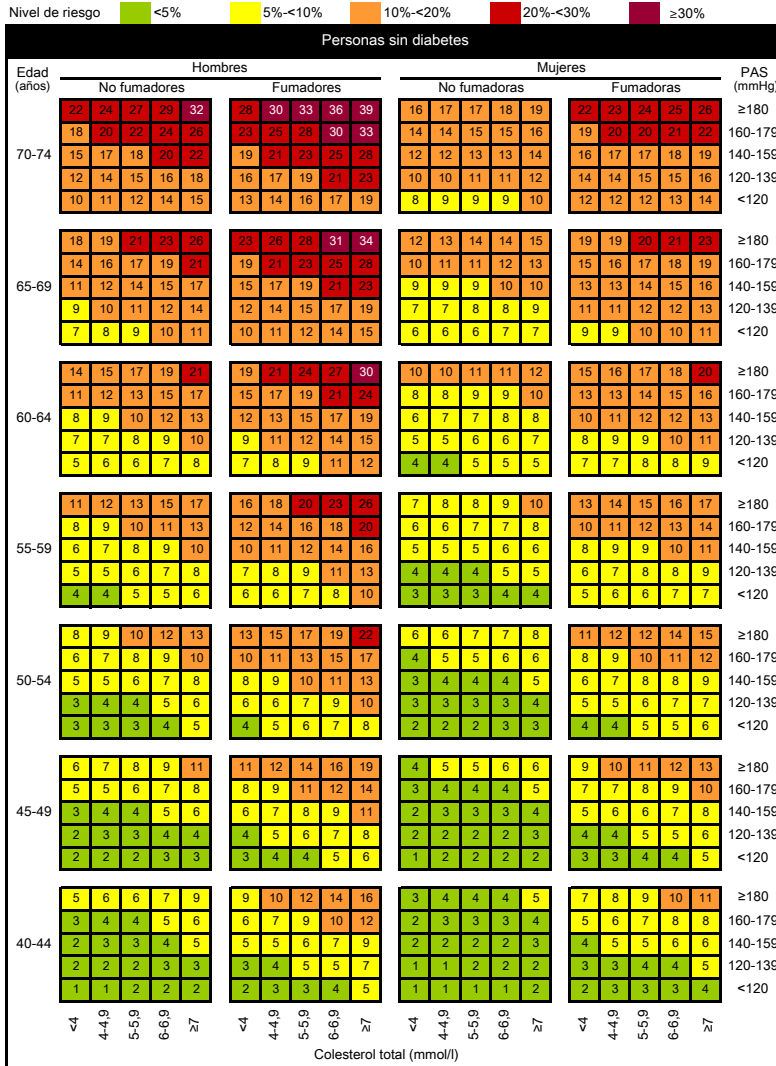
Edad (años)	Personas con diabetes				PAS (mmHg)
	Hombres		Mujeres		
	No fumadores	Fumadores	No fumadoras	Fumadoras	
70-74	31, 33, 36, 40, 43	38, 41, 45, 48, 52	32, 34, 36, 38, 40	44, 47, 49, 51, 54	≥180
	25, 28, 30, 33, 37	32, 35, 38, 41, 45	27, 29, 30, 32, 34	38, 40, 42, 44, 47	160-179
	21, 23, 25, 28, 31	27, 29, 32, 35, 39	23, 24, 25, 27, 28	32, 34, 36, 38, 40	140-159
	17, 19, 21, 23, 26	22, 24, 27, 30, 33	19, 20, 21, 23, 24	27, 29, 31, 32, 34	120-139
	14, 16, 17, 19, 21	18, 20, 22, 25, 27	16, 17, 18, 19, 20	23, 24, 26, 27, 29	<120
65-69	26, 28, 31, 34, 38	34, 37, 40, 44, 49	26, 28, 30, 32, 34	40, 42, 45, 47, 50	≥180
	21, 23, 25, 28, 31	28, 31, 34, 37, 41	21, 23, 24, 26, 28	33, 35, 38, 40, 43	160-179
	17, 19, 21, 23, 26	23, 25, 28, 31, 35	18, 19, 20, 22, 23	28, 29, 32, 34, 36	140-159
	13, 15, 17, 19, 21	18, 20, 23, 26, 29	14, 15, 16, 18, 19	23, 24, 26, 28, 30	120-139
	11, 12, 14, 15, 17	15, 17, 19, 21, 23	12, 13, 13, 14, 16	19, 20, 22, 23, 25	<120
60-64	21, 24, 26, 29, 33	30, 33, 37, 41, 45	21, 23, 24, 26, 29	35, 38, 40, 44, 47	≥180
	17, 19, 21, 24, 27	24, 27, 30, 33, 38	17, 18, 20, 21, 23	29, 31, 34, 36, 39	160-179
	13, 15, 17, 19, 21	19, 21, 24, 27, 31	14, 15, 16, 17, 19	23, 25, 27, 30, 33	140-159
	10, 12, 13, 15, 17	15, 17, 19, 22, 25	11, 12, 13, 14, 15	19, 20, 22, 24, 27	120-139
	8, 9, 10, 12, 14	12, 14, 15, 18, 20	9, 9, 10, 11, 12	15, 17, 18, 20, 22	<120
55-59	18, 20, 22, 25, 28	27, 30, 33, 37, 42	17, 18, 20, 22, 24	31, 34, 37, 40, 44	≥180
	14, 15, 17, 20, 22	21, 23, 26, 30, 34	13, 14, 16, 17, 19	25, 27, 30, 33, 36	160-179
	11, 12, 13, 15, 18	16, 18, 21, 24, 27	10, 11, 12, 14, 15	20, 22, 24, 26, 28	140-159
	8, 9, 10, 12, 14	13, 14, 16, 19, 22	8, 9, 10, 11, 12	16, 17, 19, 21, 23	120-139
	6, 7, 8, 9, 11	10, 11, 13, 15, 17	6, 7, 8, 8, 9	12, 14, 15, 17, 19	<120
50-54	15, 17, 19, 21, 24	24, 26, 30, 34, 39	14, 15, 16, 18, 20	27, 30, 33, 37, 41	≥180
	11, 13, 14, 16, 19	18, 20, 23, 27, 31	10, 11, 13, 14, 16	21, 24, 26, 29, 33	160-179
	8, 9, 11, 12, 15	14, 16, 18, 21, 24	8, 9, 10, 11, 12	17, 18, 21, 23, 26	140-159
	6, 7, 8, 9, 11	10, 12, 14, 16, 19	6, 7, 7, 8, 9	13, 14, 16, 18, 21	120-139
	5, 5, 6, 7, 8	8, 9, 11, 12, 15	5, 5, 6, 6, 7	10, 11, 12, 14, 16	<120
45-49	12, 14, 16, 18, 21	21, 24, 27, 31, 36	11, 12, 13, 15, 17	24, 27, 30, 33, 38	≥180
	9, 10, 12, 13, 16	16, 18, 20, 24, 28	8, 9, 10, 11, 13	18, 20, 23, 26, 30	160-179
	7, 7, 9, 10, 12	12, 13, 15, 18, 21	6, 7, 8, 8, 10	14, 16, 18, 20, 23	140-159
	5, 5, 6, 6, 7	9, 10, 12, 14, 16	4, 5, 6, 6, 7	10, 12, 14, 16, 18	120-139
	3, 4, 5, 6, 7	6, 7, 9, 10, 12	3, 4, 4, 5, 5	8, 9, 10, 12, 14	<120
40-44	10, 12, 13, 15, 18	19, 21, 24, 28, 33	9, 10, 11, 12, 14	21, 24, 27, 30, 35	≥180
	7, 8, 10, 11, 13	14, 15, 18, 21, 25	6, 7, 8, 9, 10	16, 18, 20, 23, 27	160-179
	5, 6, 7, 8, 10	10, 11, 13, 16, 19	5, 5, 6, 7, 8	12, 13, 15, 18, 21	140-159
	4, 4, 5, 6, 7	7, 8, 10, 12, 14	3, 4, 4, 5, 6	9, 10, 11, 13, 16	120-139
	3, 3, 4, 4, 5	5, 6, 7, 9, 11	2, 3, 3, 3, 4, 4	6, 7, 9, 10, 12	<120

Colesterol total (mmol/l): <4, 4-4.9, 5-5.9, 6-6.9, ≥7

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

África subsahariana oriental

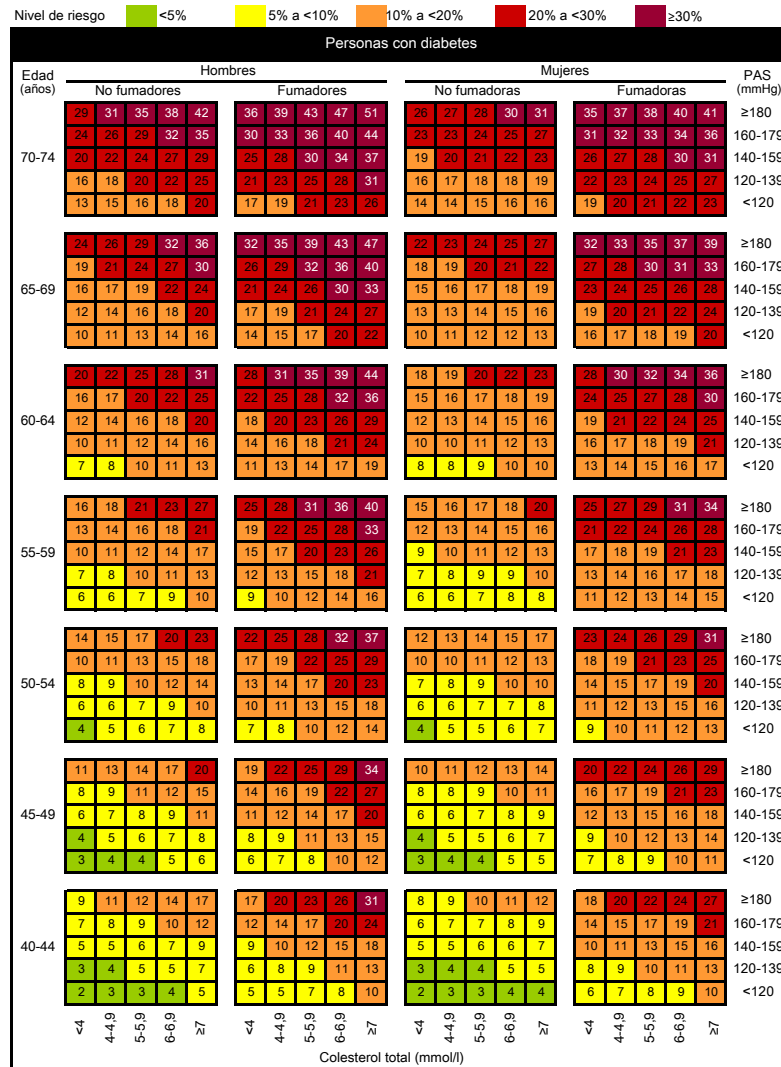
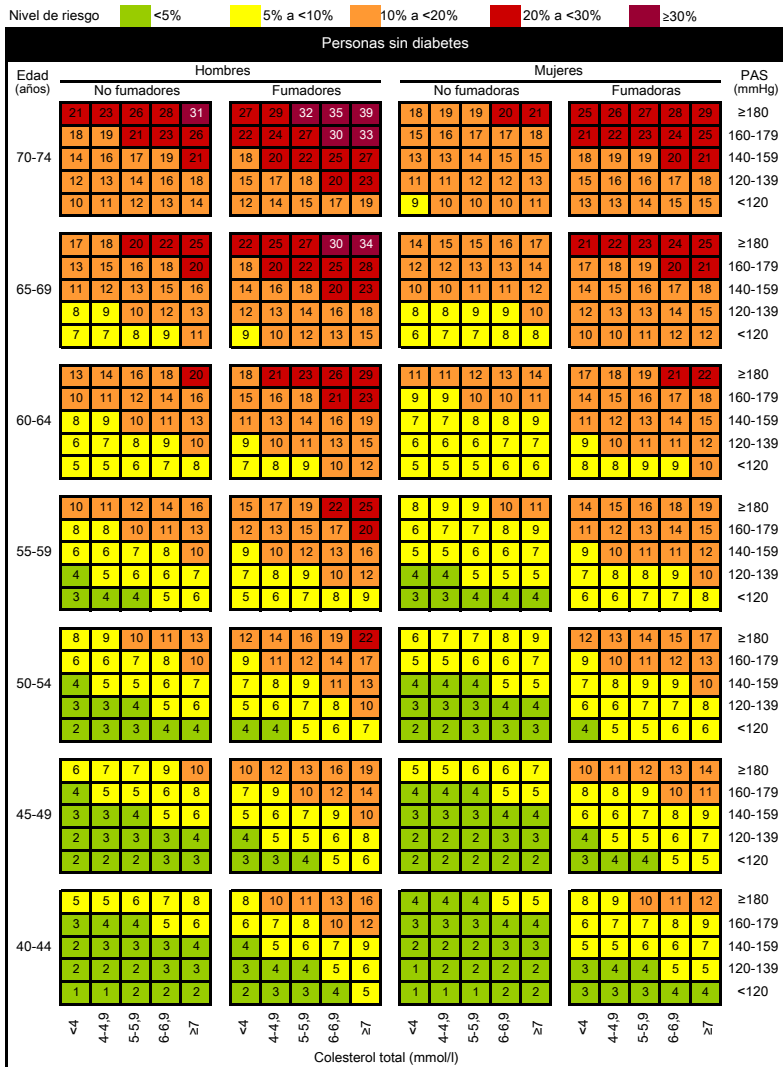
Burundi, Comoras, Djibouti, Eritrea, Etiopía, Kenya, Madagascar, Malawi, Mozambique, República Unida de Tanzania, Rwanda, Somalia, Uganda, Zambia



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

África subsahariana austral

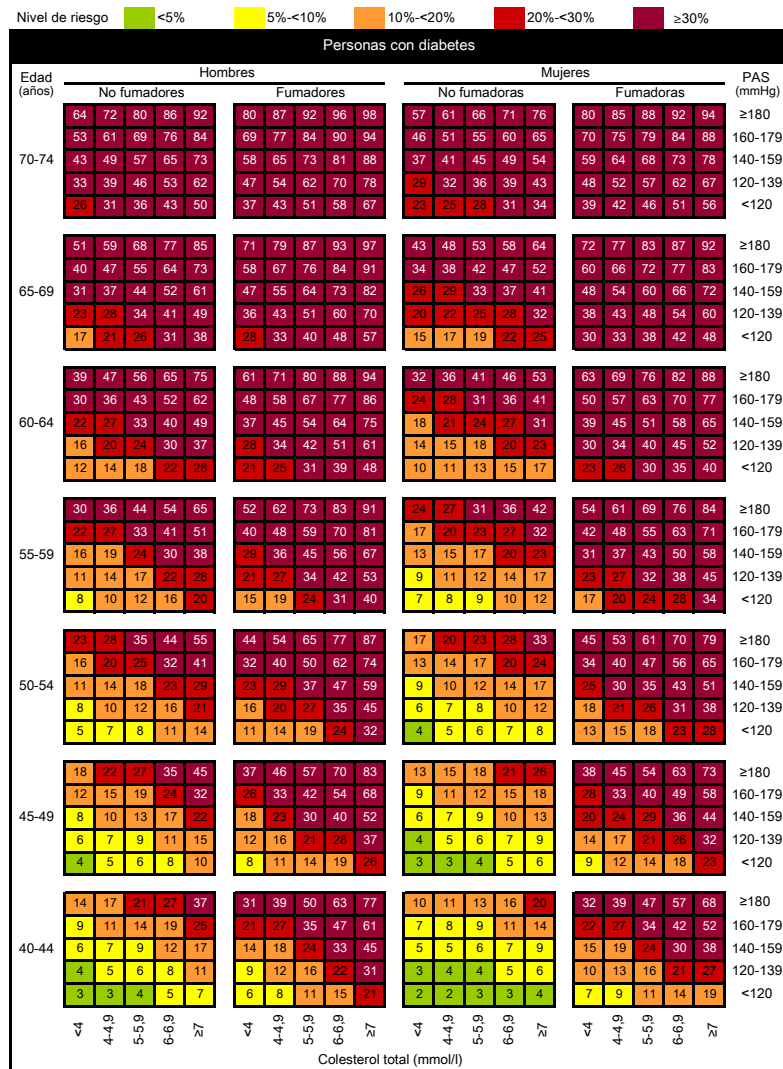
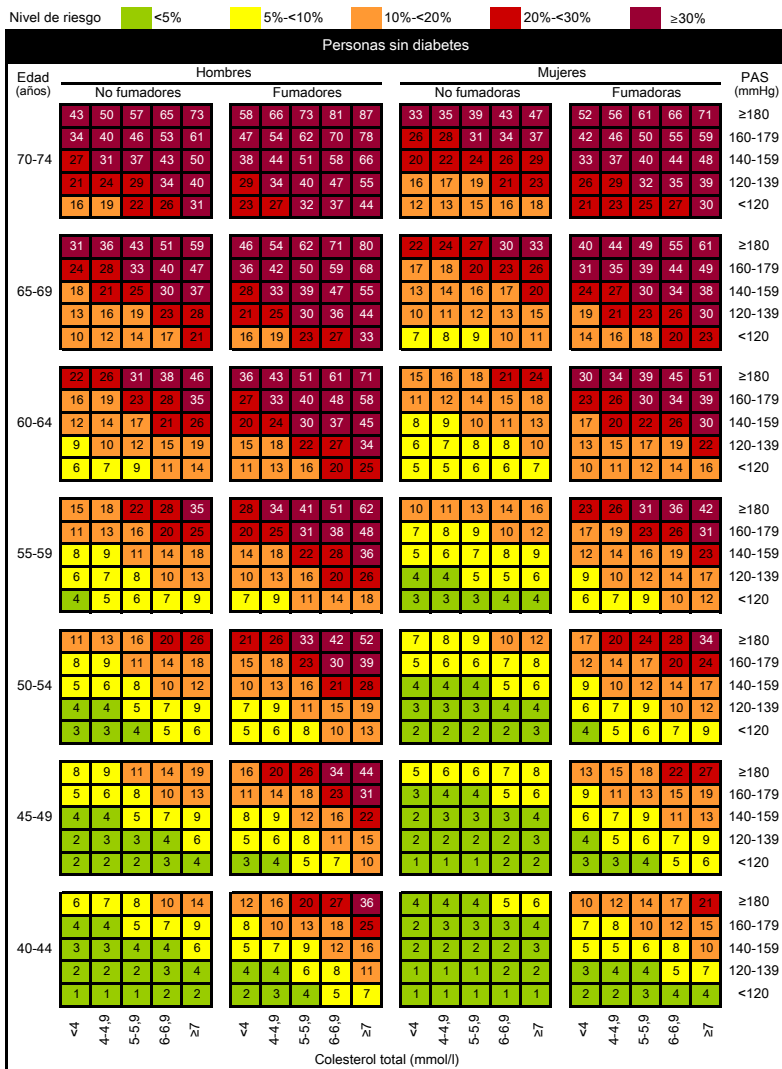
Botswana, Esuatini, Lesotho, Namibia, Sudáfrica, Zimbabwe



