



Lineamientos para la implementación de acciones para la prevención y control de las enfermedades cardiovasculares, metabólicas y la enfermedad renal crónica

Grupo de la gestión integrada de la salud cardiovascular,
bucal, cáncer y otras condiciones crónicas
Subdirección de Enfermedades
no Transmisibles

Febrero del 2025



GUILLERMO ALFONSO JARAMILLO MARTÍNEZ
Ministro de Salud y Protección Social

JAIME HERNAN URREGO RODRÍGUEZ
Viceministro de Salud Pública Y Prestación de Servicios

LUIS ALBERTO MARTÍNEZ Saldarriaga
Viceministro de Protección Social

RODOLFO ENRIQUE SALAS FIGUEROA
Secretario General

SANDRA CONSUELO MANRIQUE MOJICA
Directora de Promoción y Prevención (E)

CRISTINA DAZA RODRÍGUEZ
Subdirectora de Enfermedades No Transmisibles

ANDREA YADIRA RODRIGUEZ
Coordinadora
Subdirección de Enfermedades no Transmisibles



Documento preparado por:

YOLANDA INES SANDOVAL GIL

Profesional Especializada-Referente Nacional
Grupo gestión integrada de la salud cardiovascular, bucal,
cáncer y otras condiciones crónicas

Subdirección de Enfermedades no Transmisibles



SIGLAS

APS:	Atención Primaria en Salud
DMT2:	Diabetes Mellitus Tipo 2
DSS:	Determinantes Sociales de la Salud
EAPB:	Entidades Administradora de Planes de Beneficios
ECV:	Enfermedad cardiovascular y metabólica
EPS:	Entidad Promotora de Salud
ERC:	Enfermedad Renal Crónica
GPC:	Guía de Práctica Clínica
HTA:	Hipertensión Arterial
IMC:	Índice de Masa Corporal
IPS:	Institución Prestadora de Salud
KDIGO:	Kidney Disease: Improving Global Outcomes
MAPA:	Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial
RAC:	Relación albuminuria – creatinuria
RCV:	Riesgo Cardiovascular y Metabólico
SGSSS:	Sistema General de Seguridad Social en Salud
TFGe:	Tasa de Filtración Glomerular Estimada
TRR:	Terapia de reemplazo renal



Contenido

Introducción	7
Contexto	9
Enfermedades cardiovasculares	9
Hipertensión Arterial	12
Diabetes Mellitus	12
Enfermedad Renal Crónica	13
Sobrepeso/Obesidad	14
Tabaquismo	15
Inactividad física/Sedentarismo	15
Factores de riesgo ambiental	16
Abordaje de las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y la enfermedad renal crónica en el marco del Plan Decenal de Salud Pública	18
Marco Normativo	21
1. Objetivos	24
1.1. Objetivo General	24
1.2. Objetivos Específicos	24
2. Acciones de Gestión de la Salud Pública	25
2.1. Planeación Territorial	25
2.2. Coordinación intersectorial	25
2.3. Desarrollo de capacidades	26
2.4. Gestión de las intervenciones colectivas	27
2.5. Participación Social	28
2.6. Gestión del conocimiento	28
2.7. Gestión de la prestación de las intervenciones individuales	29
2.8. Gestión del aseguramiento	30

3. Intervenciones de Gestión Colectiva	31
Tabla 3.1 Entorno comunitario.....	31
Tabla 3. 2. Entorno Hogar	35
Tabla 3.3. Entorno Educativo.....	36
Tabla 3.4. Entorno Laboral	37
Tabla 3.5. Entorno Institucional	37
4. Gestión de las intervenciones individuales	38
4.1. Detección temprana del riesgo cardiovascular y metabólico	38
4.2. Identificación o confirmación diagnóstica de los riesgos.	40
4.3. Intervención y tratamiento de los riesgos o morbilidades.....	40
4.3.1. Aspectos para considerar previos a la intervención	40
4.3.2. Atención de los riesgos o morbilidades.....	42
5. Monitoreo y seguimiento	44
5.1. Indicadores para el monitoreo y seguimiento de las Políticas Públicas: Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031.....	44
5.2. Indicadores para la gestión de las intervenciones individuales	45
5.2.1. Indicadores de detección temprana (Resolución 3280 de 2018).....	45
5.2.2. Indicadores de gestión del riesgo en nefroprotección general.....	45
Bibliografía.....	57

Introducción

El presente documento establece las acciones e intervenciones que la autoridad sanitaria del territorio en coordinación con sus actores locales, deben adoptar, adaptar, implementar y fortalecer para promover la salud cardiovascular, metabólica y renal; así como prevenir y controlar las enfermedades cardiovasculares (ECV), metabólicas y la enfermedad renal crónica (ERC); lo anterior con el propósito de disminuir la mortalidad prematura, mejorar la atención en salud de la población en riesgo o que padecen estas enfermedades a través de una adecuada gestión en salud poblacional, colectiva e individual y, así mejorar la calidad de vida de las personas afectadas, sus familias y cuidadores.

En Colombia, las ECV, ha sido la primera causa de mortalidad general en las últimas dos décadas (entre 20005 a 2023) y, en 2023 fueron la segunda causa de mortalidad prematura entre la población de 30 a 70 años. Situación, que ha llevado a que, desde el Ministerio de Salud y Protección Social, se reconozcan a las ECV, metabólicas y la enfermedad renal crónica, como eventos de interés en salud pública a intervenir desde las políticas públicas.

Ante esta situación, las medidas que el país implemente para la prevención y control de estas enfermedades, contribuirán en gran medida a lograr la meta 3.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las metas propuestas en las políticas públicas nacionales, como el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Decenal de Salud Pública. Así las cosas, las acciones e intervenciones que se incluyen en este lineamiento, se enmarcan en las políticas públicas y normativa vigente.

El documento organiza las acciones e intervenciones en: 1) Acciones de gestión de la salud pública, las cuales tienen el propósito de desarrollar de manera articulada las respuestas sectoriales, intersectoriales y comunitarias, orientadas al logro de resultados en salud para la población con riesgo y con ECV, hipertensión, diabetes y ERC del territorio, son lideradas y desarrolladas por la Entidad Territorial; 2) Intervenciones colectivas, estas describen las intervenciones que se deben gestionar en los entornos para promover y mantener la salud cardiovascular, metabólica y la salud renal en los grupos poblacionales identificados con el riesgo o la enfermedad, también lideradas por la Entidad Territorial; 3) Gestión de las intervenciones individuales, las cuales



se dan en el marco de los servicios y tecnologías que se financian con recursos públicos para todas las fases de la atención con el propósito de satisfacer las necesidades en salud de la población residente en el territorio nacional y que requieren de procesos de gestión previo para lograr la atención integral; 4) Monitoreo y seguimiento, desde donde se pretende visibilizar a través de indicadores los avances relacionados con la ejecución de acciones de política pública que llevarán a dar cumplimiento de las metas propuestas para la prevención y control de las ECV, la diabetes, la obesidad, la ERC y sus factores. y el apartado final 5) Adaptabilidad, en el cual se realza el enfoque de género, mujer, considerando específicamente el comportamiento y los riesgos asociados al incremento en la mortalidad de algunas ECV en las mujeres debido a las características particulares de sexo y género, lo cual coloca a los actores del sistema de salud en la obligatoriedad de desarrollar acciones diferenciales para este grupo; no obstante en el transcurso del documento se plantean los diferentes enfoques que deben ser desarrollados para el abordaje de estas enfermedades.

Contexto

Enfermedades cardiovasculares

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo y cobran 17,9 millones de vidas cada año (Organización Panamericana de la Salud, 2021). Estas enfermedades constituyen un grupo de trastornos del corazón y los vasos sanguíneos. Las cinco principales causas de muerte por ECV en 2019 fueron: cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular, cardiopatía hipertensiva, miocardiopatía, miocarditis y endocarditis, y cardiopatía reumática. En 2019, la cardiopatía isquémica representó el 15 % de todas las muertes en la región y el 54 % de todas las muertes por ECV (Pan American Health Organization, 2024). Una tercera parte de esas defunciones ocurren prematuramente en personas menores de 70 años (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

Así mismo, estas enfermedades han sido la principal causa de mortalidad general en el país en los últimos años, registrando un aumento de 39,85 puntos en la tasa por 100.000 habitantes entre 2012 y 2022, principalmente a expensas de la enfermedad isquémica coronaria (96,57 por 100.000 habitantes), la enfermedad cerebro vascular (33,53 por 100.000 habitantes) y las enfermedades hipertensivas (21 por 100.000 habitantes). Adicionalmente, fueron la segunda causa de mortalidad en población de 30 a 70 años en el país para el 2022, con una tasa de mortalidad prematura de 100,58 por 100.000 habitantes, evidenciando un incremento de 5,0 puntos en los últimos diez años (2012: 95,6 x 100.000 hab.).

Las enfermedades cardiovasculares se ven propiciadas por factores como la rápida urbanización no planificada, la práctica de modos de vida poco saludables y el envejecimiento de la población (Organización Panamericana de la Salud, s.f.). Además, su desarrollo se encuentra principalmente influenciado por la presencia de factores de riesgo que en su mayoría están relacionados con los estilos de vida del individuo (tabaquismo, dieta poco saludable, inactividad física, sedentarismo y consumo nocivo de alcohol), se suman otros factores como la obesidad, la hipertensión arterial, la dislipidemia y los niveles elevados glucosa en sangre. La exposición continua a todos estos factores conduce a una mayor progresión de la aterosclerosis, lo que resulta en desarrollo de la enfermedad coronaria, infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca y ataque cerebrovascular.

Sumado a lo anterior, existen otros riesgos que deben ser investigados, dado que aumentan la probabilidad de enfermar o morir, como es el caso de la condición socioeconómica, la condición psicosocial, la edad, el género, la etnia, los antecedentes familiares, la presencia de comorbilidades y la exposición a contaminantes ambientales, también deben ser considerados para su intervención.

En consonancia con lo anterior, el estudio "Risk factors, cardiovascular disease, and mortality in South America: a PURE substudy", de López P, 2022, analizó la tasa de incidencia y mortalidad por enfermedades cardiovasculares (ECV) que se han reportado para Sudamérica (Argentina, Brasil, Chile y Colombia), estratificadas por país, sexo y ubicación urbana o rural, en una cohorte multinacional incluida en el estudio Poblacional Urbano Rural Epidemiológico (PURE). En este mismo estudio, se analizaron las fracciones atribuibles a la población (FAP) para ECV y mortalidad por 12 factores de riesgo modificables, agrupados como metabólicos (hipertensión, diabetes, obesidad abdominal y colesterol no HDL alto), conductuales (tabaco, alcohol, calidad de la dieta y actividad física) y otros (educación, contaminación del aire en el hogar, fuerza y depresión), evidenciándose que las principales causas de muerte fueron por ECV (31,1%), cáncer (30,6%) y enfermedades respiratorias (8,6%). Aproximadamente el 72% de la FAP para ECV se atribuyeron a 12 factores de riesgo modificables: hipertensión (18,7%), obesidad abdominal (15,4%), tabaquismo (13,5%), baja fuerza muscular (5,6%) y diabetes (5,3%); y el 69% de los FAP para muertes fueron atribuidos a: tabaquismo (14,4%), hipertensión (12,0%), baja escolaridad (10,5%), obesidad abdominal (9,7%) y diabetes (5,5%). Las ECV, el cáncer y las enfermedades respiratorias, representan más de dos tercios de las muertes en Sudamérica. Una gran proporción de ECV y muertes prematuras podrían evitarse mediante el control de los factores de riesgo metabólicos y el consumo de tabaco, que son los principales factores de riesgo en la región tanto para ECV como para mortalidad de cualquier causa (al. L. P., 2022).