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

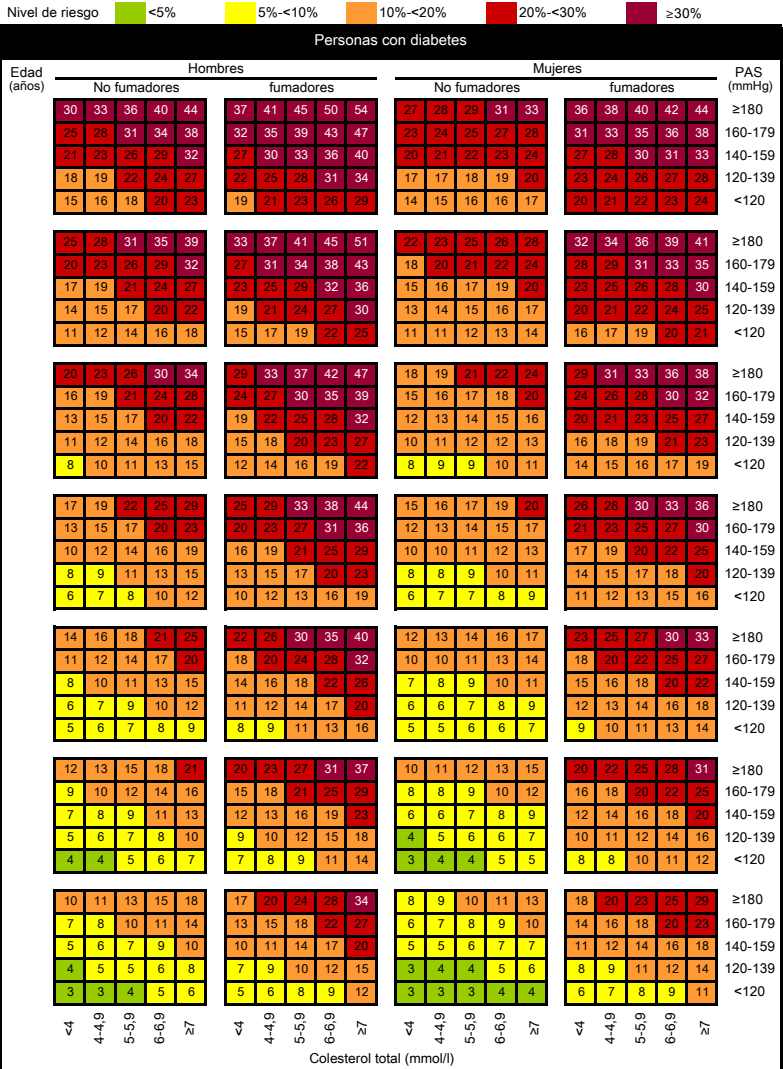
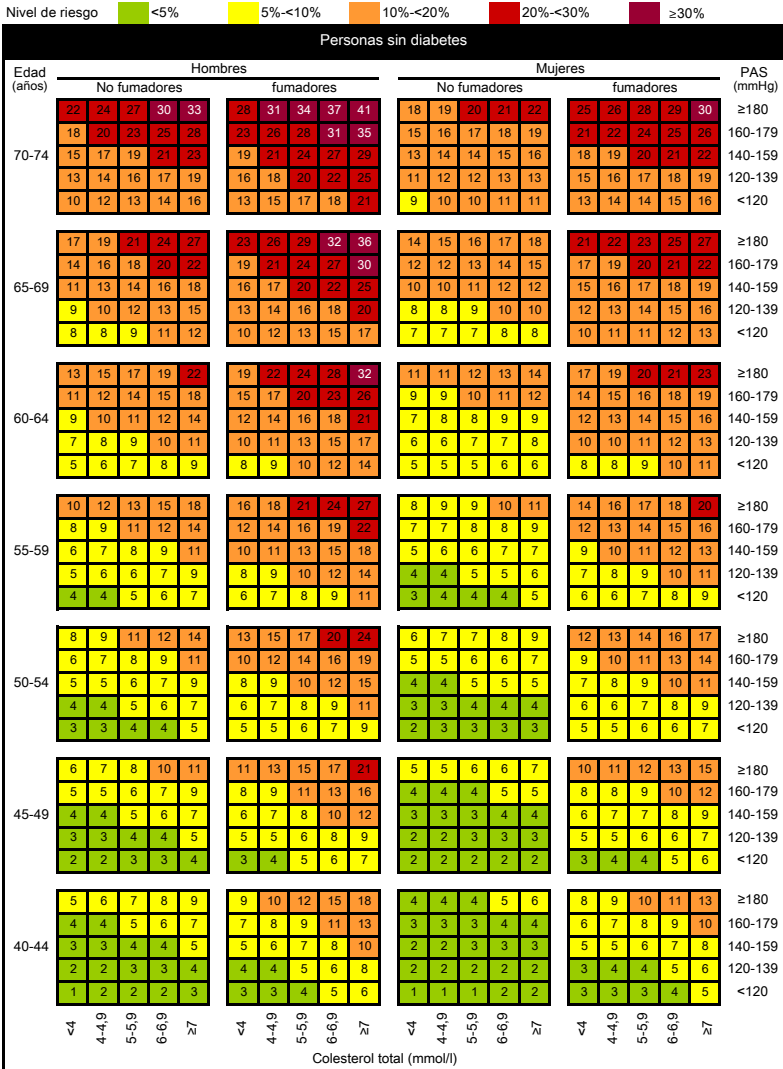
Asia central

Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Kazajistán, Kirguistán, Mongolia, Tayikistán, Turkmenistán, Uzbekistán



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

Asia meridional
Bangladesh, Bhután, India, Nepal, Pakistán



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

Asia-Pacífico, países de ingresos altos
Brunei Darussalam, Japón, República de Corea, Singapur

Nivel de riesgo <5% 5%-<10% 10%-<20% 20%-<30% ≥30%

Personas sin diabetes

Edad (años)	Hombres				Mujeres				PAS (mmHg)												
	No fumadores		Fumadores		No fumadoras		Fumadoras														
	<4	4-4.9	5-5.9	6-6.9	≥7	<4	4-4.9	5-5.9		6-6.9	≥7										
70-74	21	22	24	26	28	25	27	29	32	34	16	17	18	19	21	24	25	27	28	30	≥180
	18	19	21	22	24	21	23	25	27	30	13	14	15	16	17	20	21	22	24	25	160-179
	15	16	17	19	21	18	20	21	23	25	11	12	12	13	14	16	17	18	20	21	140-159
	13	14	15	16	18	15	17	18	20	22	9	10	10	11	11	14	14	15	16	17	120-139
65-69	17	18	20	22	24	21	23	25	28	30	12	13	14	15	16	19	21	22	24	26	≥180
	14	15	17	18	20	18	20	21	23	26	10	10	11	12	13	16	17	18	19	21	160-179
	12	13	14	15	17	15	16	18	20	22	8	8	9	10	10	13	14	15	16	17	140-159
	10	11	12	13	14	13	14	15	17	18	6	7	7	8	8	10	11	12	13	14	120-139
60-64	14	15	16	18	20	18	20	22	24	27	9	10	10	11	12	15	17	18	20	22	≥180
	11	12	13	15	16	15	17	18	20	22	7	8	8	9	10	12	13	14	16	17	160-179
	9	10	11	12	13	12	14	15	17	19	6	6	6	7	8	10	11	11	13	14	140-159
	7	8	9	10	11	10	11	12	14	15	4	5	5	5	6	8	8	9	10	11	120-139
55-59	11	12	13	15	16	16	17	19	21	24	7	7	8	8	9	12	14	15	17	18	≥180
	9	10	11	12	13	13	14	15	17	19	5	6	6	7	7	10	11	12	13	14	160-179
	7	8	9	10	11	10	11	13	14	16	4	4	5	5	6	8	8	9	10	11	140-159
	6	6	7	8	9	8	9	10	11	13	3	3	4	4	4	6	6	7	8	9	120-139
50-54	9	10	11	12	14	13	15	16	18	21	5	5	6	6	7	10	11	12	14	16	≥180
	7	8	9	10	11	11	12	13	15	17	4	4	4	5	5	8	8	9	11	12	160-179
	6	6	7	8	9	8	9	10	12	13	3	3	3	4	4	6	6	7	8	9	140-159
	4	5	5	6	7	7	7	8	9	11	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	120-139
45-49	7	8	9	10	11	11	13	14	16	18	4	4	4	5	5	8	9	10	11	13	≥180
	6	6	7	8	9	9	10	11	13	14	3	3	3	4	4	6	7	8	9	10	160-179
	4	5	5	6	7	7	8	9	10	11	2	2	2	3	3	4	5	6	6	7	140-159
	3	3	4	4	5	5	6	7	8	9	2	2	2	2	2	3	4	4	5	5	120-139
40-44	6	7	7	8	9	10	11	12	14	16	3	3	3	4	4	7	7	8	10	11	≥180
	5	5	6	6	7	7	8	9	11	12	2	2	2	3	3	5	5	6	7	8	160-179
	3	4	4	5	5	6	6	7	8	10	1	2	2	2	2	3	4	4	5	6	140-159
	3	3	3	4	4	4	5	5	6	7	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	120-139
<4	4-4.9	5-5.9	6-6.9	≥7	<4	4-4.9	5-5.9	6-6.9	≥7	<4	4-4.9	5-5.9	6-6.9	≥7	<4	4-4.9	5-5.9	6-6.9	≥7	<120	

Colesterol total (mmol/l)

Nivel de riesgo <5% 5%-<10% 10%-<20% 20%-<30% ≥30%

Personas con diabetes

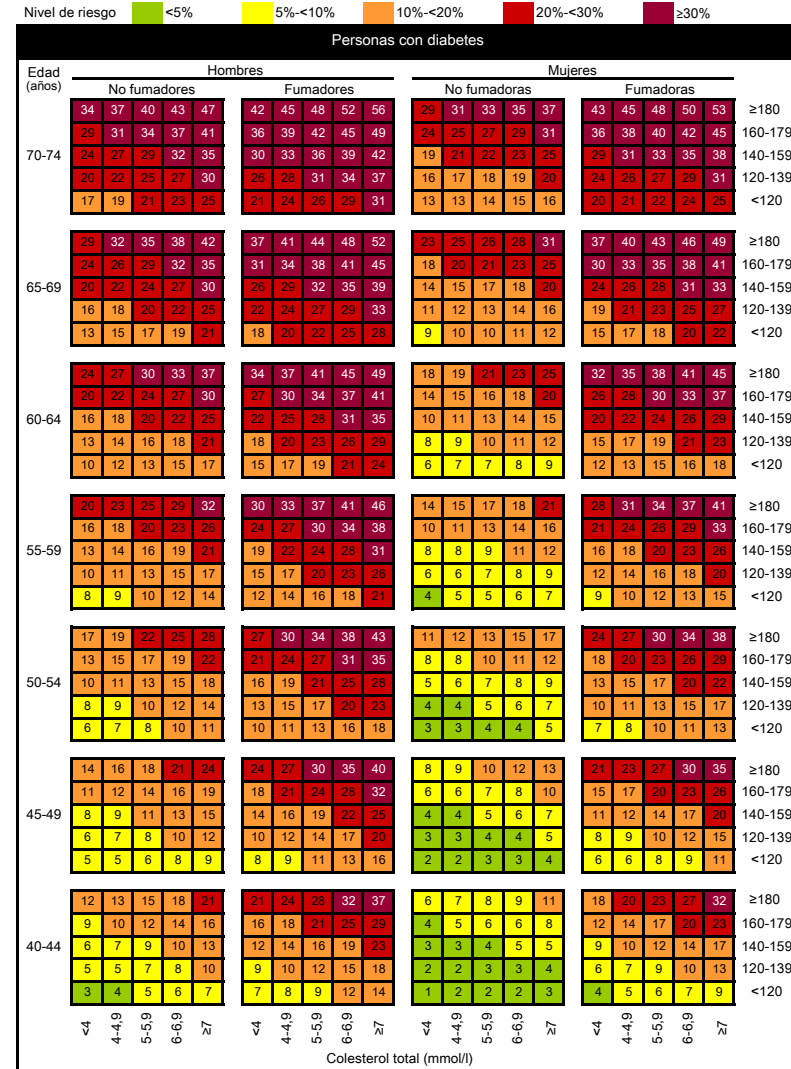
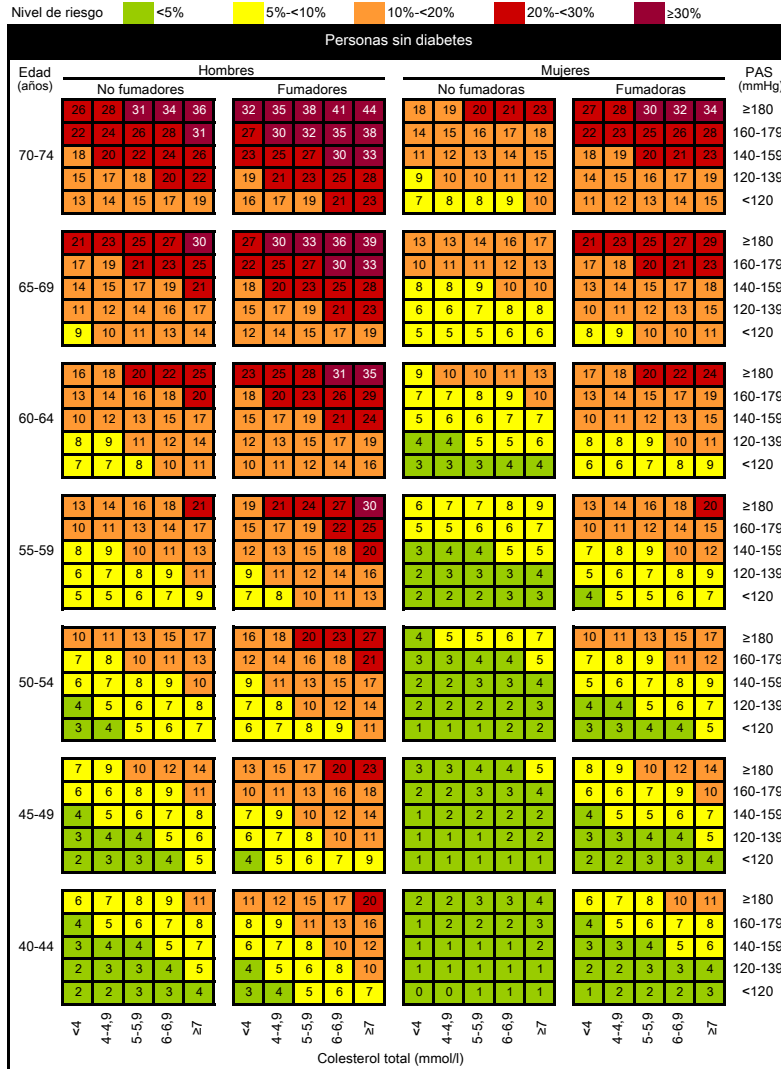
Edad (años)	Hombres				Mujeres				PAS (mmHg)												
	No fumadores		Fumadores		No fumadoras		Fumadoras														
	<4	4-4.9	5-5.9	6-6.9	≥7	<4	4-4.9	5-5.9		6-6.9	≥7										
70-74	26	29	31	34	37	32	35	38	41	44	26	27	29	31	33	37	39	42	44	47	≥180
	23	25	27	29	32	28	30	32	35	38	21	23	24	26	27	31	33	35	38	40	160-179
	19	21	23	25	27	24	26	28	30	33	18	19	20	21	23	26	28	30	32	34	140-159
	16	18	19	21	23	20	22	24	26	29	15	16	17	18	19	22	23	25	26	28	120-139
65-69	23	25	27	29	32	29	31	34	38	41	20	22	24	25	27	32	35	37	40	44	≥180
	19	21	23	25	27	24	27	29	32	35	17	18	19	21	22	27	29	31	34	36	160-179
	16	17	19	21	23	21	22	25	27	30	13	14	16	17	18	22	24	25	28	30	140-159
	13	15	16	18	19	17	19	21	23	25	11	12	13	14	15	18	19	21	23	25	120-139
60-64	19	21	23	26	29	26	28	31	35	38	16	18	19	21	23	28	31	34	37	40	≥180
	16	18	19	21	24	22	24	26	29	32	13	14	15	17	18	23	25	27	30	33	160-179
	13	14	16	18	20	18	20	22	24	27	10	11	12	13	14	18	20	22	24	27	140-159
	11	12	13	15	16	15	16	18	20	23	8	9	10	10	11	15	16	17	19	21	120-139
55-59	17	18	20	22	25	23	26	29	32	36	13	14	15	17	19	25	27	30	33	37	≥180
	13	15	16	18	21	19	21	24	26	30	10	11	12	13	15	19	21	24	27	30	160-179
	11	12	13	15	17	16	17	19	22	24	8	8	9	10	11	15	17	19	21	24	140-159
	9	10	11	12	14	13	14	16	18	20	6	7	7	8	9	12	13	15	16	18	120-139
50-54	7	8	9	10	11	10	11	13	14	16	5	5	6	6	7	9	10	11	13	14	≥180
	14	16	17	19	22	21	23	26	29	33	10	11	12	14	16	21	24	27	30	34	160-179
	11	12	14	16	18	17	19	21	24	27	8	9	10	11	12	16	18	21	23	27	140-159
	9	10	11	12	14	13	15	17	19	22	6	7	7	8	9	13	14	16	18	21	120-139
45-49	12	14	15	17	19	19	21	24	27	31	8	9	10	11	13	19	21	24	27	31	≥180
	10	11	12	13	15	15	17	19	22	25	6	7	8	8	10	14	16	18	21	24	160-179
	7	8	9	10	12	12	13	15	17	20	5	5	6	6	7	10	12	14	16	18	140-159
	6	6	7	8	9	9	10	12	13	16	3	4	4	5	5	8	9	10	12	14	120-139
40-44	4	5	6	7	7	8	9	11	12	2	3	3	3	4	6	7	8	9	10	≥180	
	11	12	13	15	17	17	19	22	25	29	7	7	8	9	11	16	18	21	24	28	160-179
	8	9	10	11	13	13	15	17	19	23	5	5	6	7	8	12	14	16	18	22	140-159
	6	7	8	9	10	10	11	13	15	18	3	4	4	5	6	9	10	12	14	16	120-139
<4	4-4.9	5-5.9	6-6.9	≥7	<4	4-4.9	5-5.9	6-6.9	≥7	<4	4-4.9	5-5.9	6-6.9	≥7	<4	4-4.9	5-5.9	6-6.9	≥7	<120	

Colesterol total (mmol/l)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

Australasia

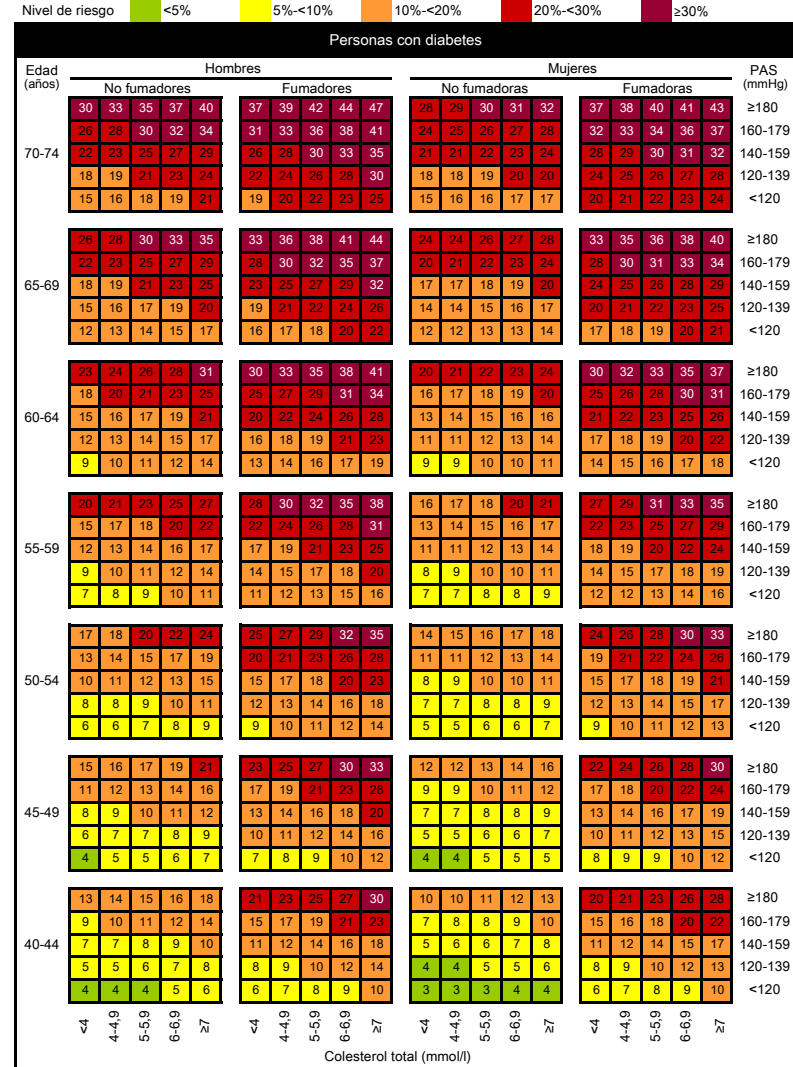
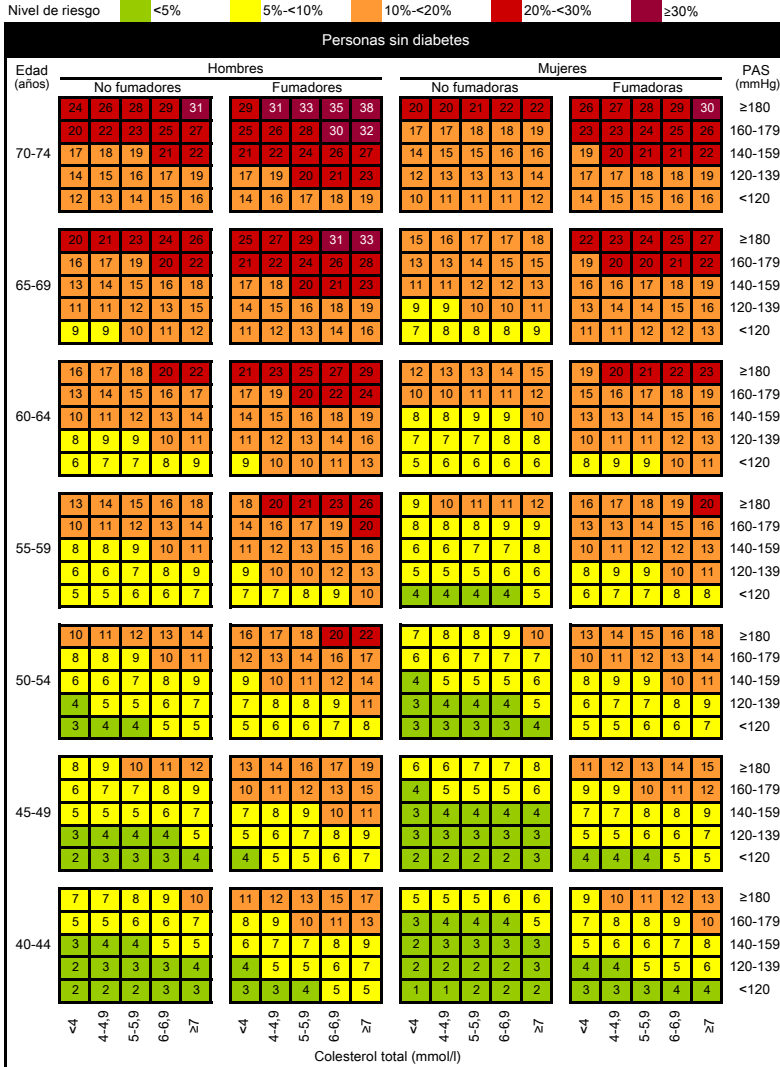
Australia, Nueva Zelandia