El rápido aumento de estas patologías no sólo supone una importante carga para la salud de la población, sino también para el desarrollo económico y social. Este crecimiento entorpece las iniciativas de reducción de la pobreza, sobre todo por el aumento de los costos domésticos asociados a la atención de salud. Las personas vulnerables y socialmente desfavorecidas enferman y mueren antes que las personas de posiciones sociales más altas, sobre todo porque están más expuestas a productos nocivos o a prácticas alimentarias poco saludables y asimismo tienen un acceso limitado a los servicios de salud (Organización Panamericana de la Salud, s.f.).



De hecho, el elevado costo en el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, conlleva a una carga económica directa para los sistemas de salud, los hogares y la sociedad en su conjunto. También generan una carga económica indirecta a través de pérdidas de productividad significativas como la mortalidad prematura, el abandono prematuro de la población activa, el ausentismo laboral y la disminución del rendimiento en el trabajo. Esto hace que la acción multisectorial sea vital para hacerle frente, varios estudios han demostrado que el sector salud no puede por sí solo hacer frente a la epidemia de las ENT, incluidas las ECV, la cooperación y la acción estratégica con los sectores involucrados desempeñan un papel esencial a la hora de abordar los factores de riesgo asociados (Organización Panamericana de la Salud).

El informe de Declaración Política de la Tercera Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y Control de las Enfermedades no Transmisibles-2022, incluidas las ECV, manifiesta que la atención mundial prestada a las ENT en las últimas dos décadas ha sido insuficiente para reducir su carga, la tendencia de los factores de riesgo de las ENT no ha disminuido, excepto en tabaco y la capacidad de los sistemas de salud no se ha mantenido acorde a las necesidades de atención para las ENT (Organización Mundial de la Salud , 2022).

Por consiguiente, para su control es clave la prevención, detección temprana e intervención de los factores de riesgo asociados mediante un enfoque global en el que colaboren todos los sectores y a la vez es fundamental invertir en mejorar su gestión durante la atención en salud, desde la prevención, la detección temprana y el tratamiento, brindando el acceso a cuidados paliativos a las personas que lo necesiten (Organización Panamericana de la Salud, s.f.).

De otro lado, dado que la atención primaria constituye la primera línea de respuesta y defensa frente a estas enfermedades para el diagnóstico precoz, su control y reducción de las complicaciones, será necesario fortalecer los sistemas de atención primaria en salud, a partir de acciones intersectoriales y el empoderamiento de personas y comunidades y a la vez, la aplicación de intervenciones esenciales para mejorar la gestión de estas desde el sector salud y la derivación oportuna de pacientes (Organización Mundial de la Salud , 2022).

En consonancia, con lo mencionado, desde las políticas públicas nacionales, también se plantea la necesidad del abordaje de las ECV, la diabetes, la HTA, la ERC y el control de sus factores de riesgo y la promoción de la salud cardiovascular, metabólica y renal.



A continuación, se presenta la situación nacional de los principales riesgos y comorbilidades de este grupo de enfermedades:

Hipertensión Arterial

Según datos de la Cuenta de Alto Costo (CAC), al 28 de febrero de 2023 se reportaron 5.116.795 personas diagnosticadas con hipertensión arterial, lo que equivale a una prevalencia del 9,55% de la población. De estos casos, el 60,86% corresponde a mujeres, con una mayor concentración en las regiones Central y Caribe, representando el 28,35% y el 20,98% de los casos, respectivamente. De otro lado, en 2015, la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), estimó que la prevalencia global de hipertensión fue del 56,9% en la población de 60 años y más.

Sin embargo, tres estudios realizados en el país, evidencian una prevalencia esperada muy superior a la reportada actualmente. El estudio Prospective Urban Rural Epidemiology study PURE-2016, realizado en comunidades tanto urbanas y rurales de los 11 departamentos más poblados (edad entre 35 a 70 años) del país, encontró una prevalencia general de hipertensión del 37,5% (Camacho, 2016); otro estudio multietapa realizado en seis países de la región, estimó para Colombia una prevalencia del 37,4% (al. L. P., 2019) y por último, el estudio de cohorte prospectivo de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y mortalidad en Suramérica (Sub estudio PURE) de 2022, que incluyó a 24.718 personas de 35 a 70 años de la zona urbana y rural (Argentina, Brasil, Chile y Colombia), encontró una prevalencia de HTA total del 46,5%, y en cada país se reportó: Argentina: 49,6%, Brasil: 50,7%, Chile: 46,2% y Colombia: 36,9%. En este estudio, los hombres tenían una mayor incidencia de ECV (4,48 frente a 2,60 por 1000 años-persona) y una mayor tasa de mortalidad (6,33 frente a 3,96 por 1000 años-persona) en comparación con las mujeres (al. L. P., 2022).

Diabetes Mellitus

En Colombia, la diabetes fue la octava causa de mortalidad general para el 2022, con una tasa de 16,5 por 100.000 habitantes. Y es la tercera causa de mortalidad prematura dentro del grupo de las ENT, con una tasa de 13,3 por cada 100.000 habitantes para 2022, evidenciando un leve descenso en comparación con la tasa alcanzada en 2012 (14,7 x 100.000 hab.). Los departamentos de Guaviare (29,6), Archipiélago de San Andrés (27,7), Vichada (27,3), Caquetá (23,9), Arauca (22,4), Atlántico (19,2), Meta (18,7), Norte de Santander (18,3), Córdoba (18,2) y Quindío (17,6) fueron los territorios con mayor mortalidad en población de 30 a 70 años por esta causa en 2022.



Según la Cuenta de Alto Costo (CAC), para el periodo comprendido entre julio de 2022 y junio de 2023, fueron reportadas 1.985.748 personas con diagnóstico de diabetes mellitus. Presentando una prevalencia cruda de 3,82 x 100 hab., con mayores cifras en Valle del Cauca, Quindío, Risaralda, Antioquia y Atlántico. La tendencia de la prevalencia aumentó en los últimos años, siendo de 2.23% en 2017 frente al 3,8% en 2022.

Enfermedad Renal Crónica

Las enfermedades renales representan la octava causa de mortalidad, la décima causa de años de vida perdidos por muerte prematura y la décima causa de años de vida ajustados por discapacidad en ambos sexos, y es una de las causas con mayor tasa de crecimiento en la Región (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

Según el Atlas Global de Salud Renal 2021 de la Sociedad Internacional de Nefrología, la prevalencia media de ERC en América latina fue de 9,9%, con Puerto Rico reportando la prevalencia más alta (15,3%) y Haití la más baja (6,3%) (al. M. W., 2021).

La hipertensión y la diabetes son las causas más comunes de enfermedad renal. Pero, la diabetes se ha establecido como la segunda causa más común de insuficiencia renal terminal en la mayoría de los países desarrollados. Otras condiciones menos comunes incluyen inflamación o infecciones. Varios medicamentos pueden causar enfermedad renal crónica, especialmente los analgésicos y los antiinflamatorios, si se toman durante mucho tiempo (Organización Panamericana de la Salud, 2023).

En Colombia, según datos de la Cuenta de Alto Costo a 2022, se han diagnosticado 991,212 personas con ERC, lo que equivale a una prevalencia de 1.91 casos por cada 100 habitantes. Además, los casos prevalentes aumentaron en todos los Grados, siendo más marcados en el Grado 4 (59,7%), seguido por el Grado 3 (30,33%) y el Grado 2 (27,08%). En el Grado 5, el incremento fue del 12,73%. El 35,7% de las personas diagnosticadas con ERC no tenían la enfermedad estadiificada. Si bien el 74,07% afecta a mayores de 60 años, un 24,32% se presenta en personas de entre 30 y 59 años.

La ERC es simultáneamente un factor de riesgo y un desencadenante de la enfermedad cardiovascular (ECV) y de otras complicaciones, por lo cual su

prevención e intervención son necesarias para disminuir la carga de enfermedad tanto para las ENT como para ECV.

Como se ha mencionado, la ERC se comporta simultáneamente como un factor de riesgo y un desencadenante de la ECV. Los pacientes con ERC en estadios 1 a 4 tienen mayor prevalencia de enfermedad coronaria, falla cardíaca y factores de riesgo cardiovasculares, y además sufren un mayor número de eventos cardiovasculares que la población sin enfermedad renal. El porcentaje de pacientes con ERC que mueren por ECV, es mayor que el de aquellos que progresan a un estadio de ERC que requiera terapia de reemplazo renal (TRR). Además de la ECV, los pacientes con ERC tienen mayor probabilidad de desarrollar anemia, alteración de las concentraciones de calcio y fósforo, así como daño en la remodelación ósea. Estos fenómenos aumentan la posibilidad de ocurrencia de fracturas óseas y manifestaciones extraesqueléticas como la calcificación vascular. Durante el curso de la ERC también se puede desencadenar desnutrición energética y proteica, lo que incide en la morbilidad y mortalidad en estos pacientes (MM, 2016).

Sobrepeso/Obesidad

La obesidad puede provocar un aumento del riesgo de diabetes de tipo 2 y cardiopatías, puede afectar la salud ósea y la reproducción y aumenta el riesgo de que aparezcan determinados tipos de cáncer. La obesidad influye en aspectos de la calidad de vida como el sueño o el movimiento (Organización Panamericana de la Salud, 2024).

En 2022, una de cada ocho personas en el mundo era obesa. Desde 1990, la obesidad se ha duplicado entre los adultos, y cuaduplicado en los adolescentes de todo el mundo. En este mismo año se estimó que 2500 millones de adultos (18 años o más) tenían sobrepeso y de ellos, 890 millones eran obesos. Así mismo, 37 millones de niños menores de 5 años tenían sobrepeso, 390 millones de niños y adolescentes de 5 a 19 años tenían sobrepeso, de los cuales 160 millones eran obesos.

La prevención y control de la obesidad y el sobrepeso, es una estrategia esencial para reducir el riesgo de desarrollar y progresar hacia ERC, así como para mitigar otras complicaciones metabólicas y cardiovasculares asociadas (al W. S., 2020).

En Colombia, según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) de 2015, la prevalencia de adultos con sobrepeso es del 37,7 % y de obesidad del 18,7 %. Esto significa que la prevalencia de personas con exceso de peso en el



país es del 56,4 %, por lo que se puede considerar al sobrepeso y a la obesidad como un problema de salud pública en el país, que es necesario intervenir.

Tabaquismo

En el mundo hay 1.300 millones de consumidores de tabaco. La mortalidad atribuible al consumo de tabaco en la Región representa el 15% de las defunciones por enfermedades cardiovasculares, el 24% por cáncer y 45% por enfermedades crónicas respiratorias. La mitad de los fumadores morirán por una enfermedad causada por el tabaco, perdiendo un promedio de 10 a 15 años de vida. El tabaco es actualmente la principal causa de muerte evitable en el mundo (Organización Panamericana de la Salud, 2024).