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos analíticos

Oceanía

Fiji, Islas Marshall, Islas Salomón, Kiribati, Micronesia (Estados Federados de), Papua Nueva Guinea, Samoa, Tonga, Vanuatu

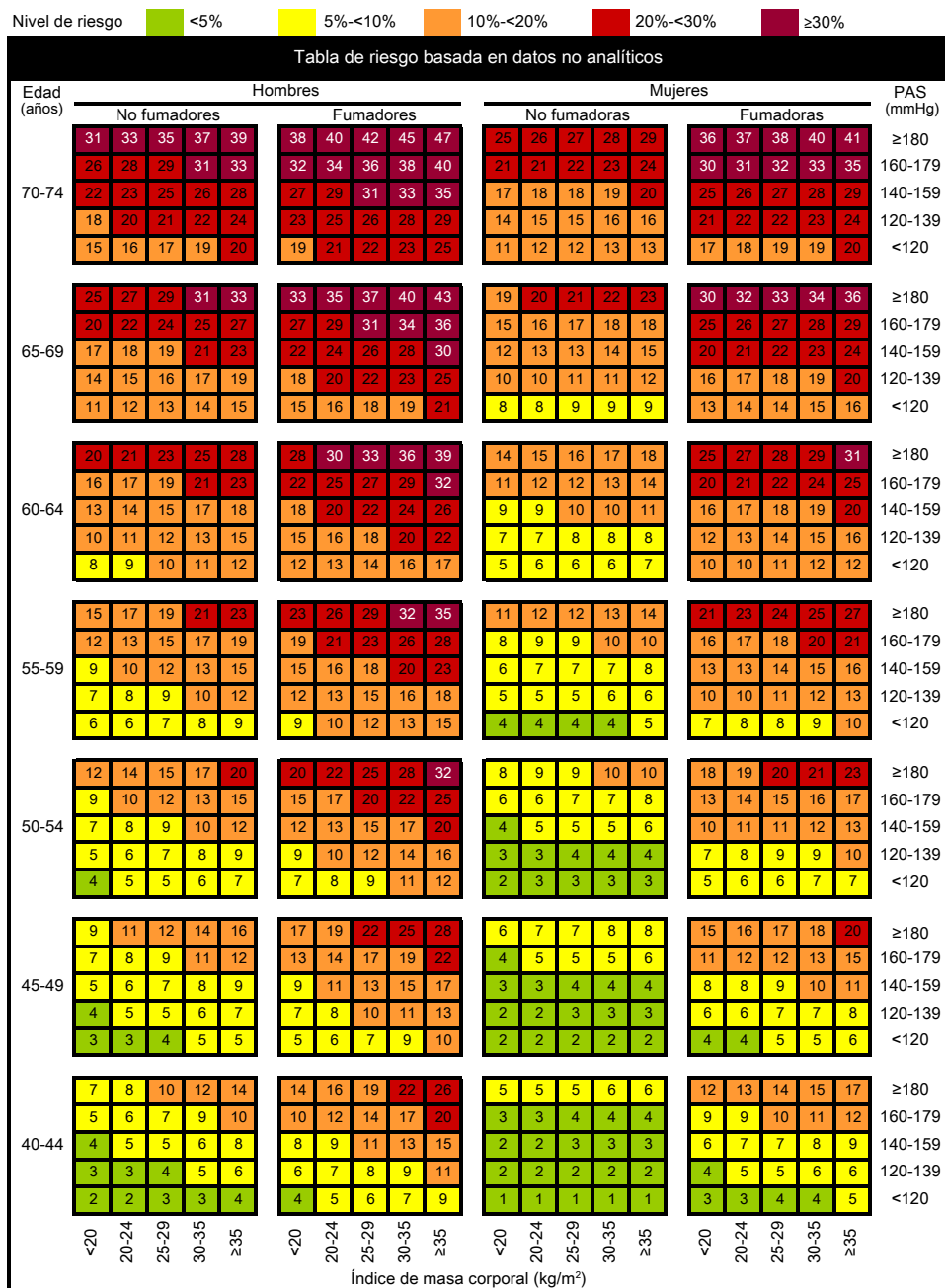


Anexo 3. Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular (basadas en datos no analíticos)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

América del Norte, países de ingresos altos

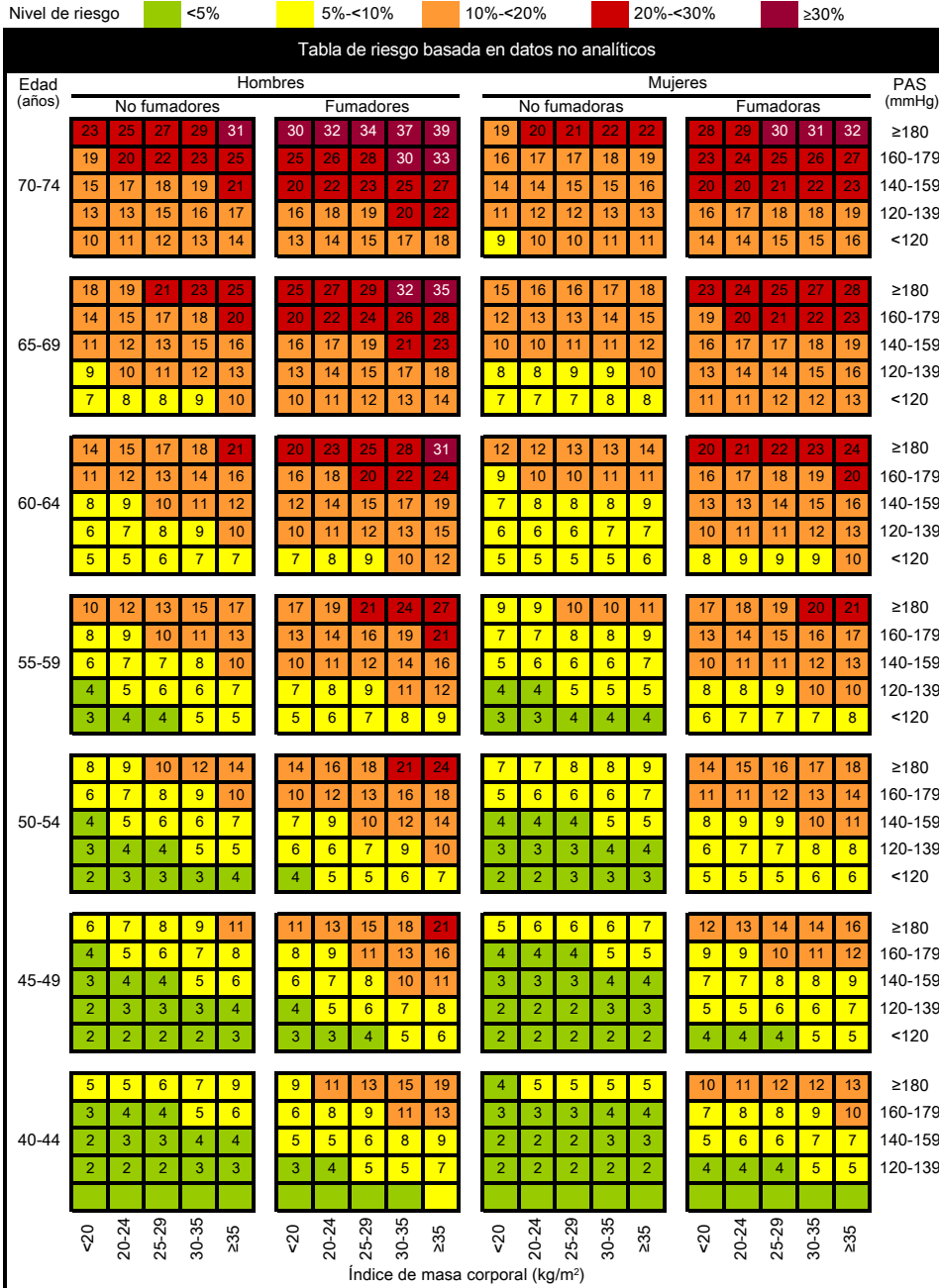
Canadá, Estados Unidos de América, Groenlandia



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

Caribe

Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Bermuda, Cuba, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Puerto Rico, República Dominicana, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Suriname, Trinidad y Tabago



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

América Latina central

Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Venezuela (República Bolivariana de)

Nivel de riesgo: ■ <5% ■ 5%-<10% ■ 10%-<20% ■ 20%-<30% ■ ≥30%

Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

Edad (años)	Hombres					Mujeres					PAS (mmHg)														
	No fumadores		Fumadores			No fumadoras		Fumadoras																	
70-74	<20	20	21	23	25	26	<20	26	28	30	32	34	<20	16	17	18	18	19	<20	23	24	25	26	27	≥180
	20-24	16	17	19	20	22	21	23	24	26	28	14	14	15	15	16	20	20	21	22	23	160-179			
	25-29	13	14	15	16	18	17	19	20	22	23	11	12	12	13	13	16	17	18	19	19	140-159			
	30-35	11	12	12	13	14	14	15	16	18	19	9	10	10	11	11	14	14	15	16	16	120-139			
	≥35	9	9	10	11	12	11	12	13	14	16	8	8	8	9	9	11	12	12	13	13	<120			
65-69	<20	15	16	18	20	22	<20	21	23	25	28	30	<20	13	13	14	14	15	<20	20	21	22	23	24	≥180
	20-24	12	13	14	16	17	17	19	20	22	25	10	11	11	12	12	16	17	18	19	20	160-179			
	25-29	10	10	11	13	14	14	15	16	18	20	8	9	9	10	10	13	14	15	15	16	140-159			
	30-35	8	8	9	10	11	11	12	13	14	16	7	7	7	8	8	11	11	12	13	13	120-139			
	≥35	6	7	7	8	9	9	9	10	11	13	6	6	6	6	7	9	9	10	10	11	<120			
60-64	<20	11	13	14	16	18	<20	17	19	22	24	27	<20	10	10	11	11	12	<20	17	17	18	19	21	≥180
	20-24	9	10	11	12	14	14	15	17	19	21	8	8	8	9	9	13	14	15	16	17	160-179			
	25-29	7	8	9	10	11	11	12	13	15	17	6	6	7	7	7	11	11	12	13	13	140-159			
	30-35	5	6	7	7	8	8	9	10	12	13	5	5	5	6	6	9	9	10	10	11	120-139			
	≥35	4	5	5	6	6	6	7	8	9	10	4	4	4	5	5	7	7	8	8	9	<120			
55-59	<20	9	10	11	13	14	<20	14	16	18	21	24	<20	7	8	8	9	9	<20	14	15	16	17	18	≥180
	20-24	7	7	8	10	11	11	12	14	16	18	6	6	6	7	7	11	12	12	13	14	160-179			
	25-29	5	6	6	7	8	8	9	11	12	14	5	5	5	5	6	9	9	10	10	11	140-159			
	30-35	4	4	5	5	6	6	7	8	9	11	4	4	4	4	4	7	7	8	8	9	120-139			
	≥35	3	3	4	4	5	5	5	6	7	8	3	3	3	3	3	5	6	6	6	7	<120			
50-54	<20	7	8	9	10	12	<20	12	13	15	18	21	<20	6	6	6	7	7	<20	12	13	13	14	15	≥180
	20-24	5	6	6	7	9	9	10	12	13	16	4	5	5	5	6	9	10	10	11	12	160-179			
	25-29	4	4	5	5	6	6	7	9	10	12	3	4	4	4	4	7	7	8	8	9	140-159			
	30-35	3	3	3	4	5	5	5	6	7	9	3	3	3	3	3	5	6	6	6	7	120-139			
	≥35	2	2	3	3	3	3	4	5	6	7	2	2	2	2	2	4	4	5	5	5	<120			
45-49	<20	5	6	7	8	9	<20	9	11	13	15	18	<20	5	5	5	5	6	<20	10	11	11	12	13	≥180
	20-24	4	4	5	6	7	7	8	10	11	14	3	4	4	4	4	7	8	9	9	10	160-179			
	25-29	3	3	4	4	5	5	6	7	8	10	2	3	3	3	3	6	6	6	7	7	140-159			
	30-35	2	2	3	3	4	4	4	5	6	7	2	2	2	2	2	4	4	5	5	6	120-139			
	≥35	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	<120			
40-44	<20	4	5	5	6	8	<20	8	9	11	13	16	<20	4	4	4	4	4	<20	8	9	10	10	11	≥180
	20-24	3	3	4	4	5	5	7	8	10	12	3	3	3	3	3	6	7	7	8	8	160-179			
	25-29	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	2	2	2	2	2	4	5	5	6	6	140-159			
	30-35	1	2	2	2	3	3	3	4	5	6	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	120-139			
	≥35	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	<120			

Índice de masa corporal (kg/m²)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

América Latina andina
Bolivia (Estado Plurinacional de), Ecuador, Perú

Nivel de riesgo ■ <5% ■ 5%-<10% ■ 10%-<20% ■ 20%-<30% ■ ≥30%

Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

Edad (años)	Hombres					Mujeres					PAS (mmHg)										
	No fumadores		Fumadores			No fumadoras		Fumadoras													
70-74	18	19	20	22	23	22	24	26	27	29	14	14	15	15	16	19	20	21	22	22	≥180
	14	16	17	18	19	19	20	21	23	25	12	12	12	13	13	16	17	18	18	19	160-179
	12	13	14	15	16	15	16	18	19	20	10	10	11	11	11	14	14	15	16	16	140-159
	10	10	11	12	13	13	14	15	16	17	8	9	9	9	10	12	12	13	13	14	120-139
	8	9	9	10	11	10	11	12	13	14	7	7	7	8	8	10	10	11	11	11	<120
65-69	14	15	16	17	19	19	20	22	24	26	11	11	12	12	13	17	17	18	19	20	≥180
	11	12	13	14	15	15	16	18	20	21	9	9	10	10	10	14	14	15	16	16	160-179
	9	10	10	11	12	12	13	14	16	17	7	8	8	8	9	11	12	12	13	13	140-159
	7	8	8	9	10	10	11	12	13	14	6	6	7	7	7	9	10	10	11	11	120-139
	6	6	7	7	8	8	9	9	10	11	5	5	5	6	6	8	8	8	9	9	<120
60-64	11	12	13	14	16	16	17	19	21	23	9	9	9	10	10	14	15	15	16	17	≥180
	8	9	10	11	12	12	14	15	17	19	7	7	7	8	8	11	12	13	13	14	160-179
	7	7	8	9	10	10	11	12	13	15	6	6	6	6	7	9	10	10	11	11	140-159
	5	6	6	7	8	8	8	9	10	12	4	5	5	5	5	7	8	8	9	9	120-139
	4	4	5	5	6	6	7	7	8	9	4	4	4	4	4	6	6	7	7	7	<120
55-59	8	9	10	11	13	13	14	16	18	21	7	7	7	8	8	12	13	13	14	15	≥180
	6	7	8	9	10	10	11	13	14	16	5	6	6	6	6	10	10	11	11	12	160-179
	5	5	6	7	8	8	9	10	11	12	4	4	5	5	5	8	8	8	9	9	140-159
	4	4	5	5	6	6	7	7	8	10	3	3	4	4	4	6	6	7	7	7	120-139
	3	3	3	4	4	4	5	6	6	7	3	3	3	3	3	5	5	5	6	6	<120
50-54	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	5	6	6	6	6	10	11	11	12	13	≥180
	5	5	6	7	8	8	9	10	12	14	4	4	4	5	5	8	8	9	9	10	160-179
	4	4	5	5	6	6	7	8	9	11	3	3	3	4	4	6	6	7	7	8	140-159
	3	3	3	4	4	5	5	6	7	8	2	3	3	3	3	5	5	5	6	6	120-139
	2	2	3	3	3	3	4	4	5	6	2	2	2	2	2	4	4	4	4	5	<120
45-49	5	6	6	7	9	9	10	12	14	16	4	4	5	5	5	9	9	10	10	11	≥180
	4	4	5	5	6	6	7	9	10	12	3	3	3	4	4	7	7	7	8	9	160-179
	3	3	3	4	5	5	5	6	8	9	2	2	3	3	3	5	5	6	6	6	140-159
	2	2	3	3	3	3	4	5	6	7	2	2	2	2	2	4	4	4	5	5	120-139
	1	2	2	2	2	3	3	3	4	5	1	1	1	2	2	3	3	3	3	4	<120
40-44	4	4	5	6	7	7	8	10	12	14	3	4	4	4	4	7	8	8	9	10	≥180
	3	3	4	4	5	5	6	7	9	10	2	3	3	3	3	5	6	6	7	7	160-179
	2	2	3	3	4	4	4	5	6	7	2	2	2	2	2	4	4	5	5	5	140-159
	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	120-139
	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	<120
	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	

Índice de masa corporal (kg/m²)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

América Latina tropical
Brasil, Paraguay

Nivel de riesgo ■ <5% ■ 5%-<10% ■ 10%-<20% ■ 20%-<30% ■ ≥30%

Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

Edad (años)	Hombres					Mujeres					PAS (mmHg)												
	No fumadores		Fumadores			No fumadoras		Fumadoras															
70-74	<20	20	21	22	23	25	24	26	27	29	31	<20	14	14	15	15	16	20	20	21	21	22	≥180
	20-24	16	17	18	19	21	20	22	23	24	26	20-24	12	12	13	13	13	16	17	18	18	19	160-179
	25-29	13	14	15	16	17	17	18	19	20	22	25-29	10	10	11	11	11	14	14	15	15	16	140-159
	30-35	11	12	12	13	14	14	15	16	17	18	30-35	8	9	9	9	10	12	12	13	13	13	120-139
	≥35	9	10	10	11	12	12	12	13	14	15	≥35	7	7	8	8	8	10	10	11	11	11	<120
65-69	<20	15	17	18	19	21	21	22	24	26	28	<20	11	11	12	12	13	17	17	18	19	19	≥180
	20-24	13	13	14	16	17	17	18	19	21	23	20-24	9	10	10	10	11	14	14	15	15	16	160-179
	25-29	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	25-29	8	8	8	8	9	11	12	12	13	13	140-159
	30-35	8	9	9	10	11	11	12	13	14	15	30-35	6	6	7	7	7	9	10	10	11	11	120-139
	≥35	7	7	8	8	9	9	10	10	11	12	≥35	5	5	6	6	6	8	8	8	9	9	<120
60-64	<20	12	13	14	16	17	17	19	21	22	25	<20	9	9	9	10	10	14	15	15	16	17	≥180
	20-24	10	10	11	12	14	14	15	16	18	20	20-24	7	7	8	8	8	12	12	13	13	14	160-179
	25-29	8	8	9	10	11	11	12	13	14	16	25-29	6	6	6	6	7	9	10	10	11	11	140-159
	30-35	6	6	7	8	8	9	9	10	11	12	30-35	5	5	5	5	5	8	8	8	9	9	120-139
	≥35	5	5	6	6	7	7	7	8	9	10	≥35	4	4	4	4	4	6	6	7	7	7	<120
55-59	<20	10	11	12	13	14	15	16	18	20	22	<20	7	7	8	8	8	12	13	13	14	15	≥180
	20-24	7	8	9	10	11	11	12	14	15	17	20-24	6	6	6	6	7	10	10	11	11	12	160-179
	25-29	6	6	7	8	8	9	10	11	12	13	25-29	4	5	5	5	5	8	8	8	9	9	140-159
	30-35	4	5	5	6	7	7	7	8	9	10	30-35	3	4	4	4	4	6	6	7	7	7	120-139
	≥35	3	4	4	5	5	5	6	6	7	8	≥35	3	3	3	3	3	5	5	5	6	6	<120
50-54	<20	8	8	9	10	12	12	14	15	17	19	<20	6	6	6	6	7	10	11	12	12	13	≥180
	20-24	6	6	7	8	9	9	10	12	13	15	20-24	4	5	5	5	5	8	9	9	9	10	160-179
	25-29	4	5	5	6	7	7	8	9	10	11	25-29	3	3	4	4	4	6	7	7	7	8	140-159
	30-35	3	4	4	4	5	5	6	7	8	9	30-35	3	3	3	3	3	5	5	5	6	6	120-139
	≥35	2	3	3	3	4	4	4	5	6	6	≥35	2	2	2	2	2	4	4	4	4	5	<120
45-49	<20	6	7	8	8	10	10	12	13	15	17	<20	5	5	5	5	5	9	9	10	11	11	≥180
	20-24	4	5	6	6	7	8	9	10	11	13	20-24	3	4	4	4	4	7	7	8	8	9	160-179
	25-29	3	4	4	5	5	6	6	7	8	10	25-29	3	3	3	3	3	5	5	6	6	6	140-159
	30-35	2	3	3	3	4	4	5	5	6	7	30-35	2	2	2	2	2	4	4	4	5	5	120-139
	≥35	2	2	2	2	3	3	3	4	5	5	≥35	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	<120
40-44	<20	5	5	6	7	8	8	10	11	13	15	<20	4	4	4	4	4	8	8	9	9	10	≥180
	20-24	3	4	4	5	6	6	7	8	9	11	20-24	3	3	3	3	3	6	6	6	7	7	160-179
	25-29	2	3	3	4	4	4	5	6	7	8	25-29	2	2	2	2	2	4	4	5	5	5	140-159
	30-35	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6	30-35	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	120-139
	≥35	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	≥35	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	<120