En Colombia, según el Estudio Nacional sobre Consumo de Sustancias Psicoactivas la prevalencia de tabaquismo viene en descenso pasando del 12,9% (2013) al 9.7% (2019) (Ministerio de Justicia y del Derecho – Observatorio de Drogas de Colombia, 2019). No obstante, frente a la carga de enfermedad, el tabaquismo es responsable de que se presenten 34.800 muertes al año, con 624.000 años de vida perdidos. Entre las principales causas de muerte atribuible se encuentran: la cardiopatía isquémica 9144, otras enfermedades 6608, EPOC 6616, cáncer de tráquea, bronquios y pulmón 3982, enfermedad de Alzheimer y otras demencias 2000, infecciones del tracto respiratorio inferior 1948, hemorragia intracerebral 1479, diabetes mellitus tipo 2 1.138, cáncer de estómago 937, y cáncer de cuello uterino 759 muertes. Esto, ha llevado a que el sistema de salud gaste 6,5 billones de pesos al año atendiendo a las personas afectadas por este riesgo que es prevenible (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2019).

Inactividad física/Sedentarismo

La actividad física insuficiente se ha identificado como uno de los principales factores para la mortalidad global y se encuentra en aumento en muchos países. De acuerdo con un análisis reciente, unos 1800 millones de adultos (el 31%, casi una tercera parte) no practicaron los niveles recomendados de actividad física en 2022. La inactividad física entre los adultos siguió una tendencia preocupante entre 2010 y 2022, ya que disminuyó en cinco puntos porcentuales. Por otra parte, el sedentarismo aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, como el infarto de miocardio y el accidente cerebrovascular, así como diabetes de tipo 2, demencia y ciertos tipos de cáncer, como el de mama y el de colon (OPS, 2024).



Las tasas de inactividad física en las Américas fueron superiores a la media mundial, con un 36%. Se siguen encontrando diferencias en función del sexo y la edad en la región de las Américas, la tasa de inactividad física de las mujeres es del 41%, frente al 30% de los hombres. Por otro lado, los mayores de 60 años no son tan activos como el resto de adultos, lo cual pone de manifiesto la importancia de promover la actividad física en este grupo de edad (Tessa Strain, 2024).

Las personas que son insuficientemente activas tienen un 20% a 30% más de riesgo de muerte en comparación con las personas que son suficientemente activas. Más del 80% de la población adolescente mundial no tiene suficiente actividad física (OPS, s.f.).

En Colombia, los datos relacionados con este factor de riesgo mostraron desde la ENSIN 2015 que los menores en edad escolar (5-12 años) pasan tiempo excesivo frente a pantallas, actividades sedentarias como ver TV o jugar con videojuegos, afecta a siete de cada diez escolares de áreas urbanas, frente a cinco de cada diez de zonas rurales. El problema es más marcado entre la población de mayores ingresos, afectando a ocho de cada diez menores.

En cuanto a la población adolescente (13 a 17 años), uno de cada cinco adolescentes (17,9%) presenta exceso de peso y ocho de cada diez adolescentes permanecen más de dos horas frente a una pantalla, en especial entre quienes viven en áreas urbanas y aquellos con ingresos medios y altos.

Respecto a la población de 18 a 64 años, aproximadamente la mitad de los adultos colombianos realiza 150 minutos semanales de actividad física moderada o 75 minutos semanales de actividad vigorosa o fuerte, como lo recomienda la OMS. Cuatro de cada diez mujeres y seis de cada diez hombres atienden esta medida de prevención.

La actividad física regular y adecuada, incluido cualquier movimiento corporal que requiera energía, puede reducir el riesgo de muchas enfermedades y trastornos no transmisibles, como la hipertensión, la enfermedad coronaria, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes, el cáncer de mama y colon y la depresión (OPS, 2024).

Factores de riesgo ambiental

Las enfermedades cardiovasculares (ECV), primera causa de hospitalización y muerte en la mayor parte del mundo, se desarrollan como resultado de



complejas interacciones entre los genes y el entorno. La brecha manifiesta entre la incidencia de ECV y la identificación de los factores de riesgo ha dirigido el interés de la comunidad científica hacia el estudio de factores de riesgo adicionales, sobre todo los modificables como los relacionados con el ambiente (al J. B., 2022).

Se ha demostrado en estudios epidemiológicos un aumento consistente del riesgo de ECV en relación con la exposición a corto y largo plazo de las concentraciones de partículas contaminantes en el ambiente, y el sistema cardiovascular es el más afectado, relacionándose enfermedades como la cardiopatía isquémica, la insuficiencia cardíaca congestiva, el infarto de miocardio, las arritmias ventriculares malignas, la vulnerabilidad de la placa, la trombosis aguda, el ictus, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. En este marco, el estudio más amplio sobre la influencia de la carga de enfermedad en el mundo ha señalado que la contaminación atmosférica es el cuarto factor de riesgo después de la hipertensión arterial, el tabaquismo y los riesgos dietéticos, incluso por delante de la hipercolesterolemia. El 50% de los 6,7 millones de muertes atribuibles a la contaminación atmosférica en 2019 se debieron a ECV (al J. B., 2022).

La contaminación atmosférica puede ser responsable del 25% de todas las muertes por cardiopatía isquémica y del 24% de los fallecimientos por accidentes cerebrovasculares. Concretamente, la contaminación afecta a la salud cardiovascular porque las partículas diminutas pasan al torrente sanguíneo y dañan las paredes interiores de los vasos sanguíneos, haciendo que se estrechen y endurezcan. La rigidez de los vasos puede favorecer un aumento de la presión arterial, y es más probable que se formen trombos, lo que puede provocar un ataque al corazón o un accidente cerebrovascular (al J. B., 2022).

El informe de Carga de Enfermedad Ambiental en Colombia, 2019 del Instituto Nacional de Salud, estimó con la mejor información disponible para Colombia, que la calidad del aire ocasiona el 13,9% de las muertes por enfermedad isquémica del corazón, el 17,6% de las muertes por enfermedad pulmonar obstructiva crónica, entre otras patologías. Así mismo, El Departamento Nacional de Planeación, estimo que la mala calidad del aire es la causa de más de 8 mil muertes anuales, con costos asociados de aproximadamente 12,2 billones de pesos, cifra que equivale al 1,5 % del PIB (DNP, 2015).

Abordaje de las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y la enfermedad renal crónica en el marco del Plan Decenal de Salud Pública

La etiología y patogénesis de las enfermedades cardiovasculares es multifactorial, compleja e individual y va apareciendo a lo largo del tiempo. El desarrollo y progreso hasta la muerte debido a la ECV, ocurre bajo la influencia de los determinantes sociales de salud (DSS) (al N. H., 2023).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los determinantes son un conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o poblaciones; comprenden los comportamientos y los estilos de vida saludables, los ingresos y la posición social, la educación, el trabajo y las condiciones laborales, el acceso a servicios sanitarios adecuados y los entornos físicos. Combinados todos ellos, crean distintas condiciones de vida que ejercen un claro impacto sobre la salud (al N. H., 2023), estos también son reconocidos por que influyen en la ECV.

La identificación de los DSS y su distribución en la población es de suma importancia, dado que existen evidencias de que, al realizar acciones en contra de estos, el riesgo de ECV puede disminuir significativamente, lo que ha llevado a que en los últimos años se desarrollen diversos estudios donde se resalta esta asociación. No obstante, el estudio de TM Powell Wiley et al. "Social Determinants of Cardiovascular Disease, 2022", investiga más a fondo los mecanismos que conectan los DSD y las ECV. Esta revisión exploró como los factores socioeconómicos, ambientales y psicosociales estructurales y críticos fuertemente asociados a la ECV afectan los mecanismos biológicos con el subsecuente riesgo o patogénesis de la ECV en las poblaciones más vulnerables, como el exceso de hormonas del estrés, la inflamación, la función de las células inmunitarias y el envejecimiento celular (al T. P., 2022).



Este estudio, mostró como el bajo nivel socioeconómico, depresión, discriminación, contaminación ambiental o acceso limitado a zonas verdes, activan el sistema nervioso central y los ejes hipotálamo-hipófisis-adrenal y simpático-drenomedular en las personas expuestas, elevando las hormonas del estrés y potenciando los procesos proinflamatorios. Por ejemplo, el bajo nivel de estudios, la discriminación, la infancia adversa o el estrés percibido, el mal estado del vecindario y las relaciones de la comunidad aumentan los marcadores de inflamación, los factores de riesgo cardiovascular y la mortalidad por ECV; esto junto con el envejecimiento, las condiciones de vida adversa y la exposición crónica a estresores, pueden acelerar el envejecimiento celular y afectación del ADN, ocurre en mayor medida en las poblaciones más desfavorecidas (al T. P., 2022).

Aunque, son necesarios más estudios, el estudio plantea que la detección de los DSS debe integrarse en la atención clínica, alentando a los médicos a adaptar la prestación de la atención a las necesidades sociales de sus pacientes.

Adicional, al impacto de los determinantes sociales de la salud en el riesgo y desarrollo de las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y la enfermedad renal crónica; las acciones propuestas en el lineamiento deben ser implementadas considerando los referentes conceptuales y los enfoques establecidos en el Plan Decenal de Salud Pública y que apliquen a la situación del territorio.

Se reitera que la **Atención primaria en salud** es la estrategia clave para el abordaje de este grupo de enfermedades, ya que es reconocida como la “estrategia de coordinación intersectorial que permite la atención integral e integrada, desde la salud pública, la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación del paciente en todos los niveles de complejidad a fin de garantizar un mayor nivel de bienestar en los usuarios, sin perjuicio de las competencias legales de cada uno de los actores del SGSSS”, la implementación de esta estrategia ayudará en la gestión adecuada de la población con riesgo o con ECV.

Mediante el **enfoque territorial**, se busca que las políticas se centren en el territorio y privilegien la multidimensionalidad (económica, social, política, ambiental y cultural) del espacio, teniendo en cuenta las necesidades, características y particularidades de los territorios y las comunidades, garantizando la sostenibilidad e implementación de las diferentes medidas de manera integral y coordinada, con la participación de la ciudadanía.



Debido a que los factores de riesgo y los diagnósticos de enfermedades cardiovasculares son más frecuentes entre las minorías étnicas sumado a los determinantes sociales de la salud que impulsan las inequidades en salud, el **Enfoque de Pueblos indígenas y comunidades étnicas** debe estar presente en las acciones y políticas que los territorios desarrollen para lograr un abordaje integral de las ECV con estas características.

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en las mujeres y en 2019 fue la responsable del 35% del total de muertes en el mundo. Existen diferencias en los procesos de salud y enfermedad entre el hombre y la mujer, lo que ha llevado a que algunas enfermedades cardiovasculares y sus riesgos asociados predominen o sean de mayor riesgo para las mujeres; en ese sentido el territorio según su situación epidemiológica deberá analizar la morbilidad y mortalidad por sexo y género para determinar las acciones con **Enfoque de Género a incluir** en sus planes, proyectos o estrategias.

Enfoque diferencial, para el reconocimiento de las diferencias en la formulación de políticas públicas orientadas a superar prácticas de exclusión y discriminación. Este enfoque permite identificar la vulneración de derechos que sufren las personas y/o colectivos humanos en razón de sus posiciones, situaciones o condiciones particulares. En el caso de las ECV, estas diferencias como la edad, sexo, discapacidad, identidad cultural, migración, violencias y/o conflicto armado (también involucra a la población en reincorporación) sumado a los demás DSS, los puede colocar en mayor riesgo de enfermar.