Índice de masa corporal (kg/m²)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

América Latina austral
Argentina, Chile, Uruguay

Nivel de riesgo: ■ <5% ■ 5%-<10% ■ 10%-<20% ■ 20%-<30% ■ ≥30%

Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

Edad (años)	Hombres					Mujeres					PAS (mmHg)										
	No fumadores		Fumadores			No fumadoras		Fumadoras													
70-74	26	27	29	31	33	32	34	37	39	41	19	20	21	22	23	29	31	32	34	36	≥180
	21	23	24	26	28	27	29	31	33	35	15	16	17	18	18	24	25	26	28	29	160-179
	18	19	20	22	23	23	24	26	28	30	12	13	13	14	15	19	20	21	22	24	140-159
	15	16	17	18	19	19	20	22	23	25	10	10	11	11	12	15	16	17	18	19	120-139
	12	13	14	15	16	16	17	18	19	21	8	8	8	9	9	12	13	14	14	15	<120
65-69	20	22	24	26	28	27	29	32	34	37	14	14	15	16	17	24	25	27	28	30	≥180
	16	18	19	21	23	22	24	26	28	31	11	11	12	13	13	19	20	21	22	24	160-179
	13	14	16	17	19	18	20	21	23	25	8	9	9	10	10	15	16	17	18	19	140-159
	11	12	13	14	15	15	16	18	19	21	6	7	7	8	8	11	12	13	14	15	120-139
	8	9	10	11	12	12	13	14	16	17	5	5	5	6	6	9	9	10	11	11	<120
60-64	16	17	19	21	23	23	25	28	30	33	10	11	11	12	13	19	21	22	24	25	≥180
	12	14	15	17	18	18	20	22	25	27	8	8	8	9	10	15	16	17	18	19	160-179
	10	11	12	13	15	14	16	18	20	22	6	6	6	7	7	11	12	13	14	15	140-159
	8	8	9	10	12	11	13	14	16	18	4	4	5	5	5	8	9	10	10	11	120-139
	6	7	7	8	9	9	10	11	13	14	3	3	4	4	4	6	7	7	8	8	<120
55-59	12	13	15	17	19	19	21	24	27	30	7	8	8	9	9	16	17	18	20	21	≥180
	9	10	12	13	15	15	17	19	21	24	5	6	6	6	7	12	12	13	15	16	160-179
	7	8	9	10	12	11	13	15	17	19	4	4	4	5	5	9	9	10	11	12	140-159
	5	6	7	8	9	9	10	11	13	15	3	3	3	3	4	6	7	7	8	9	120-139
	4	5	5	6	7	7	8	9	10	11	2	2	2	2	3	5	5	5	6	6	<120
50-54	9	11	12	14	16	16	18	20	23	27	5	6	6	6	7	13	14	15	16	18	≥180
	7	8	9	10	12	12	14	16	18	21	4	4	4	5	5	9	10	11	12	13	160-179
	5	6	7	8	9	9	10	12	14	16	3	3	3	3	4	6	7	8	8	9	140-159
	4	4	5	6	7	7	8	9	11	12	2	2	2	2	2	5	5	5	6	7	120-139
	3	3	4	4	5	5	6	7	8	9	1	1	2	2	2	3	4	4	4	5	<120
45-49	7	8	10	11	13	13	15	18	20	24	4	4	4	5	5	10	11	12	13	15	≥180
	5	6	7	8	10	10	11	13	15	18	3	3	3	3	4	7	8	8	9	10	160-179
	4	4	5	6	7	7	8	10	12	14	2	2	2	2	2	5	5	6	6	7	140-159
	3	3	4	4	5	5	6	7	9	10	1	1	1	2	2	3	4	4	4	5	120-139
	2	2	3	3	4	4	5	5	6	8	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	<120
40-44	5	6	8	9	11	11	13	15	18	21	3	3	3	4	4	8	9	10	11	12	≥180
	4	5	5	6	8	8	9	11	13	16	2	2	2	2	3	6	6	7	7	8	160-179
	3	3	4	5	6	6	7	8	10	12	1	1	1	2	2	4	4	5	5	6	140-159
	2	2	3	3	4	4	5	6	7	9	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	120-139
	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	<120
	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	

Índice de masa corporal (kg/m²)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

Europa occidental

Alemania, Andorra, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza

Nivel de riesgo ■ <5% ■ 5%-<10% ■ 10%-<20% ■ 20%-<30% ■ ≥30%

Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

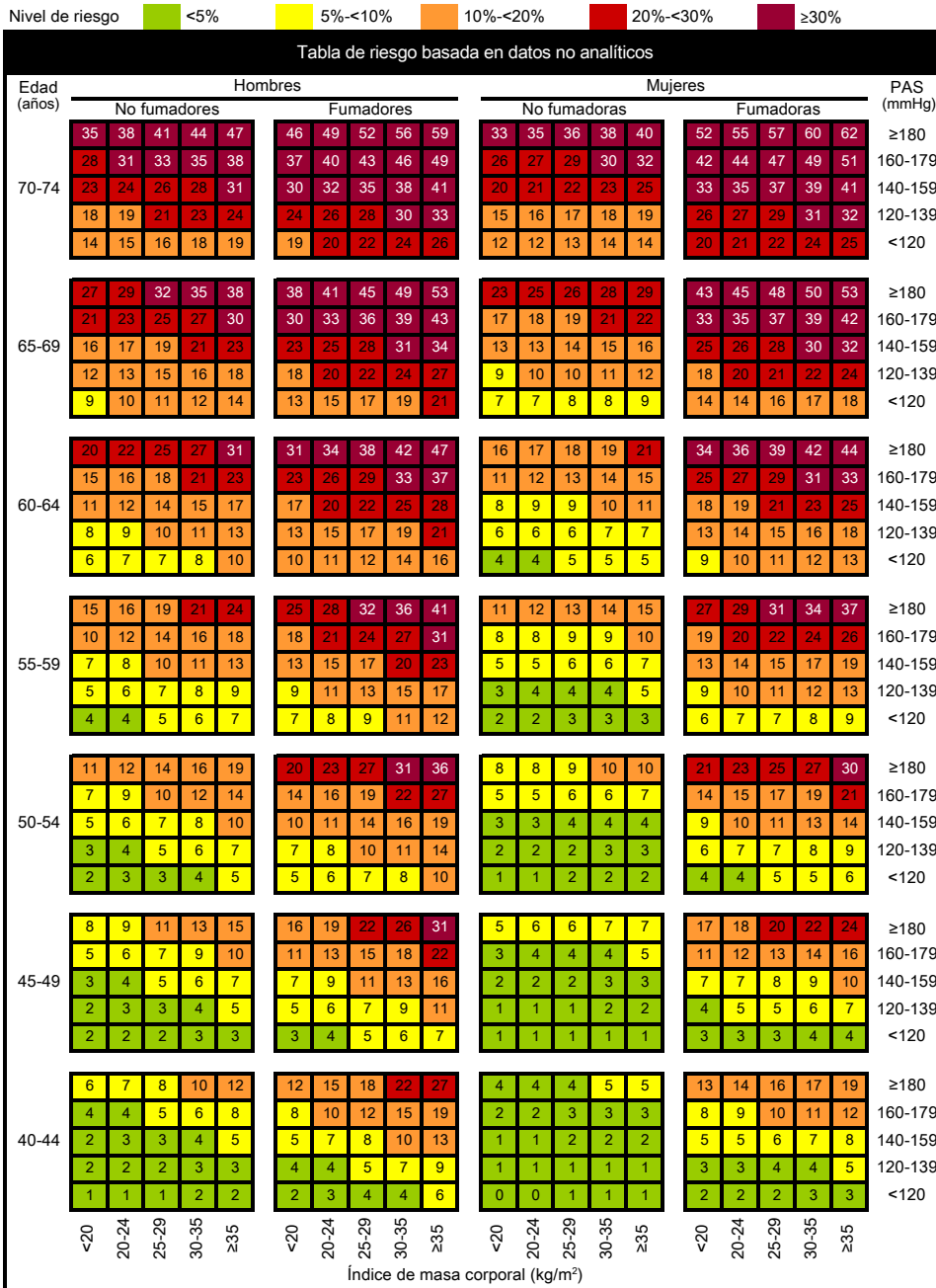
Edad (años)	Hombres					Mujeres					PAS (mmHg)														
	No fumadores		Fumadores			No fumadoras		Fumadoras																	
70-74	<20	30	32	34	36	39	<20	38	41	43	46	49	<20	24	25	26	28	29	<20	38	40	42	44	46	≥180
	20-24	24	26	28	30	32	31	34	36	39	41	19	20	21	22	23	30	32	34	36	38	160-179			
	25-29	20	21	23	25	27	26	28	30	32	35	15	15	16	17	18	24	25	27	28	30	140-159			
	30-35	16	17	19	20	22	21	23	25	26	29	11	12	13	13	14	19	20	21	22	24	120-139			
	≥35	13	14	15	16	18	17	18	20	22	23	9	9	10	10	11	15	16	17	18	19	<120			
65-69	<20	23	25	27	29	32	<20	32	34	37	41	44	<20	17	18	19	20	21	<20	31	32	34	37	39	≥180
	20-24	18	20	22	24	26	25	28	30	33	36	13	13	14	15	16	24	25	27	29	31	160-179			
	25-29	14	16	17	19	21	20	22	24	27	30	10	10	11	12	12	18	19	21	22	24	140-159			
	30-35	11	12	14	15	16	16	18	20	22	24	7	8	8	9	9	14	15	16	17	18	120-139			
	≥35	9	10	11	12	13	13	14	16	17	19	5	6	6	7	7	10	11	12	13	14	<120			
60-64	<20	17	19	21	24	26	<20	26	29	32	36	39	<20	12	12	13	14	15	<20	24	26	28	30	32	≥180
	20-24	13	15	16	18	21	20	23	25	28	32	9	9	10	10	11	18	20	21	23	25	160-179			
	25-29	10	11	13	14	16	16	18	20	22	25	6	7	7	8	8	13	15	16	17	18	140-159			
	30-35	8	9	10	11	12	12	14	15	17	20	4	5	5	6	6	10	11	12	13	14	120-139			
	≥35	6	7	7	8	10	9	11	12	14	15	3	3	4	4	4	7	8	8	9	10	<120			
55-59	<20	13	15	17	19	21	<20	21	24	27	31	35	<20	8	9	9	10	11	<20	19	21	23	25	27	≥180
	20-24	10	11	12	14	16	16	18	21	24	27	6	6	7	7	8	14	15	16	18	20	160-179			
	25-29	7	8	9	11	12	12	14	16	18	21	4	4	5	5	6	10	11	12	13	14	140-159			
	30-35	5	6	7	8	9	9	11	12	14	16	3	3	3	4	4	7	8	8	9	10	120-139			
	≥35	4	5	5	6	7	7	8	9	11	12	2	2	2	3	3	5	5	6	7	7	<120			
50-54	<20	10	11	13	15	17	<20	17	20	23	27	31	<20	6	6	7	7	8	<20	15	17	18	20	22	≥180
	20-24	7	8	9	11	13	13	15	17	20	24	4	4	5	5	5	11	12	13	14	16	160-179			
	25-29	5	6	7	8	9	9	11	13	15	18	3	3	3	3	4	7	8	9	10	11	140-159			
	30-35	4	4	5	6	7	7	8	10	11	13	2	2	2	2	3	5	6	6	7	8	120-139			
	≥35	3	3	4	4	5	5	6	7	8	10	1	1	1	2	2	3	4	4	5	5	<120			
45-49	<20	7	8	10	12	14	<20	14	17	20	23	27	<20	4	4	5	5	6	<20	12	13	15	16	18	≥180
	20-24	5	6	7	8	10	10	12	14	17	20	3	3	3	3	4	8	9	10	11	12	160-179			
	25-29	4	4	5	6	7	7	9	10	12	15	2	2	2	2	2	5	6	7	7	8	140-159			
	30-35	2	3	4	4	5	5	6	7	9	11	1	1	1	1	2	4	4	4	5	6	120-139			
	≥35	2	2	3	3	4	4	4	5	7	8	1	1	1	1	1	2	3	3	3	4	<120			
40-44	<20	5	6	8	9	11	<20	11	14	16	20	24	<20	3	3	3	4	4	<20	9	10	12	13	15	≥180
	20-24	4	4	5	6	8	8	10	12	14	18	2	2	2	2	3	6	7	8	9	10	160-179			
	25-29	2	3	4	4	5	6	7	8	10	13	1	1	1	1	2	4	4	5	6	6	140-159			
	30-35	2	2	3	3	4	4	5	6	7	9	1	1	1	1	1	3	3	3	4	4	120-139			
	≥35	1	1	2	2	3	3	3	4	5	6	0	0	1	1	1	2	2	2	2	3	<120			

Índice de masa corporal (kg/m²)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

Europa central

Albania, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, Hungría, Macedonia del Norte, Montenegro, Polonia, República Checa, Rumania, Serbia



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

Europa oriental

Belarús, Estonia, Federación de Rusia, Letonia, Lituania, República de Moldova, Ucrania

Nivel de riesgo: ■ <5% ■ 5%-<10% ■ 10%-<20% ■ 20%-<30% ■ ≥30%

Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

Edad (años)	Hombres					Mujeres					PAS (mmHg)														
	No fumadores		Fumadores			No fumadoras		Fumadoras																	
70-74	<20	38	40	42	44	46	<20	46	48	51	53	56	<20	37	38	40	42	43	<20	53	55	57	59	62	≥180
	20-24	32	34	36	38	40	20-24	39	41	44	46	49	20-24	30	32	33	34	36	20-24	45	47	49	51	53	160-179
	25-29	27	29	30	32	34	25-29	33	35	37	40	42	25-29	25	26	27	28	29	25-29	37	39	41	42	44	140-159
	30-35	23	24	25	27	29	30-35	28	30	32	34	36	30-35	20	21	22	23	24	30-35	31	32	33	35	37	120-139
	≥35	19	20	21	23	24	≥35	24	25	27	29	30	≥35	16	17	18	18	19	≥35	25	26	27	29	30	<120
65-69	<20	30	33	35	37	40	<20	40	42	45	48	51	<20	28	29	30	32	34	<20	45	47	49	52	54	≥180
	20-24	25	27	29	31	33	20-24	33	35	38	41	44	20-24	22	23	24	26	27	20-24	37	39	40	43	45	160-179
	25-29	21	22	24	26	28	25-29	27	29	32	34	37	25-29	17	18	19	20	21	25-29	29	31	33	35	36	140-159
	30-35	17	18	20	21	23	30-35	23	24	26	28	31	30-35	14	14	15	16	17	30-35	23	25	26	28	29	120-139
	≥35	14	15	16	17	19	≥35	18	20	22	23	25	≥35	11	11	12	12	13	≥35	18	20	21	22	23	<120
60-64	<20	24	26	29	31	34	<20	34	37	40	43	47	<20	21	22	23	24	26	<20	38	40	42	44	47	≥180
	20-24	19	21	23	25	28	20-24	28	30	33	36	39	20-24	16	17	18	19	20	20-24	30	31	33	35	38	160-179
	25-29	15	17	19	20	22	25-29	22	24	27	29	32	25-29	12	13	13	14	15	25-29	23	24	26	28	30	140-159
	30-35	12	14	15	16	18	30-35	18	20	22	24	26	30-35	9	10	10	11	12	30-35	18	19	20	22	23	120-139
	≥35	10	11	12	13	14	≥35	14	16	17	19	21	≥35	7	7	8	8	9	≥35	14	14	15	17	18	<120
55-59	<20	19	21	23	26	29	<20	29	32	35	38	42	<20	15	16	17	18	19	<20	31	33	35	38	40	≥180
	20-24	15	17	18	20	23	20-24	23	25	28	31	34	20-24	11	12	13	14	15	20-24	24	25	27	29	31	160-179
	25-29	12	13	14	16	18	25-29	18	20	22	25	28	25-29	8	9	9	10	11	25-29	18	19	21	22	24	140-159
	30-35	9	10	11	13	14	30-35	14	16	18	20	22	30-35	6	7	7	7	8	30-35	13	14	15	17	18	120-139
	≥35	7	8	9	10	11	≥35	11	12	14	16	18	≥35	4	5	5	5	6	≥35	10	11	11	12	13	<120
50-54	<20	15	17	19	21	24	<20	24	27	31	34	38	<20	11	12	13	14	15	<20	26	28	30	32	34	≥180
	20-24	11	13	15	16	19	20-24	19	21	24	27	31	20-24	8	9	9	10	11	20-24	19	20	22	24	26	160-179
	25-29	9	10	11	13	14	25-29	14	16	19	21	24	25-29	6	6	7	7	8	25-29	14	15	16	18	19	140-159
	30-35	7	7	8	10	11	30-35	11	13	14	16	19	30-35	4	4	5	5	5	30-35	10	11	12	13	14	120-139
	≥35	5	6	6	7	8	≥35	8	10	11	13	15	≥35	3	3	3	4	4	≥35	7	8	8	9	10	<120
45-49	<20	12	13	15	17	20	<20	20	23	27	30	35	<20	8	9	10	10	11	<20	21	23	25	27	29	≥180
	20-24	9	10	11	13	15	20-24	15	18	20	23	27	20-24	6	6	7	7	8	20-24	15	16	18	19	21	160-179
	25-29	6	7	9	10	11	25-29	12	13	15	18	21	25-29	4	4	5	5	5	25-29	11	12	13	14	15	140-159
	30-35	5	5	6	7	9	30-35	9	10	12	14	16	30-35	3	3	3	3	4	30-35	7	8	9	10	11	120-139
	≥35	3	4	5	5	6	≥35	6	8	9	10	12	≥35	2	2	2	2	3	≥35	5	6	6	7	8	<120
40-44	<20	9	11	12	14	17	<20	17	20	23	27	31	<20	6	7	7	8	8	<20	17	19	20	22	25	≥180
	20-24	7	8	9	10	12	20-24	13	15	17	20	24	20-24	4	5	5	5	6	20-24	12	13	14	16	17	160-179
	25-29	5	6	6	8	9	25-29	9	11	13	15	18	25-29	3	3	3	3	4	25-29	8	9	10	11	12	140-159
	30-35	3	4	5	6	7	30-35	7	8	9	11	13	30-35	2	2	2	2	3	30-35	5	6	7	7	8	120-139
	≥35	2	3	3	4	5	≥35	5	6	7	8	10	≥35	1	1	1	2	2	≥35	4	4	5	5	6	<120

Índice de masa corporal (kg/m²)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

Norte de África y Oriente Medio

Afganistán, Arabia Saudita, Argelia, Bahrein, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Irán (República Islámica del), Iraq, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Omán, territorio ocupado de Palestina, Qatar, República Árabe Siria, Sudán, Túnez, Turquía, Yemen