Aunque las ECV se pueden asociar a grupos de edad avanzada, estas afectan a personas de todos los grupos de edad (Organización Panamericana de la Salud, s.f.), principalmente la presencia de factores de riesgo a edades más tempranas ha llevado a que se presenten más mortalidades prematuras por estas enfermedades, el **enfoque de curso de vida** ayudará a reconocer tanto los factores protectores como de riesgo para el abordaje de estas enfermedades, por lo cual su incorporación en las acciones es necesario.

Considerando el contexto de las ECV y la ERC con estos enfoques, los mismos podrán ser desarrollados a través de los ejes estratégicos del Plan Decenal de Salud Pública y que para su operación se plantean algunas estrategias que ayudaran en el cumplimiento de las metas definidas y que están relacionadas con la prevención y control de las ECV, además de orientar estas acciones con los lineamientos y herramientas técnicas planteadas desde el nivel nacional (ver Anexo 1).

Marco Normativo

El abordaje de las ECV, la diabetes, la HTA, la ERC y sus factores de riesgo, se enmarcan dentro del Derecho Fundamental a la Salud (Ley Estatutaria en Salud 1751 de 2015) y la estrategia de Atención Primaria en Salud (APS), conforme lo estableció la Ley 1438 de 2011, y por ende debe realizarse mediante la coordinación del Estado, las instituciones y la sociedad, buscando el mejoramiento de la salud y la creación de un ambiente sano y saludable, para ofrecer servicios de calidad, inclusivos y equitativos. Esta misma Ley, plantea que el monitoreo de los resultados en salud tenga en cuenta a las enfermedades crónicas no transmisibles, a las precursoras de eventos de alto costo y el acceso efectivo a los servicios de salud, como es el caso de las ECV y sus factores de riesgo

De otro lado, el Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031, adoptado por la resolución 1035 de 2022 y modificado por la resolución 2367 de 2023, apunta a materializar la garantía de los derechos individuales y colectivos con perspectiva sectorial, intersectorial y ciudadana; a fin de avanzar en la superación de las desigualdades en salud por medio de un abordaje integral e interseccional de sus determinantes con la finalidad de ayudar a reducir la mortalidad evitable la ECV.

El abordaje de estos eventos es relevante y de interés en salud pública, requiriendo de la inclusión de acciones para su intervención dentro de los Planes Territoriales de Salud, como un proceso estratégico y operativo para la garantía del derecho fundamental a la salud en los territorios a partir de la construcción de los análisis participativos de situación de salud en el territorio, aportando los insumos que se requieran de acuerdo a las competencias de los actores del SGSSS (Resolución 100 de 2024).

A su vez, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026¹, adoptado mediante la Ley 2294 de 2023, brinda para el sector salud, las orientaciones pertinentes dentro del apartado de "Seguridad humana y justicia social" y su componente de "Superación de privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el bienestar", una de las líneas de trabajo clave para el sector, denominado "Hacia un sistema de salud garantista universal, basado en

¹ Plan Nacional de Salud 2022-2026. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-05-04-bases-plan-nacional-de-inversiones-2022-2026.pdf>



un modelo de salud preventivo y predictivo”, orienta acerca de la necesidad de trabajar sobre los determinantes que inciden en las ENT y sobre la atención el acceso oportuno y el control de estas enfermedades incluidas las enfermedades cardiovasculares.

Para las Entidades Territoriales de Salud (ET), es fundamental reconocer, apropiar e implementar acciones de Gestión de la Salud Pública y elaborar, ejecutar, seguir y evaluar el Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas (Resolución 518 de 2015, Resolución 295 de 2023), toda vez que estas al ser netamente de su responsabilidad, deben articular las acciones poblacionales y colectivas adoptadas mediante lo definido por la Resolución 3280 de 2018, o la norma que la modifique o sustituya con las atenciones individuales para garantizar la entrega de las intervenciones mínimas allí contenidas para cada momento del curso de vida. Algunas de las intervenciones poblacionales y colectivas, se relacionan con el control de los factores de riesgo comunes, como el control del consumo de tabaco (Ley 1335 de 2009 y Ley 2354 de 2024), el fortalecimiento de la alimentación saludable (Ley 1355 de 2009), y el fomento de entornos alimentarios saludables y la prevención de las enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus (Ley 2120 de 2021).

De otro lado, en el año 2022 surge el CONPES 4080 “Equidad de Género para las mujeres, hacia el desarrollo sostenible del país”, con el cual se busca el cierre de brechas de género y la creación de condiciones igualitarias para que mujeres y hombres puedan tener las mismas oportunidades y participar de igual forma en el desarrollo económico y social del país, a partir de impactar los determinantes que están afectando el bienestar y la salud de las mujeres, por ejemplo a causa de las ECV.

Asimismo, la Ley 731 de 2002, busca mejorar la calidad de vida de las mujeres rurales, priorizando las de bajos recursos y consagrar medidas específicas encaminadas a acelerar la equidad entre el hombre y la mujer rural, específicamente el plan de acción de programas de salud para la mujer, en el cual se han involucrado acciones para mejorar la gestión de las ECV en estas zonas.

En el caso de la enfermedad renal crónica, la normativa vigente está orientada a mejorar la gestión adecuada de la ERC y sus enfermedades precursoras como la hipertensión y la diabetes mellitus; así como garantizar la atención en salud. Entre estas normativas se resalta la Resolución 2565 del 2007 que “establece como primera enfermedad de alto costo, a la enfermedad renal crónica en fase cinco con necesidad de terapia de sustitución o reemplazo renal”, la Circular 038 de 2016 “Prestación del servicio de salud a personas con sospecha o diagnóstico



de Enfermedad Renal Crónica” y la Resolución 2463 de 2014 desde la cual se establece el reporte de la información de la ERC y sus precursoras.