Nivel de riesgo ■ <5% ■ 5%-<10% ■ 10%-<20% ■ 20%-<30% ■ ≥30%

Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

Edad (años)	Hombres					Mujeres					PAS (mmHg)														
	No fumadores		Fumadores			No fumadoras		Fumadoras																	
70-74	<20	40	42	44	47	50	<20	49	51	54	57	60	<20	33	34	35	36	37	<20	43	44	46	47	48	≥180
	20-24	33	35	38	40	42	20-24	42	44	47	49	52	20-24	29	29	30	31	32	20-24	38	39	40	41	42	160-179
	25-29	28	30	32	34	36	25-29	35	37	40	42	45	25-29	25	25	26	27	28	25-29	33	34	35	36	37	140-159
	30-35	23	25	26	28	30	30-35	29	31	33	36	38	30-35	21	22	23	23	24	30-35	29	30	30	31	32	120-139
	≥35	19	20	22	23	25	≥35	24	26	28	30	32	≥35	18	19	19	20	21	≥35	25	26	26	27	28	<120
65-69	<20	31	34	36	39	42	<20	42	45	48	51	55	<20	27	28	29	30	31	<20	38	39	41	42	43	≥180
	20-24	26	28	30	32	35	20-24	35	37	40	43	47	20-24	23	24	24	25	26	20-24	33	34	35	36	37	160-179
	25-29	21	22	24	27	29	25-29	28	31	33	36	39	25-29	19	20	21	21	22	25-29	28	29	30	31	32	140-159
	30-35	17	18	20	22	23	30-35	23	25	27	30	32	30-35	16	17	17	18	19	30-35	24	25	25	26	27	120-139
	≥35	13	15	16	17	19	≥35	19	20	22	24	26	≥35	13	14	15	15	16	≥35	20	21	22	22	23	<120
60-64	<20	25	27	30	32	36	<20	35	39	42	46	50	<20	22	23	23	24	25	<20	34	35	36	37	39	≥180
	20-24	19	21	24	26	29	20-24	28	31	34	38	41	20-24	18	19	19	20	21	20-24	28	29	30	32	33	160-179
	25-29	15	17	19	21	23	25-29	23	25	28	31	34	25-29	15	15	16	17	17	25-29	23	24	25	27	28	140-159
	30-35	12	13	15	16	18	30-35	18	20	22	25	27	30-35	12	13	13	14	14	30-35	19	20	21	22	23	120-139
	≥35	9	10	12	13	14	≥35	14	16	18	20	22	≥35	10	10	11	11	12	≥35	16	17	18	18	19	<120
55-59	<20	19	21	24	27	30	<20	30	33	37	41	45	<20	18	18	19	20	21	<20	29	31	32	33	35	≥180
	20-24	15	16	18	21	23	20-24	23	26	29	33	37	20-24	14	15	15	16	17	20-24	24	25	26	28	29	160-179
	25-29	11	13	14	16	18	25-29	18	20	23	26	29	25-29	11	12	12	13	14	25-29	20	21	22	23	24	140-159
	30-35	9	10	11	12	14	30-35	14	16	18	20	23	30-35	9	9	10	10	11	30-35	16	17	18	18	19	120-139
	≥35	6	7	8	9	11	≥35	11	12	14	16	18	≥35	7	8	8	8	9	≥35	13	13	14	15	16	<120
50-54	<20	15	17	19	22	25	<20	25	28	32	36	41	<20	14	15	15	16	17	<20	26	27	28	29	31	≥180
	20-24	11	13	14	16	19	20-24	19	22	25	28	32	20-24	11	12	12	13	13	20-24	20	21	23	24	25	160-179
	25-29	8	9	11	12	14	25-29	14	16	19	22	25	25-29	9	9	10	10	11	25-29	16	17	18	19	20	140-159
	30-35	6	7	8	9	11	30-35	11	12	14	17	19	30-35	7	7	7	8	8	30-35	13	14	14	15	16	120-139
	≥35	4	5	6	7	8	≥35	8	9	11	13	15	≥35	5	6	6	6	7	≥35	10	11	11	12	13	<120
45-49	<20	11	13	15	17	20	<20	21	24	27	32	37	<20	11	12	12	13	14	<20	22	23	25	26	28	≥180
	20-24	8	10	11	13	15	20-24	15	18	21	24	28	20-24	9	9	10	10	11	20-24	17	18	19	21	22	160-179
	25-29	6	7	8	9	11	25-29	11	13	15	18	21	25-29	7	7	7	8	8	25-29	13	14	15	16	17	140-159
	30-35	4	5	6	7	8	30-35	8	10	11	14	16	30-35	5	5	6	6	6	30-35	10	11	12	13	14	120-139
	≥35	3	4	4	5	6	≥35	6	7	8	10	12	≥35	4	4	4	5	5	≥35	8	9	9	10	11	<120
40-44	<20	9	10	12	14	17	<20	17	20	24	28	33	<20	9	9	10	11	11	<20	19	20	22	23	24	≥180
	20-24	6	7	8	10	12	20-24	12	15	17	21	25	20-24	7	7	7	8	8	20-24	15	16	17	18	19	160-179
	25-29	4	5	6	7	9	25-29	9	11	13	15	18	25-29	5	5	6	6	6	25-29	11	12	13	14	15	140-159
	30-35	3	4	4	5	6	30-35	6	8	9	11	13	30-35	4	4	4	5	5	30-35	8	9	10	10	11	120-139
	≥35	2	3	3	4	4	≥35	4	5	7	8	10	≥35	3	3	3	3	4	≥35	6	7	7	8	9	<120

Índice de masa corporal (kg/m²)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

África subsahariana occidental

Benin, Burkina Faso, Cabo Verde, Camerún, Chad, Côte d'Ivoire, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Liberia, Malí, Mauritania, Níger, Nigeria, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Sierra Leona, Togo

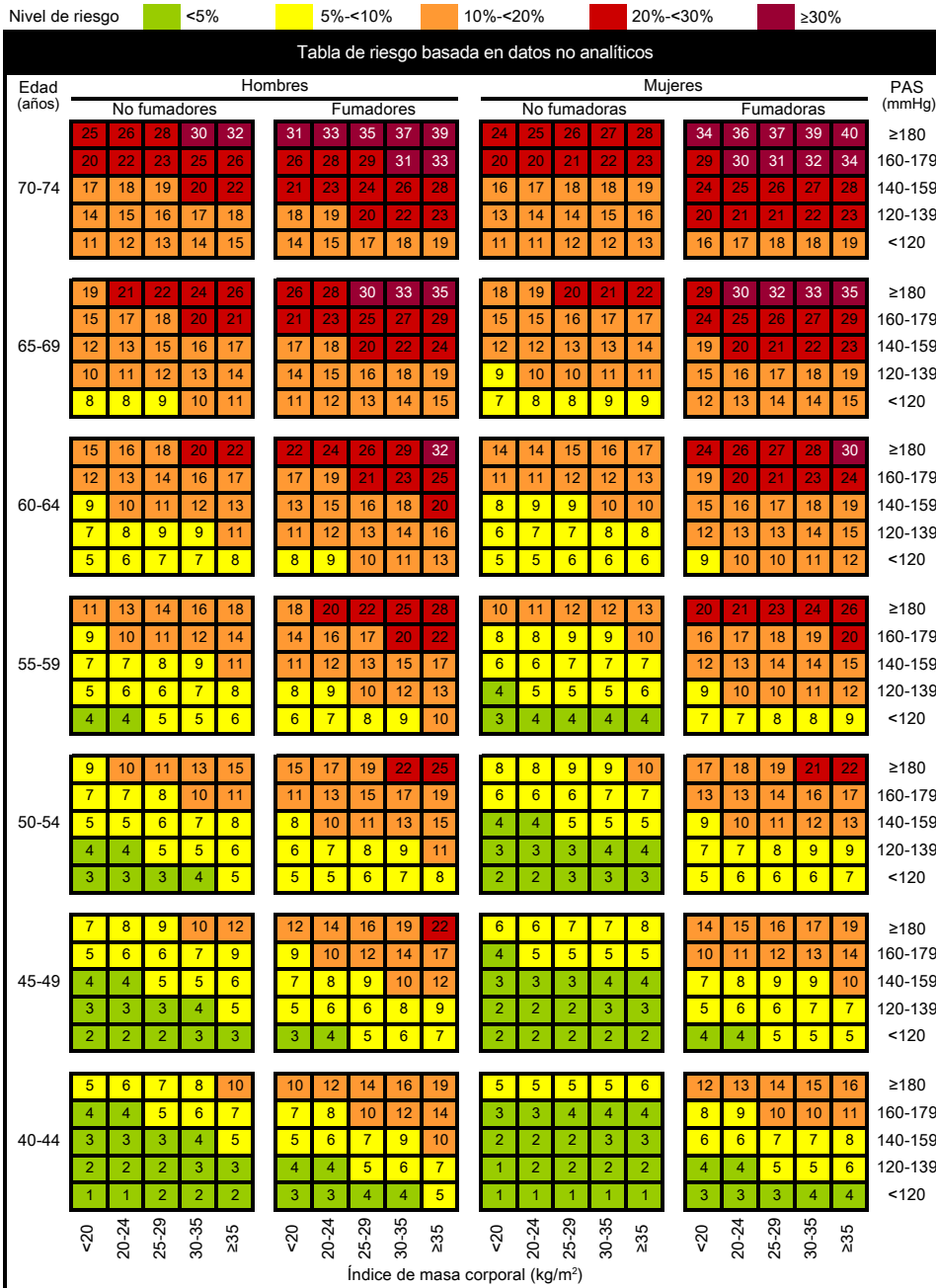
Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

Edad (años)	Hombres										Mujeres										PAS (mmHg)
	No fumadores					Fumadores					No fumadoras					Fumadoras					
	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	
70-74	23	24	26	28	30	29	31	33	36	38	20	21	21	22	23	29	30	31	32	33	≥180
	19	20	21	23	25	24	26	28	30	32	17	17	18	18	19	24	25	26	27	28	160-179
	15	16	17	19	20	20	21	23	24	26	14	14	15	15	16	20	21	21	22	23	140-159
	12	13	14	15	16	16	17	18	20	21	11	12	12	13	13	17	17	18	18	19	120-139
	10	11	11	12	13	13	14	15	16	17	9	10	10	10	11	14	14	15	15	16	<120
65-69	17	19	21	22	24	24	26	29	31	34	15	16	17	17	18	24	25	26	27	29	≥180
	14	15	16	18	20	19	21	23	25	27	12	13	13	14	15	20	21	21	22	23	160-179
	11	12	13	14	16	15	17	18	20	22	10	10	11	11	12	16	17	17	18	19	140-159
	9	9	10	11	12	12	13	15	16	18	8	8	9	9	9	13	13	14	15	15	120-139
	7	7	8	9	10	10	11	12	13	14	6	7	7	7	8	10	11	11	12	12	<120
60-64	13	15	16	18	20	20	22	24	27	30	12	12	13	14	14	20	21	22	24	25	≥180
	10	11	13	14	16	16	17	19	21	24	9	10	10	11	11	16	17	18	19	20	160-179
	8	9	10	11	12	12	13	15	17	19	7	8	8	8	9	13	13	14	15	16	140-159
	6	7	7	8	9	9	10	12	13	15	6	6	6	6	7	10	11	11	12	12	120-139
	5	5	6	6	7	7	8	9	10	11	4	5	5	5	5	8	8	9	9	10	<120
55-59	10	11	13	14	16	16	18	21	23	26	9	10	10	11	11	17	18	19	20	21	≥180
	8	9	10	11	12	12	14	16	18	20	7	7	8	8	8	13	14	15	16	16	160-179
	6	6	7	8	9	9	11	12	14	16	5	5	6	6	6	10	11	11	12	13	140-159
	4	5	5	6	7	7	8	9	10	12	4	4	4	5	5	8	8	9	9	10	120-139
	3	4	4	5	5	5	6	7	8	9	3	3	3	3	4	6	6	7	7	7	<120
50-54	8	9	10	11	13	13	15	18	20	23	7	7	8	8	9	14	15	16	17	18	≥180
	6	6	7	8	10	10	11	13	15	18	5	5	6	6	6	11	11	12	13	14	160-179
	4	5	5	6	7	7	8	10	11	13	4	4	4	4	5	8	9	9	10	10	140-159
	3	3	4	5	5	5	6	7	8	10	3	3	3	3	3	6	6	7	7	8	120-139
	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	2	2	2	2	3	4	5	5	5	6	<120
45-49	6	7	8	9	11	11	13	15	17	20	5	6	6	6	7	12	13	14	15	16	≥180
	4	5	6	7	8	8	9	11	13	15	4	4	4	5	5	9	9	10	11	11	160-179
	3	3	4	5	5	6	7	8	9	11	3	3	3	3	3	6	7	7	8	8	140-159
	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	2	2	2	2	2	5	5	5	6	6	120-139
	1	2	2	2	3	3	3	4	5	6	1	1	2	2	2	3	4	4	4	4	<120
40-44	5	5	6	7	9	9	11	13	15	18	4	4	5	5	5	10	11	12	12	13	≥180
	3	4	4	5	6	6	7	9	11	13	3	3	3	3	4	7	8	8	9	10	160-179
	2	3	3	4	4	4	5	6	8	9	2	2	2	2	3	5	5	6	6	7	140-159
	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6	1	1	2	2	2	4	4	4	4	5	120-139
	1	1	1	2	2	2	3	3	4	5	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	<120

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

África subsahariana central

Angola, Congo, Gabón, Guinea Ecuatorial, República Centroafricana, República Democrática del Congo



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

África subsahariana oriental

Burundi, Comoras, Djibouti, Eritrea, Etiopía, Kenya, Madagascar, Malawi, Mozambique, República Unida de Tanzania, Rwanda, Somalia, Uganda, Zambia

Nivel de riesgo: ■ <5% ■ 5%-<10% ■ 10%-<20% ■ 20%-<30% ■ ≥30%

Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

Edad (años)	Hombres					Mujeres					PAS (mmHg)										
	No fumadores		Fumadores			No fumadoras		Fumadoras													
70-74	24	25	27	29	30	30	32	34	36	38	18	18	19	20	20	25	26	26	27	28	≥180
	20	21	22	24	25	25	26	28	30	32	15	15	16	16	17	21	22	22	23	24	160-179
	16	17	18	20	21	21	22	23	25	27	12	13	13	14	14	18	18	19	19	20	140-159
	13	14	15	16	17	17	18	19	21	22	10	11	11	11	12	15	15	16	16	17	120-139
	11	11	12	13	14	14	15	16	17	18	9	9	9	10	10	12	13	13	14	14	<120
65-69	19	20	22	23	25	25	27	29	31	34	14	14	15	16	16	21	22	23	24	24	≥180
	15	16	17	19	20	20	22	24	26	28	11	12	12	13	13	17	18	19	20	20	160-179
	12	13	14	15	16	16	18	19	21	23	9	10	10	10	11	14	15	15	16	17	140-159
	9	10	11	12	13	13	14	15	17	18	8	8	8	8	9	12	12	13	13	14	120-139
	8	8	9	10	11	10	11	12	14	15	6	6	7	7	7	10	10	10	11	11	<120
60-64	14	16	17	19	21	21	23	25	28	30	11	11	12	12	13	18	19	20	20	21	≥180
	11	12	14	15	16	17	18	20	22	24	9	9	9	10	10	15	15	16	16	17	160-179
	9	10	11	12	13	13	14	16	17	19	7	7	7	8	8	12	12	13	13	14	140-159
	7	7	8	9	10	10	11	12	14	15	5	6	6	6	6	9	10	10	11	11	120-139
	5	6	6	7	8	8	9	10	11	12	4	4	5	5	5	7	8	8	8	9	<120
55-59	11	12	14	15	17	17	19	22	24	27	9	9	9	10	10	15	16	17	18	19	≥180
	8	9	11	12	13	13	15	17	19	21	7	7	7	8	8	12	13	13	14	15	160-179
	6	7	8	9	10	10	11	13	15	16	5	5	6	6	6	9	10	10	11	11	140-159
	5	5	6	7	8	8	9	10	11	13	4	4	4	4	5	7	8	8	8	9	120-139
	4	4	5	5	6	6	7	8	9	10	3	3	3	3	4	6	6	6	7	7	<120
50-54	9	10	11	12	14	14	16	18	21	24	7	7	7	8	8	13	14	14	15	16	≥180
	6	7	8	9	11	11	12	14	16	18	5	5	5	6	6	10	10	11	12	12	160-179
	5	5	6	7	8	8	9	11	12	14	4	4	4	4	5	8	8	8	9	9	140-159
	3	4	4	5	6	6	7	8	9	10	3	3	3	3	3	6	6	6	7	7	120-139
	3	3	3	4	4	4	5	6	7	8	2	2	2	2	3	4	5	5	5	6	<120
45-49	7	8	9	10	11	12	14	16	18	21	5	5	6	6	6	11	12	12	13	14	≥180
	5	5	6	7	8	9	10	12	14	16	4	4	4	4	5	8	9	9	10	10	160-179
	3	4	5	5	6	6	7	9	10	12	3	3	3	3	3	6	6	7	7	8	140-159
	2	3	3	4	4	5	5	6	7	9	2	2	2	2	3	4	5	5	5	6	120-139
	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	1	2	2	2	2	3	4	4	4	4	<120
40-44	5	6	7	8	9	10	11	13	16	19	4	4	4	5	5	9	10	11	11	12	≥180
	4	4	5	6	7	7	8	10	11	14	3	3	3	3	4	7	7	8	8	9	160-179
	2	3	3	4	5	5	6	7	8	10	2	2	2	2	3	5	5	6	6	6	140-159
	2	2	2	3	3	3	4	5	6	7	1	2	2	2	2	3	4	4	4	5	120-139
	1	1	2	2	2	2	3	4	4	5	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	<120

Índice de masa corporal (kg/m²): <20, 20-24, 25-29, 30-35, ≥35

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

África subsahariana austral

Botswana, Eswatini, Lesotho, Namibia, Sudáfrica, Zimbabwe

Nivel de riesgo ■ <5% ■ 5%-<10% ■ 10%-<20% ■ 20%-<30% ■ ≥30%

Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

Edad (años)	Hombres					Mujeres					PAS (mmHg)										
	No fumadores		Fumadores			No fumadoras		Fumadoras													
70-74	23	24	26	28	30	29	31	33	35	38	20	20	21	22	22	27	28	29	30	31	≥180
	19	20	21	23	25	24	26	28	29	31	17	17	18	18	19	23	24	25	26	26	160-179
	15	16	18	19	20	20	21	23	24	26	14	14	15	15	16	20	20	21	22	22	140-159
	12	13	14	15	17	16	17	19	20	21	12	12	12	13	13	16	17	18	18	19	120-139
	10	11	12	12	13	13	14	15	16	18	10	10	10	11	11	14	14	15	15	16	<120
65-69	18	19	21	23	25	24	26	29	31	34	15	16	17	17	18	24	24	25	26	27	≥180
	14	15	17	18	20	20	21	23	25	27	13	13	14	14	15	19	20	21	22	23	160-179
	11	12	13	14	16	16	17	19	20	22	10	11	11	11	12	16	17	17	18	19	140-159
	9	10	11	12	13	12	14	15	16	18	8	9	9	9	10	13	14	14	15	15	120-139
	7	8	8	9	10	10	11	12	13	14	7	7	7	8	8	11	11	11	12	12	<120
60-64	14	15	16	18	20	20	22	24	27	30	12	13	13	14	14	20	21	22	23	24	≥180
	11	12	13	14	16	16	17	19	21	24	10	10	10	11	11	16	17	18	18	19	160-179
	8	9	10	11	12	12	14	15	17	19	8	8	8	9	9	13	13	14	15	15	140-159
	6	7	8	9	10	10	11	12	13	15	6	6	7	7	7	10	11	11	12	12	120-139
	5	5	6	7	7	7	8	9	10	12	5	5	5	5	6	8	9	9	9	10	<120
55-59	10	12	13	15	16	17	19	21	23	26	9	10	10	11	11	17	18	19	20	21	≥180
	8	9	10	11	13	13	14	16	18	21	7	8	8	8	9	13	14	15	15	16	160-179
	6	7	7	8	10	10	11	12	14	16	6	6	6	6	7	10	11	11	12	13	140-159
	4	5	6	6	7	7	8	9	11	12	4	5	5	5	5	8	8	9	9	10	120-139
	3	4	4	5	5	5	6	7	8	9	3	3	4	4	4	6	7	7	7	8	<120
50-54	8	9	10	12	13	14	16	18	20	23	7	8	8	8	9	14	15	16	17	18	≥180
	6	7	8	9	10	10	12	13	15	18	6	6	6	6	7	11	12	12	13	14	160-179
	4	5	6	6	7	7	9	10	12	13	4	4	5	5	5	8	9	9	10	11	140-159
	3	4	4	5	5	6	6	7	9	10	3	3	3	4	4	6	7	7	8	8	120-139
	2	3	3	3	4	4	5	5	6	7	2	2	3	3	3	5	5	5	6	6	<120
45-49	6	7	8	9	11	11	13	15	18	21	6	6	6	7	7	12	13	14	15	15	≥180
	4	5	6	7	8	8	9	11	13	15	4	4	5	5	5	9	10	10	11	12	160-179
	3	4	4	5	6	6	7	8	9	11	3	3	3	4	4	7	7	8	8	9	140-159
	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	2	2	2	3	3	5	5	6	6	7	120-139
	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6	2	2	2	2	2	4	4	4	5	5	<120
40-44	5	5	6	7	9	9	11	13	15	18	4	5	5	5	6	10	11	12	12	13	≥180
	3	4	4	5	6	6	8	9	11	13	3	3	4	4	4	7	8	9	9	10	160-179
	2	3	3	4	4	5	5	6	8	9	2	2	2	3	3	5	6	6	7	7	140-159
	2	2	2	3	3	3	4	5	6	7	2	2	2	2	2	4	4	4	5	5	120-139
	1	1	2	2	2	2	3	3	4	5	1	1	1	1	1	3	3	3	4	4	<120
	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	

Índice de masa corporal (kg/m²)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

Asia central

Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Kazajistán, Kirguistán, Mongolia, Tayikistán, Turkmenistán, Uzbekistán

Nivel de riesgo ■ <5% ■ 5%-<10% ■ 10%-<20% ■ 20%-<30% ■ ≥30%

Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

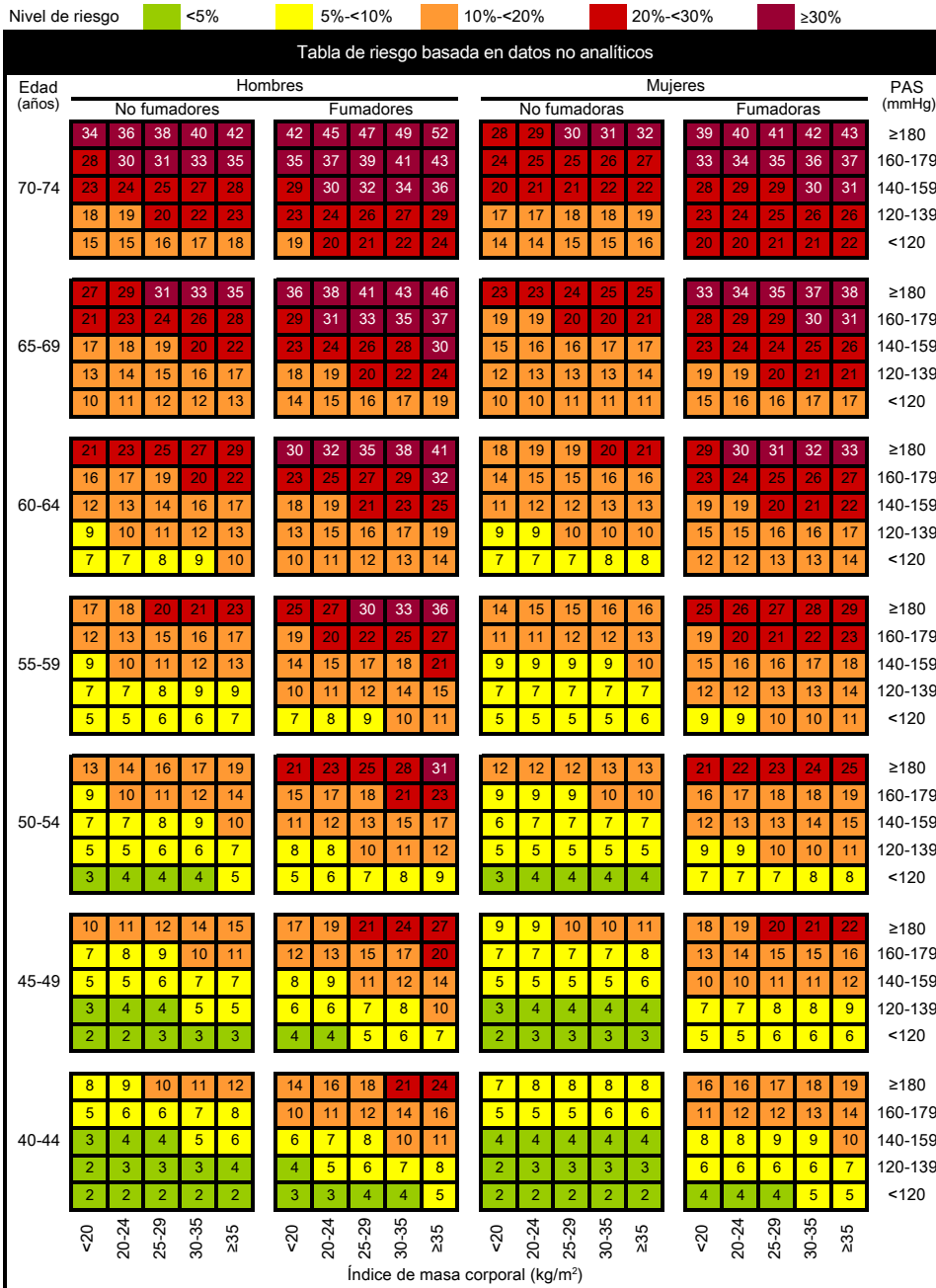
Edad (años)	Hombres					Mujeres					PAS (mmHg)														
	No fumadores		Fumadores			No fumadoras		Fumadoras																	
70-74	<20	47	51	56	62	67	<20	64	69	74	79	84	<20	38	40	43	46	48	<20	61	64	68	71	74	≥180
	20-24	37	41	45	50	55	52	57	62	67	73	30	32	34	36	38	50	53	56	59	62	160-179			
	25-29	28	31	35	39	43	41	45	50	55	60	23	25	26	28	30	40	42	45	48	51	140-159			
	30-35	22	24	27	30	33	32	35	39	44	48	18	19	20	22	23	31	33	35	38	40	120-139			
	≥35	16	18	20	23	25	24	27	30	34	38	14	15	16	17	18	24	26	27	29	31	<120			
65-69	<20	33	37	42	48	54	51	58	64	71	77	26	28	30	32	35	50	53	57	60	64	≥180			
	20-24	25	28	32	37	42	40	45	51	57	64	20	21	23	25	26	39	42	45	48	52	160-179			
	25-29	18	21	24	27	32	30	34	39	45	51	15	16	17	18	20	30	32	34	37	40	140-159			
	30-35	13	15	18	20	23	22	25	29	34	39	11	12	13	14	15	22	24	26	28	31	120-139			
	≥35	10	11	13	15	17	16	19	22	25	29	8	9	10	10	11	17	18	19	21	23	<120			
60-64	<20	23	26	31	36	42	40	47	54	62	70	18	19	21	23	25	39	43	46	50	54	≥180			
	20-24	16	19	22	26	31	30	35	41	48	55	13	14	15	17	18	29	32	35	38	42	160-179			
	25-29	12	14	16	19	22	21	25	30	35	42	10	10	11	12	13	22	24	26	28	31	140-159			
	30-35	8	10	11	13	16	15	18	21	26	30	7	8	8	9	9	16	17	19	21	23	120-139			
	≥35	6	7	8	10	11	11	13	15	18	22	5	6	6	6	7	11	12	14	15	16	<120			
55-59	<20	16	19	22	27	32	31	37	44	53	62	13	14	15	16	17	31	34	37	41	45	≥180			
	20-24	11	13	16	19	23	22	26	32	39	47	9	10	10	11	12	22	24	27	30	33	160-179			
	25-29	8	9	11	13	16	15	18	23	28	34	6	7	7	8	9	16	17	19	21	24	140-159			
	30-35	5	6	7	9	11	11	13	16	19	24	5	5	5	6	6	11	12	14	15	17	120-139			
	≥35	4	4	5	6	7	7	9	11	13	16	3	3	4	4	4	8	9	9	11	12	<120			
50-54	<20	11	13	16	20	24	24	29	36	44	54	9	10	10	11	12	24	27	30	33	37	≥180			
	20-24	8	9	11	13	17	16	20	25	31	39	6	7	7	8	8	17	19	21	23	26	160-179			
	25-29	5	6	7	9	11	11	13	17	21	27	4	5	5	5	6	12	13	14	16	18	140-159			
	30-35	4	4	5	6	7	7	9	11	14	18	3	3	3	4	4	8	9	10	11	12	120-139			
	≥35	2	3	3	4	5	5	6	7	9	12	2	2	2	2	3	5	6	7	7	8	<120			
45-49	<20	8	9	12	14	18	18	23	29	37	47	7	7	7	8	9	19	21	23	26	30	≥180			
	20-24	5	6	8	9	12	12	15	19	25	32	4	5	5	5	6	13	14	16	18	20	160-179			
	25-29	4	4	5	6	8	8	10	13	16	21	3	3	3	4	4	8	9	11	12	14	140-159			
	30-35	2	3	3	4	5	5	6	8	11	14	2	2	2	2	3	6	6	7	8	9	120-139			
	≥35	2	2	2	3	3	3	4	5	7	9	1	1	1	2	2	4	4	5	5	6	<120			
40-44	<20	6	7	8	11	14	14	17	23	30	40	5	5	5	6	6	15	16	18	21	24	≥180			
	20-24	4	4	5	7	9	9	11	15	20	26	3	3	4	4	4	10	11	12	14	16	160-179			
	25-29	2	3	3	4	5	6	7	9	12	17	2	2	2	2	3	6	7	8	9	10	140-159			
	30-35	2	2	2	3	3	4	5	6	8	11	1	1	1	2	2	4	4	5	6	6	120-139			
	≥35	1	1	1	2	2	2	3	4	5	7	1	1	1	1	1	3	3	3	4	4	<120			

Índice de masa corporal (kg/m²)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

Asia oriental

China, República Popular Democrática de Corea



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

Asia meridional
Bangladesh, Bhután, India, Nepal, Pakistán

Nivel de riesgo: ■ <5% ■ 5%-<10% ■ 10%-<20% ■ 20%-<30% ■ ≥30%

Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

Edad (años)	Hombres					Mujeres					PAS (mmHg)														
	No fumadores		Fumadores			No fumadoras		Fumadoras																	
70-74	<20	24	26	28	30	32	<20	31	33	35	37	40	<20	21	21	22	23	24	<20	29	30	31	32	33	≥180
	20-24	20	22	23	25	27	20-24	26	28	30	32	34	20-24	17	18	19	19	20	20-24	25	26	26	27	28	160-179
	25-29	17	18	19	21	22	25-29	22	23	25	27	28	25-29	15	15	16	16	17	25-29	21	22	22	23	24	140-159
	30-35	14	15	16	17	18	30-35	18	19	21	22	24	30-35	12	13	13	14	14	30-35	18	18	19	20	20	120-139
	≥35	11	12	13	14	15	≥35	15	16	17	18	20	≥35	10	11	11	12	12	≥35	15	15	16	17	17	<120
65-69	<20	19	20	22	24	26	<20	26	28	30	33	36	<20	16	17	18	18	19	<20	25	26	27	28	29	≥180
	20-24	15	17	18	20	22	20-24	21	23	25	27	30	20-24	13	14	14	15	16	20-24	21	21	22	23	24	160-179
	25-29	12	14	15	16	18	25-29	17	19	21	22	25	25-29	11	11	12	12	13	25-29	17	18	19	19	20	140-159
	30-35	10	11	12	13	14	30-35	14	15	17	18	20	30-35	9	9	10	10	11	30-35	14	15	15	16	17	120-139
	≥35	8	9	10	11	12	≥35	11	12	14	15	16	≥35	7	8	8	8	9	≥35	12	12	13	13	14	<120
60-64	<20	15	16	18	20	22	<20	21	24	26	29	32	<20	13	13	14	14	15	<20	21	22	23	24	26	≥180
	20-24	12	13	14	16	18	20-24	17	19	21	24	26	20-24	10	11	11	12	12	20-24	17	18	19	20	21	160-179
	25-29	9	10	11	13	14	25-29	14	15	17	19	21	25-29	8	9	9	9	10	25-29	14	15	15	16	17	140-159
	30-35	7	8	9	10	11	30-35	11	12	14	15	17	30-35	7	7	7	8	8	30-35	11	12	12	13	14	120-139
	≥35	6	6	7	8	9	≥35	9	10	11	12	13	≥35	5	5	6	6	6	≥35	9	9	10	11	11	<120
55-59	<20	11	13	14	16	18	<20	18	20	23	26	29	<20	10	10	11	11	12	<20	18	19	20	21	22	≥180
	20-24	9	10	11	13	14	20-24	14	16	18	20	23	20-24	8	8	9	9	10	20-24	14	15	16	17	18	160-179
	25-29	7	8	9	10	11	25-29	11	12	14	16	18	25-29	6	6	7	7	7	25-29	11	12	13	13	14	140-159
	30-35	5	6	7	8	9	30-35	9	10	11	12	14	30-35	5	5	5	6	6	30-35	9	9	10	11	11	120-139
	≥35	4	5	5	6	7	≥35	7	7	8	10	11	≥35	4	4	4	4	5	≥35	7	7	8	8	9	<120
50-54	<20	9	10	11	13	15	<20	15	17	20	22	26	<20	8	8	9	9	10	<20	15	16	17	18	19	≥180
	20-24	7	8	9	10	11	20-24	11	13	15	17	20	20-24	6	6	7	7	7	20-24	12	13	13	14	15	160-179
	25-29	5	6	7	8	9	25-29	9	10	12	13	15	25-29	5	5	5	5	6	25-29	9	10	10	11	12	140-159
	30-35	4	4	5	6	7	30-35	7	8	9	10	12	30-35	3	4	4	4	4	30-35	7	7	8	9	9	120-139
	≥35	3	3	4	4	5	≥35	5	6	7	8	9	≥35	3	3	3	3	3	≥35	5	6	6	7	7	<120
45-49	<20	7	8	9	11	12	<20	12	14	17	20	23	<20	6	6	7	7	8	<20	13	14	15	16	17	≥180
	20-24	5	6	7	8	9	20-24	9	11	13	15	17	20-24	5	5	5	5	6	20-24	10	10	11	12	13	160-179
	25-29	4	4	5	6	7	25-29	7	8	9	11	13	25-29	3	4	4	4	4	25-29	7	8	8	9	10	140-159
	30-35	3	3	4	4	5	30-35	5	6	7	8	10	30-35	2	3	3	3	3	30-35	6	6	6	7	7	120-139
	≥35	2	2	3	3	4	≥35	4	4	5	6	7	≥35	2	2	2	2	2	≥35	4	4	5	5	6	<120
40-44	<20	5	6	7	9	10	<20	10	12	14	17	20	<20	5	5	5	6	6	<20	11	12	13	14	15	≥180
	20-24	4	5	5	6	7	20-24	8	9	11	13	15	20-24	3	4	4	4	4	20-24	8	9	9	10	11	160-179
	25-29	3	3	4	5	5	25-29	5	6	8	9	11	25-29	2	3	3	3	3	25-29	6	6	7	7	8	140-159
	30-35	2	2	3	3	4	30-35	4	5	6	7	8	30-35	2	2	2	2	2	30-35	4	5	5	6	6	120-139
	≥35	2	2	2	2	3	≥35	3	3	4	5	6	≥35	1	1	1	2	2	≥35	3	3	4	4	4	<120

Índice de masa corporal (kg/m²)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

Asia sudoriental

Camboya, Filipinas, Indonesia, Malasia, Maldivas, Mauricio, Myanmar, República Democrática Popular Lao, Seychelles, Sri Lanka, Tailandia, Timor-Leste, Viet Nam

Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

Edad (años)		Hombres										Mujeres										PAS (mmHg)
		No fumadores					Fumadores					No fumadoras					Fumadoras					
70-74	<20	26	28	30	32	34	34	36	39	41	44	21	22	22	23	24	30	31	32	33	34	≥180
	20-24	21	23	25	26	28	28	30	32	34	36	17	18	19	19	20	25	26	27	28	29	160-179
	25-29	17	19	20	21	23	23	24	26	28	30	15	15	16	16	17	21	22	22	23	24	140-159
	30-35	14	15	16	17	18	18	20	21	23	24	12	12	13	13	14	17	18	19	19	20	120-139
	≥35	11	12	13	14	15	15	16	17	18	20	10	10	11	11	11	14	15	15	16	17	<120
65-69	<20	20	22	24	26	28	28	30	33	36	39	16	17	18	18	19	25	26	27	29	30	≥180
	20-24	16	17	19	21	22	22	24	26	29	31	13	14	14	15	15	21	22	22	23	24	160-179
	25-29	12	14	15	16	18	18	19	21	23	25	11	11	11	12	12	17	18	18	19	20	140-159
	30-35	10	11	12	13	14	14	15	16	18	20	9	9	9	10	10	14	14	15	15	16	120-139
	≥35	8	8	9	10	11	11	12	13	14	16	7	7	7	8	8	11	11	12	12	13	<120
60-64	<20	15	17	19	21	23	23	25	28	31	34	13	13	14	14	15	21	22	23	25	26	≥180
	20-24	12	13	14	16	18	18	20	22	24	27	10	10	11	11	12	17	18	19	20	21	160-179
	25-29	9	10	11	12	14	14	15	17	19	21	8	8	8	9	9	13	14	15	16	16	140-159
	30-35	7	8	8	9	10	10	12	13	14	16	6	6	7	7	7	11	11	12	12	13	120-139
	≥35	5	6	6	7	8	8	9	10	11	12	5	5	5	5	6	8	9	9	10	10	<120
55-59	<20	12	13	15	16	18	19	21	24	27	30	10	10	11	11	12	18	19	20	21	22	≥180
	20-24	9	10	11	12	14	14	16	18	20	23	8	8	8	9	9	14	15	15	16	17	160-179
	25-29	7	7	8	9	10	11	12	13	15	17	6	6	6	7	7	11	11	12	13	13	140-159
	30-35	5	5	6	7	8	8	9	10	11	13	4	5	5	5	5	8	9	9	10	10	120-139
	≥35	4	4	4	5	6	6	7	7	8	10	3	3	4	4	4	6	7	7	7	8	<120
50-54	<20	9	10	11	13	15	15	18	20	23	27	8	8	8	9	9	15	16	17	18	19	≥180
	20-24	7	7	8	9	11	11	13	15	17	20	6	6	6	7	7	11	12	13	14	14	160-179
	25-29	5	5	6	7	8	8	9	11	12	14	4	4	5	5	5	9	9	10	10	11	140-159
	30-35	3	4	4	5	6	6	7	8	9	11	3	3	3	4	4	6	7	7	8	8	120-139
	≥35	2	3	3	4	4	4	5	6	7	8	2	2	3	3	3	5	5	5	6	6	<120
45-49	<20	7	8	9	10	12	13	15	17	20	23	6	6	7	7	7	13	14	14	15	16	≥180
	20-24	5	6	6	7	8	9	10	12	14	17	4	5	5	5	5	9	10	11	11	12	160-179
	25-29	3	4	4	5	6	6	7	9	10	12	3	3	3	4	4	7	7	8	8	9	140-159
	30-35	2	3	3	4	4	4	5	6	7	8	2	2	2	3	3	5	5	6	6	6	120-139
	≥35	2	2	2	2	3	3	4	4	5	6	2	2	2	2	2	4	4	4	4	5	<120
40-44	<20	5	6	7	8	10	10	12	14	17	20	5	5	5	5	6	11	11	12	13	14	≥180
	20-24	4	4	5	6	7	7	8	10	12	14	3	3	4	4	4	8	8	9	9	10	160-179
	25-29	2	3	3	4	4	5	6	7	8	10	2	2	3	3	3	5	6	6	7	7	140-159
	30-35	2	2	2	3	3	3	4	5	6	7	2	2	2	2	2	4	4	4	5	5	120-139
	≥35	1	1	2	2	2	2	3	3	4	5	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	<120

Índice de masa corporal (kg/m²)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

Asia-Pacífico, países de ingresos altos
Brunei Darussalam, Japón, República de Corea, Singapur

Nivel de riesgo ■ <5% ■ 5%-<10% ■ 10%-<20% ■ 20%-<30% ■ ≥30%

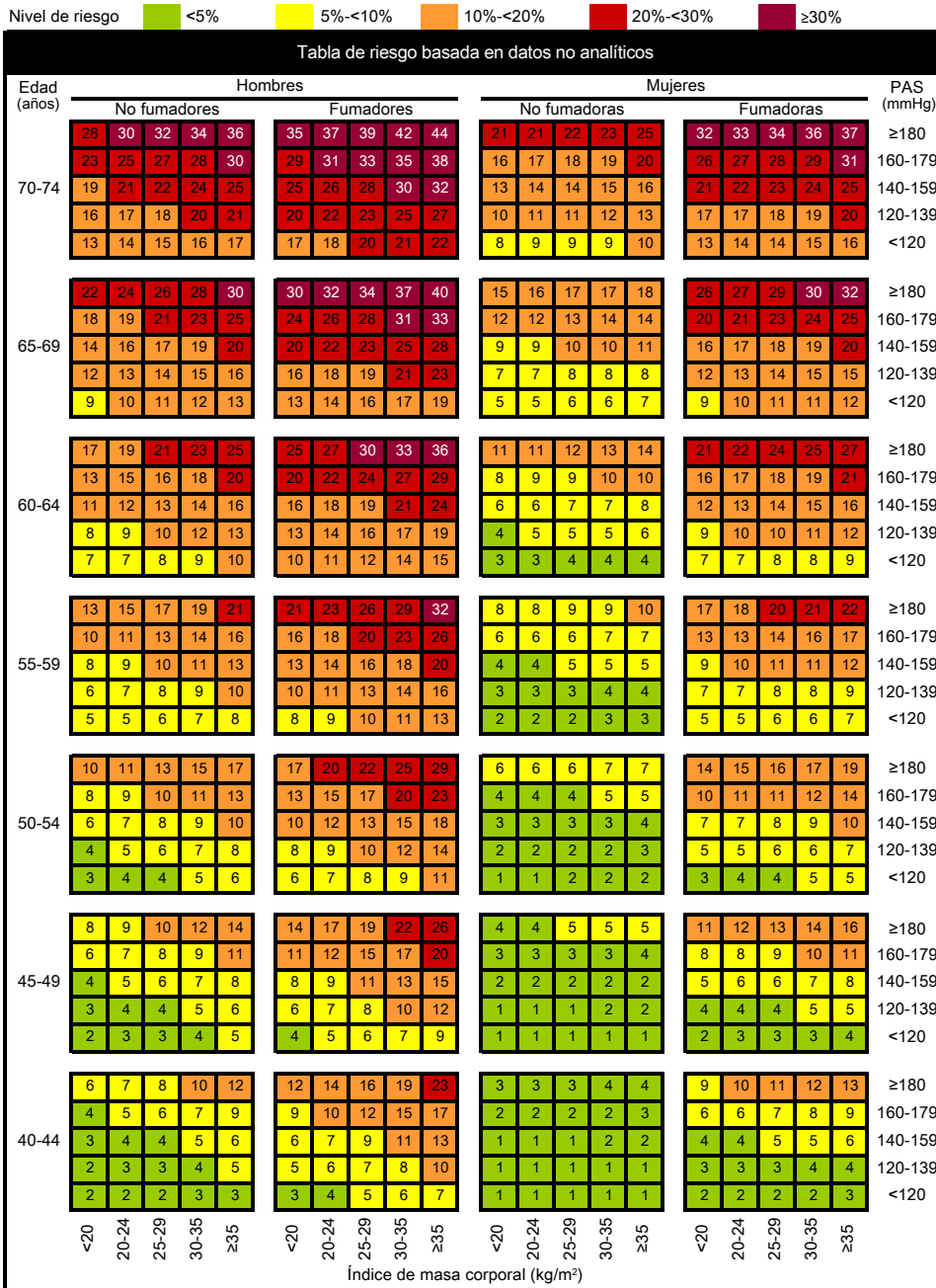
Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

Edad (años)	Hombres					Mujeres					PAS (mmHg)										
	No fumadores		Fumadores			No fumadoras		Fumadoras													
70-74	23	24	25	27	28	28	29	31	33	34	19	20	21	22	23	28	30	31	32	34	≥180
	19	20	21	23	24	24	25	26	28	30	16	16	17	18	19	23	24	26	27	28	160-179
	16	17	18	19	20	20	21	23	24	25	13	13	14	15	15	19	20	21	22	23	140-159
	14	15	15	16	17	17	18	19	20	22	11	11	12	12	13	16	17	17	18	19	120-139
	12	12	13	14	15	14	15	16	17	18	9	9	9	10	10	13	14	14	15	16	<120
65-69	18	20	21	22	24	24	25	27	29	31	14	15	16	17	17	24	25	26	27	29	≥180
	15	16	17	19	20	20	21	23	25	26	12	12	13	13	14	19	20	21	22	23	160-179
	13	14	15	16	17	17	18	19	21	22	9	10	10	11	11	15	16	17	18	19	140-159
	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	7	8	8	9	9	12	13	14	14	15	120-139
	9	9	10	11	12	11	12	13	14	15	6	6	6	7	7	10	10	11	11	12	<120
60-64	15	16	17	19	20	20	22	24	26	28	11	12	12	13	13	20	21	22	23	25	≥180
	12	13	14	15	17	17	18	20	21	23	9	9	9	10	11	15	16	17	18	19	160-179
	10	11	12	13	14	14	15	16	18	19	7	7	7	8	8	12	13	14	14	15	140-159
	8	9	9	10	11	11	12	13	14	16	5	5	6	6	6	9	10	11	11	12	120-139
	6	7	8	8	9	9	10	11	12	13	4	4	4	5	5	7	8	8	9	9	<120
55-59	12	13	14	16	17	17	19	21	23	26	8	9	9	10	10	16	17	18	20	21	≥180
	10	10	11	13	14	14	15	17	19	21	6	7	7	7	8	12	13	14	15	16	160-179
	8	8	9	10	11	11	12	14	15	17	5	5	5	6	6	10	10	11	12	12	140-159
	6	7	7	8	9	9	10	11	12	13	4	4	4	4	5	7	8	8	9	9	120-139
	5	5	6	6	7	7	8	9	10	11	3	3	3	3	3	6	6	6	7	7	<120
50-54	10	11	12	13	15	15	17	18	21	23	6	7	7	8	8	14	14	15	17	18	≥180
	8	8	9	10	12	12	13	15	16	18	5	5	5	6	6	10	11	12	12	13	160-179
	6	7	7	8	9	9	10	11	13	15	4	4	4	4	4	8	8	9	9	10	140-159
	5	5	6	6	7	7	8	9	10	11	3	3	3	3	3	6	6	6	7	7	120-139
	4	4	4	5	6	6	6	7	8	9	2	2	2	2	2	4	4	5	5	5	<120
45-49	8	9	10	11	12	13	14	16	18	21	5	5	5	6	6	11	12	13	14	15	≥180
	6	7	7	8	10	10	11	12	14	16	4	4	4	4	4	8	9	9	10	11	160-179
	5	5	6	6	7	8	9	10	11	13	3	3	3	3	3	6	6	7	7	8	140-159
	4	4	4	5	6	6	7	7	8	10	2	2	2	2	2	4	5	5	5	6	120-139
	3	3	3	4	4	4	5	6	7	7	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4	<120
40-44	6	7	8	9	10	11	12	14	16	19	4	4	4	5	5	9	10	11	12	13	≥180
	5	5	6	7	8	8	9	11	12	14	3	3	3	3	3	7	7	8	8	9	160-179
	4	4	5	5	6	6	7	8	9	11	2	2	2	2	2	5	5	5	6	6	140-159
	3	3	3	4	4	5	5	6	7	8	1	1	1	2	2	3	4	4	4	5	120-139
	2	2	3	3	3	3	4	5	5	6	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	<120
	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	<20	20-24	25-29	30-35	≥35	

Índice de masa corporal (kg/m²)

Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

Australasia
Australia, Nueva Zelandia



Tablas de la Organización Mundial de la Salud de riesgo de enfermedad cardiovascular basadas en datos no analíticos

Oceanía

Fiji, Islas Marshall, Islas Salomón, Kiribati, Micronesia (Estados Federados de), Papua Nueva Guinea, Samoa, Tonga, Vanuatu

Nivel de riesgo ■ <5% ■ 5%-<10% ■ 10%-<20% ■ 20%-<30% ■ ≥30%

Tabla de riesgo basada en datos no analíticos

Edad (años)	Hombres					Mujeres					PAS (mmHg)														
	No fumadores		Fumadores			No fumadoras		Fumadoras																	
70-74	<20	26	27	29	30	32	<20	32	33	35	37	38	<20	22	23	23	24	25	<20	30	31	32	32	33	≥180
	20-24	22	23	24	25	27	27	28	30	31	33	20-24	19	20	20	21	21	20-24	26	26	27	28	29	160-179	
	25-29	18	19	20	21	23	22	24	25	26	28	25-29	16	17	17	18	18	25-29	22	23	23	24	25	140-159	
	30-35	15	16	17	18	19	19	20	21	22	23	30-35	14	14	14	15	15	30-35	19	19	20	20	21	120-139	
	≥35	13	13	14	15	16	16	17	18	19	20	≥35	12	12	12	13	13	≥35	16	16	17	17	18	<120	
65-69	<20	21	22	24	25	27	27	29	31	33	35	<20	18	19	19	20	20	<20	26	27	28	29	30	≥180	
	20-24	17	18	19	21	22	22	24	25	27	29	20-24	15	15	16	16	17	20-24	22	23	23	24	25	160-179	
	25-29	14	15	16	17	18	18	20	21	22	24	25-29	12	13	13	14	14	25-29	18	19	19	20	21	140-159	
	30-35	11	12	13	14	15	15	16	17	18	20	30-35	10	11	11	11	12	30-35	15	16	16	17	17	120-139	
	≥35	9	10	11	11	12	12	13	14	15	16	≥35	8	9	9	9	10	≥35	13	13	13	14	14	<120	
60-64	<20	17	18	19	21	23	23	25	27	29	31	<20	15	15	15	16	17	<20	23	23	24	25	26	≥180	
	20-24	13	14	16	17	18	19	20	22	23	25	20-24	12	12	13	13	13	20-24	18	19	20	21	21	160-179	
	25-29	11	12	12	14	15	15	16	17	19	21	25-29	10	10	10	10	11	25-29	15	16	16	17	17	140-159	
	30-35	8	9	10	11	12	12	13	14	15	17	30-35	8	8	8	8	9	30-35	12	13	13	14	14	120-139	
	≥35	7	7	8	9	9	9	10	11	12	13	≥35	6	6	7	7	7	≥35	10	10	11	11	12	<120	
55-59	<20	14	15	16	17	19	20	21	23	26	28	<20	12	12	13	13	13	<20	20	20	21	22	23	≥180	
	20-24	11	11	12	14	15	15	17	18	20	22	20-24	9	10	10	10	11	20-24	16	16	17	18	18	160-179	
	25-29	8	9	10	11	12	12	13	15	16	18	25-29	7	8	8	8	8	25-29	12	13	13	14	15	140-159	
	30-35	6	7	8	8	9	9	10	11	13	14	30-35	6	6	6	6	7	30-35	10	10	11	11	12	120-139	
	≥35	5	5	6	6	7	7	8	9	10	11	≥35	4	5	5	5	5	≥35	8	8	8	9	9	<120	
50-54	<20	11	12	13	14	16	17	18	20	23	25	<20	9	10	10	11	11	<20	17	18	18	19	20	≥180	
	20-24	8	9	10	11	12	13	14	16	17	19	20-24	7	8	8	8	8	20-24	13	14	14	15	16	160-179	
	25-29	6	7	8	8	9	10	11	12	13	15	25-29	6	6	6	6	6	25-29	10	11	11	12	12	140-159	
	30-35	5	5	6	6	7	7	8	9	10	12	30-35	4	4	5	5	5	30-35	8	8	9	9	10	120-139	
	≥35	4	4	4	5	5	6	6	7	8	9	≥35	3	3	3	4	4	≥35	6	6	7	7	7	<120	
45-49	<20	9	10	11	12	13	14	16	18	20	22	<20	8	8	8	9	9	<20	15	15	16	17	18	≥180	
	20-24	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17	20-24	6	6	6	6	7	20-24	11	12	12	13	13	160-179	
	25-29	5	5	6	7	7	8	9	10	11	13	25-29	4	4	5	5	5	25-29	8	9	9	10	10	140-159	
	30-35	3	4	4	5	6	6	7	7	8	10	30-35	3	3	3	4	4	30-35	6	7	7	7	8	120-139	
	≥35	3	3	3	4	4	4	5	6	6	7	≥35	2	2	3	3	3	≥35	5	5	5	6	6	<120	
40-44	<20	7	8	9	10	11	12	13	15	17	20	<20	6	6	7	7	7	<20	13	13	14	15	15	≥180	
	20-24	5	6	6	7	8	9	10	11	13	15	20-24	4	5	5	5	5	20-24	9	10	10	11	12	160-179	
	25-29	4	4	5	5	6	6	7	8	9	11	25-29	3	3	4	4	4	25-29	7	7	8	8	9	140-159	
	30-35	3	3	3	4	4	5	5	6	7	8	30-35	2	2	3	3	3	30-35	5	5	6	6	6	120-139	
	≥35	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6	≥35	2	2	2	2	2	≥35	4	4	4	4	5	<120	

Índice de masa corporal (kg/m²)

Anexo 4. Definiciones de los parámetros de valoración utilizados para las tasas de incidencia

Infarto de miocardio

Definición de caso

Infarto agudo de miocardio: infarto de miocardio definitivo o posible según la tercera definición universal del infarto de miocardio:

- presencia de signos clínicos de necrosis miocárdica en un contexto clínico coherente con una isquemia miocárdica O
- detección de una elevación o un descenso de los valores de biomarcadores cardiacos, junto con al menos una de las siguientes características: a) síntomas de isquemia, b) cambios en el segmento ST-onda T de nueva o presuntamente nueva aparición o bloqueo de rama izquierda de nueva aparición, c) aparición de ondas Q patológicas en el ECG, d) signos en estudios de imagen de una pérdida de miocardio viable de nueva aparición o de anomalías regionales del movimiento de la pared de nueva aparición, o e) identificación de un trombo intracoronario en la coronariografía o la autopsia;
- muerte cardíaca súbita (abrupta) inexplicada, con paro cardíaco o sin indicios de una causa no coronaria de la muerte;
- se considera que la presencia del infarto persiste desde el comienzo del evento hasta 28 días después del evento y este período se divide en una fase aguda (0-2 días) y una fase subaguda (3-28 días).

Accidente cerebrovascular

Definición de caso

El accidente cerebrovascular se definió según los criterios de la OMS: aparición rápida de signos clínicos de alteración focal (o a veces general) de la función cerebral que dura más de 24 horas o conduce a la muerte, sin que haya ninguna causa aparente aparte de la de origen vascular (20). No se incluyeron los datos sobre los accidentes isquémicos transitorios.

- *Accidente cerebrovascular agudo*: los casos de accidente cerebrovascular se consideran agudos desde el día de inicio de un primer accidente cerebrovascular sufrido por el paciente hasta el día 28 después del evento.
- *Accidente cerebrovascular isquémico*: episodio de disfunción neurológica causado por un infarto focal cerebral, medular o retiniano.
- *Hemorragia intracerebral*: una acumulación focal de sangre en el interior del parénquima cerebral o en el sistema ventricular que no es causada por un traumatismo.

Las definiciones se han tomado de *GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators (20)*.

Anexo 5a. Guía para la comparación de herramientas de evaluación del riesgo de enfermedad cardiovascular

Lista de verificación: Modelos de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular en la práctica clínica		
De la elaboración del modelo a la aplicación		Consideraciones
Elaboración	Población	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Contiene el conjunto de datos utilizado para la elaboración del modelo un número suficiente de personas (es decir, es suficientemente grande el tamaño de la muestra)? • ¿Son suficientemente coherentes las características de las personas de la muestra de origen con las de las personas de la población a la que se va a aplicar el tamizaje como para permitir la transferibilidad de los riesgos relativos calculados (por ejemplo, intervalo etario, presencia previa de enfermedades)?
	Factores de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se han incluido los factores de riesgo pertinentes? Nota: los factores de riesgo principales para la enfermedad cardiovascular (por ejemplo, consumo de tabaco, presión arterial) son elementos clave para la predicción del riesgo. • ¿Se han medido con exactitud en un número suficiente de personas en la muestra utilizada para la elaboración? Por ejemplo, el uso de un esfigmomanómetro para determinar la hipertensión es más exacto que la autonotificación. • ¿Pueden medirse con exactitud los factores de riesgo en la población destinataria?
	Parámetros de valoración	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Predice el modelo el parámetro de valoración pertinente (por ejemplo, enfermedad cardiovascular general, accidente cerebrovascular, enfermedad coronaria)? • ¿Se ha realizado de forma sistemática y bien validada la identificación de los eventos del parámetro de valoración en la muestra utilizada para la elaboración?
	Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Es suficiente el período de seguimiento en la muestra utilizada en la elaboración para poder calcular el riesgo a lo largo del intervalo de tiempo de interés (generalmente 10 años)?
	Modelo estadístico	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se usan modelos estadísticos apropiados para el tipo de cálculo del riesgo? • ¿Se han utilizado supuestos pertinentes (por ejemplo, el supuesto de riesgos instantáneos proporcionales)?
	Validación interna	<ul style="list-style-type: none"> • Discriminación: ¿es el modelo capaz de predecir el orden del evento de enfermedad cardiovascular en los individuos? • Calibración: ¿hay una buena coincidencia entre la incidencia predicha y la observada (riesgo absoluto)? • ¿Se ha comprobado el posible sobreajuste del modelo (pertinente en caso de tamaño muestral más pequeño y verificable mediante validación cruzada)?

Lista de verificación: Modelos de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular en la práctica clínica		
De la elaboración del modelo a la aplicación		Consideraciones
Elaboración	Validación interna	<ul style="list-style-type: none"> • Reclasificación: ¿hay un desplazamiento apropiado de las personas entre categorías de riesgo pertinentes en comparación con otros modelos de riesgo alternativos?
	Recalibración	
	Modelo recalibrado	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha recalibrado el modelo para el uso en poblaciones diferentes?
	Datos de recalibración	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Son apropiados los datos utilizados para la recalibración? Por ejemplo, ¿tienen los datos de recalibración las mismas características que los de la población destinataria?
	Métodos de recalibración	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se propone o proporciona un marco de referencia metodológico para la recalibración futura en respuesta a las tendencias cambiantes a lo largo del tiempo, así como a las divergencias de las tasas de enfermedad cardiovascular en diferentes regiones geográficas o poblaciones? Por ejemplo, ¿se proporciona una guía o un código estadístico para la recalibración? • ¿Es fácil la recalibración? • ¿Son necesarios datos adicionales para la recalibración y se dispone de ellos?
Validación externa		<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha demostrado la transferibilidad del modelo a un nuevo entorno o población de interés, distintos de los utilizados para la elaboración del modelo?
Usabilidad	Formato	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Es el formato apropiado para el uso en la población a la que se aplica el modelo (por ejemplo, calculadora de riesgo en línea, tablas con códigos de colores)?
	Medición de factores de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Pueden medirse de manera viable todos los factores de riesgo y se dispone de formatos alternativos para entornos de recursos limitados (por ejemplo, modelos que utilizan factores de riesgo que no requieren análisis de laboratorio)?
	Contextos del país	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se dispone del modelo para diferentes contextos del país?
Aplicación	Directrices	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha recomendado el uso del modelo en directrices pertinentes?
	Beneficios de salud*	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se han evaluado los beneficios de salud que aporta el modelo cuando se emplea para determinar el riesgo total de enfermedad cardiovascular y para orientar las intervenciones (como el uso de estatinas) en poblaciones de alto riesgo? • ¿Ha dado lugar el uso del modelo de predicción del riesgo a beneficios de salud significativos cuando se ha utilizado?
	Costo-efectividad*	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha mostrado que el uso del modelo de predicción del riesgo tiene una relación costo-efectividad favorable?

* La relación costo-efectividad y los beneficios de salud de los (diferentes) modelos de riesgo de enfermedad cardiovascular en la práctica clínica dependen en gran medida, por ejemplo, de la población destinataria y de las intervenciones clínicas para diferentes umbrales (por ejemplo, administración de estatinas).

Fuente: Cuadro basado en Cooney et al. (21), Rosello et al. (22), directrices europeas sobre las ECV del 2016 (23) y las directrices TRIPOD (24). Si es de interés, pueden usarse las directrices TRIPOD para una lista de verificación más detallada para los modelos estadísticos de predicción del riesgo (24).

Anexo 5b. Comparación de las tablas de riesgo de enfermedad cardiovascular

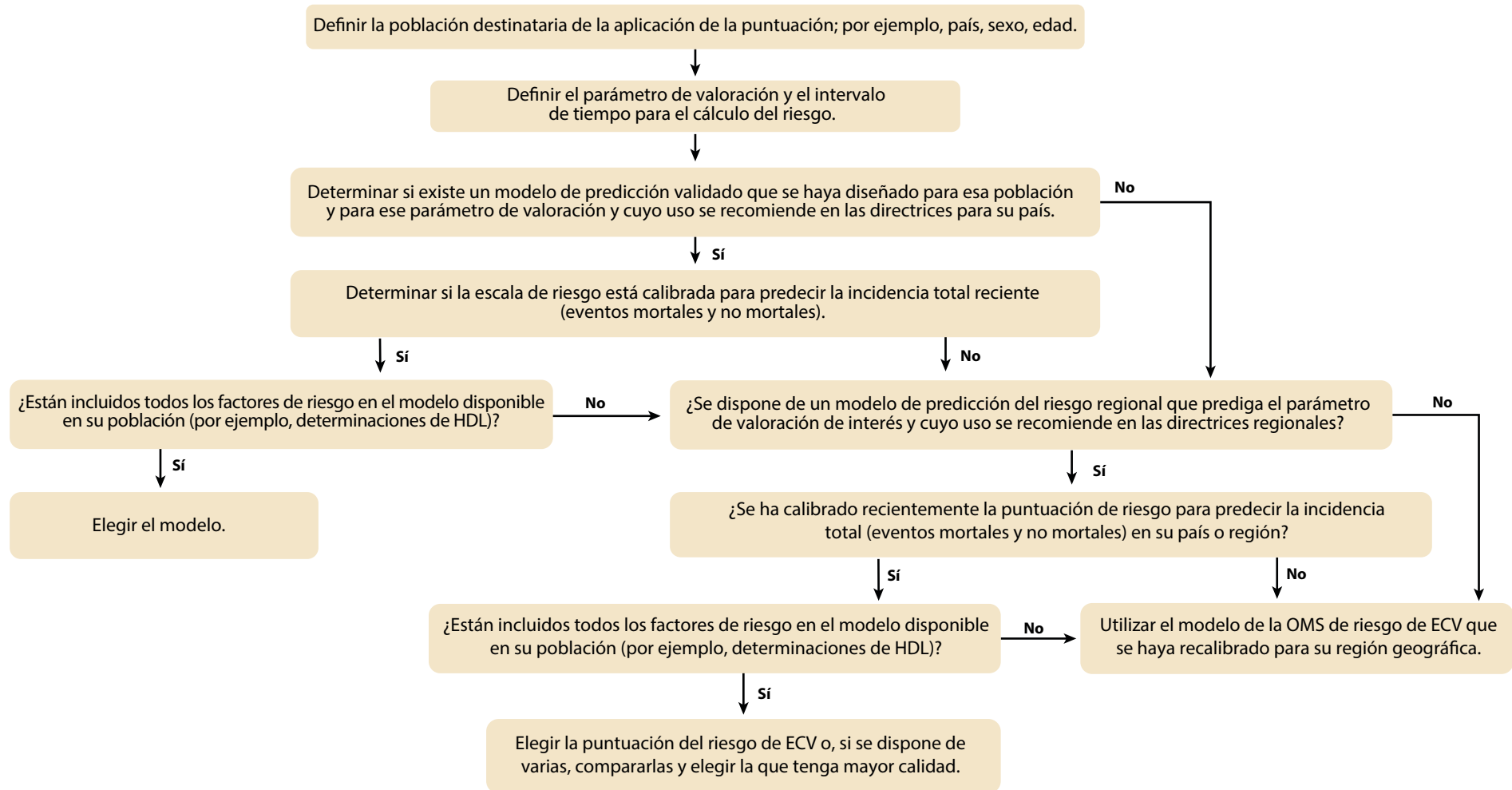
	Riesgo de ECV (OMS, 2019)		OMS e ISH, 2007	Globorisk, 2015	IHMRS, 2011	SCORE, 2016
Elaboración	Población	<p><i>Diseño del estudio:</i> Cohortes prospectivas (85) con 376 177 individuos, 19 333 eventos</p> <p><i>Intervalo etario:</i> 40-80 años</p> <p><i>Fecha del estudio inicial:</i> 1960-2013</p> <p><i>Ubicación:</i> Europa, América del Norte, Japón, Australia</p>	<p><i>Diseño del estudio:</i> Sin una única cohorte de elaboración. Distribución de factores de riesgo, riesgos relativos, incidencia de ECV procedentes de diversas fuentes combinadas</p> <p><i>Fecha del estudio inicial:</i> No procede</p> <p><i>Ubicación:</i> Incidencia, factores de riesgo de 14 regiones geográficas de la OMS</p>	<p><i>Diseño del estudio:</i> Cohortes prospectivas (8) con 50 129 individuos, 6042 eventos</p> <p><i>Intervalo etario:</i> 40-84 años</p> <p><i>Fecha del estudio inicial:</i> 1948-1993</p> <p><i>Ubicación:</i> América del Norte</p>	<p><i>Diseño del estudio:</i> Estudio de casos y testigos, 5349 casos 7423 testigos</p> <p><i>Mediana de edad:</i> 58 (49-67) años</p> <p><i>Fecha del estudio inicial:</i> 1999-2003</p> <p><i>Ubicación:</i> 52 países</p>	<p><i>Diseño del estudio:</i> Cohortes prospectivas (12) con 205 178 individuos, 7934 eventos</p> <p><i>Intervalo etario:</i> 40-65 años</p> <p><i>Fecha del estudio inicial:</i> 1967-1991</p> <p><i>Ubicación:</i> Europa</p>
	Factores de riesgo (analíticos)	Edad, sexo, consumo de tabaco, PAS, CT, DM	Edad, sexo, consumo de tabaco, PAS, CT, DM	Edad, sexo, consumo de tabaco, PAS, CT, DM	Edad, sexo, consumo de tabaco, DM, HT, apolipoproteína B/A1 o cocientes de CT/C-HDL	Edad, sexo, consumo de tabaco, PAS, CT o CT/C-HDL
	Factores de riesgo (no analíticos)	Edad, sexo, PAS, consumo de tabaco, IMC	Sexo, edad, PAS, consumo de tabaco, DM	Edad, sexo, consumo de tabaco, PAS, IMC	Edad, sexo, consumo de tabaco, DM, HT, familia, dieta, antecedentes, estilo de vida, factores psicosociales	No disponible
	Horizonte temporal y parámetros de valoración	Riesgo de ECV (EC o accidente cerebrovascular) mortal o no mortal a 10 años	Riesgo de ECV (EC o accidente cerebrovascular) mortal o no mortal a 10 años	Riesgo de ECV (EC o accidente cerebrovascular) mortal o no mortal a 10 años	Riesgo de IM mortal o no mortal	Riesgo de ECV (EC o accidente cerebrovascular) mortal a 10 años
	Seguimiento	Seguimiento >10 años en la mayoría de las cohortes	Sin seguimiento real, hipotético a 10 años	Seguimiento >10 años en 7 de 8 cohortes	Sin seguimiento, diseño de casos y testigos	Seguimiento >10 años en todas las cohortes
	Modelo estadístico	Modelos de supervivencia de Cox	Combinación de varios riesgos relativos y absolutos en una estructura de "tipo modelo de Cox"	Modelo de supervivencia de Cox	Regresión logística no condicionada	Modelos de supervivencia de Weibull
	Validación interna	Bien validado internamente	No procede	Bien validado internamente	Bien validado internamente	Bien validado internamente

	Riesgo de ECV (OMS, 2019)		OMS e ISH, 2007	Globorisk, 2015	IHMRS, 2011	SCORE, 2016
Recalibración	Modelo recalibrado	Parte integrante de la elaboración del modelo; calibrado para 21 regiones geográficas mundiales	Parte integrante de la creación; calibrado para 14 regiones geográficas mundiales	Parte integrante de la elaboración del modelo; calibrado para 187 países	No recalibrado para diferentes entornos	Se presentan tablas de riesgo alto/bajo; recalibrado <i>a posteriori</i> en varios países
	Datos de recalibración	Incidencias específicas de la región geográfica según la carga mundial de enfermedad y los factores de riesgo específicos del país tomados de NCD-RisC	Distribuciones de factores de riesgo tomados del estudio de evaluación comparativa del riesgo de la OMS; incidencia específica de la región geográfica según la carga mundial de enfermedad	Uso de las tasas de mortalidad y letalidad específicas del país para calcular las tasas de incidencia en función de las tendencias de edad en los datos de Suecia; seguido de una modelización a lo largo de los últimos años y una proyección futura a 10 años	No procede	Cohortes específicas del país
	Métodos de recalibración	Se proporciona un marco de referencia sencillo y un código estadístico. Puede aplicarse con el empleo de datos por lo común disponibles	No se proporciona ningún método específico	Se proporciona un marco de referencia intuitivo. Puede aplicarse con el empleo de datos por lo común disponibles. Requiere una modelización si se desean proyecciones futuras de las tasas como se usan en la puntuación original	No procede puesto que el modelo no predice el riesgo absoluto	No se recomienda ningún método estandarizado
Validación externa	Validación externa	Bien validado en varias cohortes externas	Sin validación externa adecuada	Bien validado en varias cohortes externas	Bien validado en varias cohortes externas	Bien validado en varias cohortes externas
Aplicación	Formato	Tablas con códigos de color y código informático	Tablas con códigos de color	Tablas con códigos de color, calculadora en línea	Tablas de cálculo	Tablas con códigos de color y calculadora en línea
	Entorno de bajos recursos	Sí	Sí	Sí	Sí	No
	Página web	Riesgo de ECV de la OMS	OMS e ISH	Globorisk		SCORE
	¿Se dispone de versiones específicas para los países?	Tablas diferentes para 21 regiones geográficas mundiales	Tablas diferentes para 14 regiones geográficas mundiales	Disponibilidad de tablas diferentes para cada país		Tablas de riesgo bajo y tablas de riesgo alto para países europeos agrupados
	Directrices	Directrices de la OMS sobre prevención de ECV 2019	Directrices de la OMS para la prevención de la ECV 2007			Directrices de la ESC 2019

	Riesgo de ECV (OMS, 2019)		OMS e ISH, 2007	Globorisk, 2015	IHMRS, 2011	SCORE, 2016
Ventajas	Ventajas clave	<p>Proporciona tablas de predicción del riesgo para diferentes regiones étnico-geográficas</p> <p>Sencillez del método de recalibración con un código para permitir una actualización eficiente</p> <p>Dispone de una variante basada en datos no analíticos</p> <p>Validada externamente en numerosos estudios</p> <p>Evaluación de la distribución del riesgo en conjuntos de datos correspondientes a 79 países</p>	<p>Proporciona tablas de predicción del riesgo para diferentes regiones étnico-geográficas</p> <p>Dispone de una variante basada en datos no analíticos</p>	<p>Proporciona tablas de predicción del riesgo para diferentes regiones étnico-geográficas</p> <p>Método de recalibración sistemática intuitivo</p> <p>Dispone de una variante basada en datos no analíticos</p> <p>Validada externamente en numerosos estudios</p>	<p>Incluyó a un número elevado de mujeres, jóvenes y personas de PIBM en la muestra de elaboración</p> <p>Dispone de una variante basada en datos no analíticos</p> <p>Validada externamente en numerosos estudios</p>	<p>Existencia de tablas de riesgo bajo y de riesgo alto para países europeos</p> <p>Validada externamente en numerosos estudios</p>
Limitaciones	Limitaciones clave	<p>Los datos utilizados en la obtención del modelo procedían mayoritariamente de países de ingresos altos</p>	<p>Ausencia de datos poblacionales a nivel individual; modelos basados en parámetros de resumen de la distribución</p> <p>Sin validación interna o externa del modelo en cohortes epidemiológicas</p>	<p>Las tasas utilizadas en la recalibración se basan en muchas etapas, supuestos y proyecciones en la elaboración de los modelos</p> <p>Datos procedentes tan solo de Estados Unidos en la elaboración del modelo</p>	<p>Se utilizó un diseño de casos y testigos en vez de un diseño de cohorte; puede comportar un sesgo en los cálculos del riesgo relativo, impide el cálculo del riesgo absoluto</p> <p>No disponible para diferentes entornos</p>	<p>Tan solo calcula el riesgo de ECV mortal</p> <p>No dispone de una variante basada en datos no analíticos</p> <p>Modelo elaborado tan solo en cohortes europeas</p>
<p>C-HDL: colesterol de lipoproteínas de alta densidad (por su sigla en inglés); CT: colesterol total; DM: diabetes mellitus; EC: enfermedad coronaria; ECV: enfermedad cardiovascular; ESC: Sociedad Europea de Cardiología (por su sigla en inglés); HT: hipertensión; IHRMS: puntuación de riesgo modificable INTERHEART (por su sigla en inglés); IM: infarto de miocardio; IMC: índice de masa corporal; ISH: Sociedad Internacional de Hipertensión (por su sigla en inglés); NCD-RisC: colaboración sobre factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles (por su sigla en inglés); OMS: Organización Mundial de la Salud; PAS: presión arterial sistólica; PIBM: países de ingresos bajos y medianos.</p>						

Fuente: Basado en OMS (2), Cooney et al. (21), Rosello et al. (22), directrices europeas sobre la ECV del 2016 (23), las directrices TRIPOD (24), Mendis et al. (25), Hajifathalian et al. (26), McGorrian et al. (27), Sociedad Europea de Cardiología (28).

Anexo 6. Determinación de un modelo de predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular

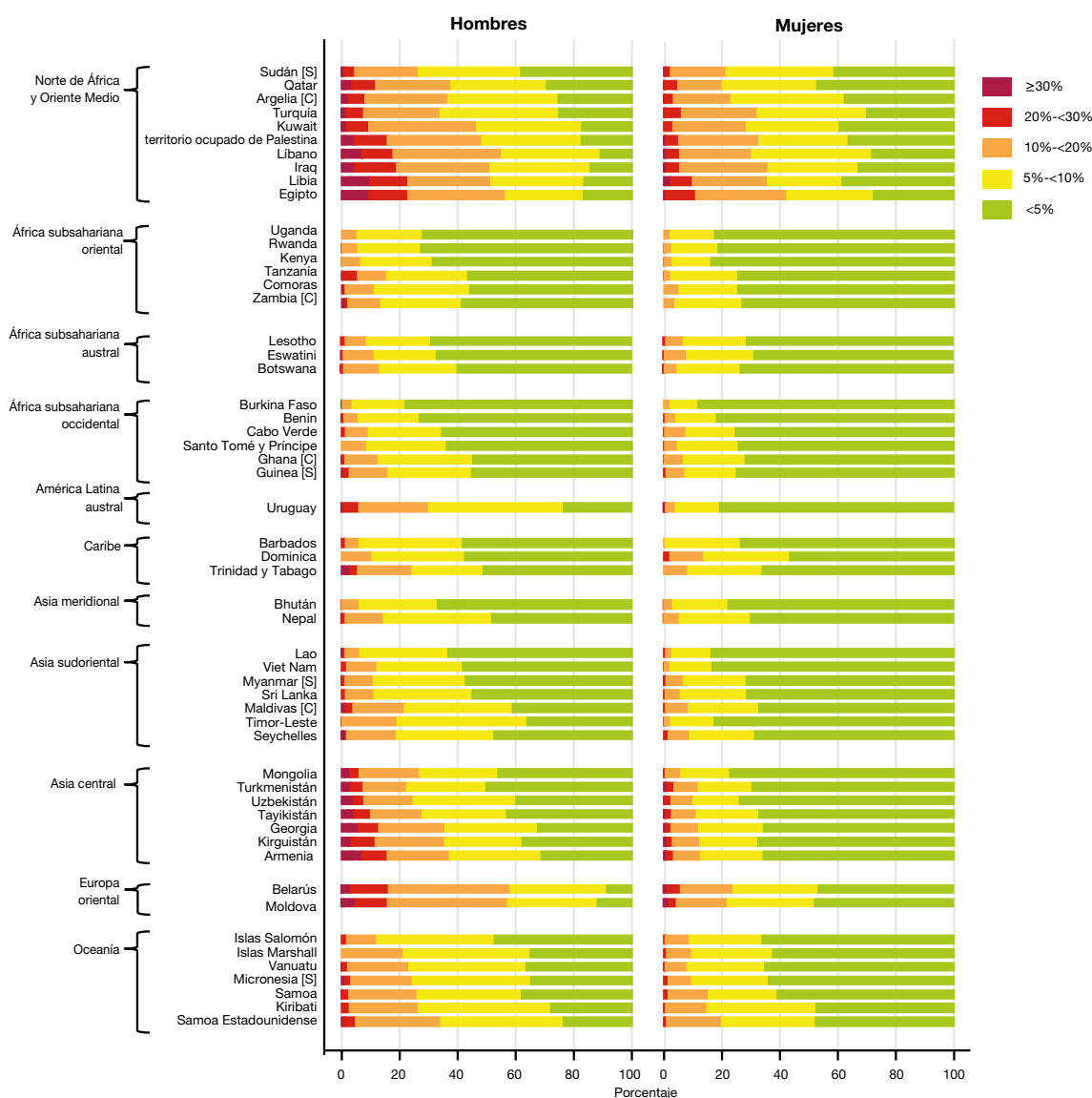


Nota: ECV: enfermedad cardiovascular; HDL: lipoproteína de alta densidad (por su sigla en inglés); OMS: Organización Mundial de la Salud.

Anexo 7. Consideraciones para el inicio del tratamiento

El umbral apropiado del riesgo total de una persona en la que se inician las intervenciones intensivas sobre el estilo de vida y el tratamiento farmacológico depende de la disponibilidad de recursos, así como del nivel de riesgo. En la figura 5 se presenta el porcentaje de pacientes de los países representativos de cada región en los que sería apropiado el tratamiento en función de cada nivel límite (3). Por ejemplo, menos del 5% de la población de Uganda tiene un riesgo de ECV del 10% o superior, mientras que aproximadamente el 50% de la población de Egipto tiene un riesgo de ECV superior al 10%.

Figura 5. Distribución del riesgo de enfermedad cardiovascular a 10 años según los modelos de predicción del riesgo basados en datos analíticos de la Organización Mundial de la Salud recalibrados, para personas de 40-64 años de edad en algunos países ilustrativos



Los datos de todos los países corresponden a los adultos de 40-64 años de edad con concentraciones de colesterol total de 2,6-10,3 mmol/l y proceden de muestras representativas de la población nacional, salvo que se especifique que proceden de muestras subnacionales (S) o de la comunidad (C).

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2009. Ginebra: OMS; 2009. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/item/9789241563819>.
2. Organización Mundial de la Salud. Prevention of cardiovascular diseases. Ginebra: OMS; 2007. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43685/9789241547178_eng.pdf?sequence=1.
3. Grupo de Trabajo de la OMS sobre Tablas de Riesgo de ECV. World Health Organization cardiovascular disease risk charts: revised models to estimate risk in 21 global regions. *Lancet Glob Health*. 2019;7(10):E1332-E1345. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30318-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30318-3).
4. Lewington S, Clarke R. Combined effects of systolic blood pressure and total cholesterol on cardiovascular disease risk. *Circulation*. 2005;112(22):3373-3374. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.105.581934>.
5. Wald NJ, Law MR. A strategy to reduce cardiovascular disease by more than 80%. *BMJ*. 2003;326(7404):1419 (errata en: *BMJ*. 2003;327[7415]:586 y *BMJ*. 2006;60[9]:823). Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.326.7404.1419>.
6. Chow CK, Gupta R. Blood pressure control: a challenge to global health systems. *Lancet*. 2019;394(10199):613-615. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31293-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31293-0).
7. Asia Pacific Cohort Studies Collaboration. Blood pressure and cardiovascular disease in the Asia Pacific region. *J Hypertension*. 2003;21(4):707-716.
8. Mac Mahon S, Rodgers A. The effects of blood pressure reduction in older patients: an overview of five randomized controlled trials in elderly hypertensives. *Clin Exp Hypertens*. 1993;15(6):967-978. Disponible en: <https://doi.org/10.3109/10641969309037085>.
9. Organización Mundial de la Salud. Integrated management of cardiovascular risk: report of a WHO meeting. Geneva, 9-12, July 2002. Ginebra: OMS; 2002.
10. Gaziano TA. Cardiovascular disease in the developing world and its cost-effective management. *Circulation*. 2005;112(23):3547-3553. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.105.591792>.
11. Organización Mundial de la Salud. Tackling NCDs. “Best buys” and other recommended interventions for the prevention and control of non-communicable diseases. Ginebra: OMS; 2007. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259232/WHO-NMHNVI-17.9-eng.pdf?sequence=1>.
12. Organización Mundial de la Salud. Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of cardiovascular risk. Ginebra: OMS; 2007. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43685/9789241547178_eng.pdf?sequence=1.

13. Organización Mundial de la Salud. Package of essential noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care in low-resource settings. Ginebra: OMS; 2013. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/133525/9789241506557_eng.pdf?sequence=1.
14. Global Health Data Exchange. Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2017 (GBD 2017) Reference Life Table. Seattle: IHME; 2018. Disponible en: <https://ghdx.healthdata.org/record/global-burden-disease-study-2017-gbd-2017-reference-life-table>.
15. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Disponible en: <http://ncdrisc.org/>.
16. Organización Mundial de la Salud. WHO PEN Protocol 1. Prevention of heart attacks, strokes and kidney disease through integrated management of diabetes and hypertension (Best Buy). Ginebra: OMS; [fecha desconocida]. Disponible en: https://extranet.who.int/ncdccc/Data/TON_D1_Protocol%201-%20%20Prevention%20of%20Heart%20Attacks,%20Strokes%20and%20Kidney%20Disease.pdf.
17. Organización Panamericana de la Salud. Paquete técnico HEARTS para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud. Hábitos y estilos de vida saludables: asesoramiento para los pacientes. Washington, D.C.: OPS; 2018. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/50805>.
18. Organización Panamericana de la Salud. Paquete técnico HEARTS para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud. Evidencia: protocolos clínicos basados en la evidencia. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/50832>.
19. Organización Panamericana de la Salud. HEARTS-D Diagnóstico y manejo de la diabetes de tipo 2. Washington, D.C.: OPS; 2020. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53007>.
20. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018;392:1789-1858. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7).
21. Cooney MT, Dudina AL, Graham IM. Value and limitations of existing scores for the assessment of cardiovascular risk. A review for clinicians. *J Am Coll Cardiol*. 2009;54(14):1209-1227. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2009.07.020>.
22. Rossello X, Dorresteijin JAN, Janssen A, Lambrinou E, Scherrenberg M, Bonnefoy-Cudraz E, et al. Risk prediction tools in cardiovascular disease prevention: A report from the ESC Prevention of CVD Programme led by the European Association of Preventive Cardiology (EAPC) in collaboration with the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) and the Association of Cardiovascular Nursing and Allied Professions (ACNAP). *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2020;9(5):522-532. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2048872619858285>.

23. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts). Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J.* 2016;37(29):2315-2381. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw106>.
24. Collins GS, Reitsma JB, Altman DG, Moons K. Transparent reporting of a multivariable prediction model for individual prognosis or diagnosis (TRIPOD): the TRIPOD Statement. *BMJ.* 2015;350:g7594. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.g7594>.
25. Mendis S, Lindholm LH, Mancia G, Withworth J, Alderman M, Lim S, et al. World Health Organization (WHO) and International Society of Hypertension (ISH) risk prediction charts: assessment of cardiovascular risk for prevention and control of cardiovascular disease in low and middle-income countries. *J. Hypertens.* 2007;25(8):1578-1582. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/HJH.0b013e3282861fd3>.
26. Hajifathalian K, Ueda P, Lu Y, Woodward M, Ahmadvand A, Aguilar-Salinas CA. A novel risk score to predict cardiovascular disease risk in national populations (Globorisk): a pooled analysis of prospective cohorts and health examination surveys. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2015;3(5):339-355. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(15\)00081-9](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(15)00081-9).
27. McGorrian C, Yusuf S, Islam S, Jung H, Rangarajan S, Avezum A, et al. Estimating modifiable coronary heart disease risk in multiple regions of the world: the INTERHEART modifiable risk score. *Eur Heart J.* 2011;32(5):581-589. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehq448>.
28. Sociedad Europea de Cardiología. SCORE risk charts. The European cardiovascular disease risk assessment model. Disponible en: <https://www.escardio.org/Education/Practice-Tools/CVD-prevention-toolbox/SCORE-Risk-Charts>.

Paquete técnico HEARTS de la OMS

El paquete técnico HEARTS proporciona un enfoque estratégico para mejorar la salud cardiovascular en los países. Consta de seis módulos y una guía de implementación para apoyar a los ministerios de salud a fortalecer el manejo de las enfermedades cardiovasculares en los entornos de atención primaria de salud. Los módulos contienen instrucciones e información práctica y están respaldados por un documento técnico general que proporciona la lógica que justifica el marco y el enfoque integrado para la gestión de las enfermedades no transmisibles.

Módulo para Riesgo cardiovascular: Manejo de las ECV basado en el riesgo

El desarrollo de enfermedades cardiovasculares (ECV) está influido por factores de riesgo como: consumo de tabaco, dieta poco saludable, inactividad física, obesidad (que puede resultar de una combinación de dieta poco saludable, inactividad física y otros factores), presión arterial elevada (hipertensión), lípidos sanguíneos anormales (dislipemia) y niveles elevados de glucosa en sangre (diabetes mellitus). La exposición continua a estos factores de riesgo conduce a una mayor progresión de la aterosclerosis, lo que resulta en manifestaciones clínicas de estas enfermedades, que incluyen angina de pecho, infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca y accidente cerebrovascular. El riesgo total de ECV depende del perfil general de factores de riesgo del individuo.