En el marco de los acuerdos de paz, en el componente de salud la necesidad de garantizar el acceso y permanencia de la población exintegrante de las FARC-EP en el SGSSS y a través de la implementación de programas se dé respuesta a las necesidades en materia de salud para las personas con discapacidad, personas con enfermedades de alto costo (EAC) y adulto mayor. Es de anotar que dentro del alto costo se encuentra la enfermedad renal crónica y sus enfermedades precursoras (HTA, diabetes mellitus). En correspondencia a estos compromisos, el Ministerio de Salud y Protección Social establece como principal andamiaje normativo para garantizar el derecho a la salud de esta población, a la Ley 1751 de 2015, entre otras normas relevantes para operativizar la afiliación al sistema de salud y por ende el acceso a las atenciones. En consecuencia, este grupo poblacional debe ser considerado dentro de las acciones diferenciales y actividades que realice la entidad territorial y sus actores locales para la prevención y control de las ECV y la ERC.

Con el fin de satisfacer las necesidades en salud de la población residenciada en el territorio colombiano, este Ministerio bajo actos administrativos periódicos ha definido los servicios y tecnologías que se financian con la Unidad de Pago por Capitación (UPC); la normativa más reciente al respecto es la Resolución 2718 de 2024. En esta se encuentran incluidas varios de los servicios y tecnologías para la atención de las personas, en este caso con riesgo o presencia de ECV, diabetes, HTA, obesidad, tabaquismo, ERC, entre otros.

Sumado a lo anterior, se expidió el Decreto 1652 de 2022, en el cual se establecen los diagnósticos sometidos a prescripciones regulares que deben ser exceptuados del cobro de cuotas moderadoras y copagos, a fin de lograr una mayor adherencia a sus tratamientos; y que involucra a los eventos acá priorizados.

1. Objetivos

1.1. Objetivo General

Orientar a las entidades territoriales sobre las acciones de gestión de la salud pública, intervenciones colectivas e individuales que se deben desarrollar e implementar para el abordaje de la población en riesgo o con enfermedades cardiovasculares, metabólicas, renal crónica y sus factores de riesgo, con el propósito de disminuir la mortalidad prematura causada por estas enfermedades y promover la salud cardiovascular, metabólica y renal en el territorio, acorde a lo establecido en el Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031 y las directrices nacionales relacionadas.

1.2. Objetivos Específicos

- Definir las acciones de gestión en salud pública que deben implementar las Entidades Territoriales para incidir en los determinantes sociales de la salud y que están afectando la salud cardiovascular, metabólica y renal en la población del territorio mediante su inclusión en la planeación territorial anual.
- Establecer las intervenciones colectivas a aplicar en los colectivos de riesgo y entornos, para promover los factores protectores de la salud cardiovascular, metabólica y renal; así como intervenir los riesgos asociados a la ECV, metabólica y ERC a través de la contratación oportuna del plan de intervenciones colectivas.
- Orientar acerca de las atenciones claves que los responsables del aseguramiento en salud deben realizar para garantizar la calidad y el continuo de la atención en salud en las personas en riesgo o con ECV, metabólica y ERC y, que la entidad territorial debe monitorear y hacer seguimiento.
- Promover y fomentar en la comunidad prácticas de cuidado de la salud cardiovascular, metabólica y renal, que permitan prevenir y controlar la aparición y progresión de enfermedades.

2. Acciones de Gestión de la Salud Pública

Estas intervenciones tienen el propósito de desarrollar de manera articulada las respuestas sectoriales, intersectoriales y comunitarias, orientadas al logro de resultados en salud para la población con riesgo y con ECV, hipertensión, diabetes y ERC del territorio. Las mismas deben estar armonizados en el marco de la normativa, políticas públicas (PDSP, PND, POT, etc) e instrumentos de política vigentes. Las mismas se enmarcan en la Resolución 518 de 2015 y la Resolución 295 de 2023 o la norma que la modifique o sustituya. A continuación, se describen los principales procesos:

2.1. Planeación Territorial

- Inclusión de acciones de gestión de la salud pública, riesgo colectivo, individual e impacto en los determinantes sociales de la salud para la prevención y control de la población en riesgo o con ECV, metabólica y ERC en la planeación territorial anual, teniendo en cuenta las características particulares del territorio y de su población y los enfoques definidos en los lineamientos nacionales.
- Posicionar la salud cardiovascular, metabólica y renal en las políticas territoriales para su abordaje tanto desde lo sectorial como intersectorial.

2.2. Coordinación intersectorial

- Establecimiento de espacios de coordinación y concertación intersectorial para: identificar actores clave, identificar espacios existentes en el territorio y definir alianzas estratégicas que ayuden a modificar los determinantes sociales de la salud, promover la salud cardiovascular y la salud renal y el control de los eventos priorizados en este lineamiento.
- Coordinación intersectorial para la implementación de estrategias de inclusión y participación social orientadas a garantizar el ejercicio de los derechos humanos, promover la convivencia, disminuir el estigma y autoestigma, desarrollar habilidades para la vida y construcción de planes o proyectos de vida, lo cual permita mejorar las oportunidades educativas, laborales y culturales y prevención de la deserción de estos entornos en

- las personas con ECV, metabólicas y ERC.
- Coordinación sectorial e intersectorial para la implementación de las normas y directrices nacionales que lleven a la ejecución de acciones y estrategias que favorezcan la práctica de factores protectores y la reducción de la exposición a factores de riesgo modificables y ambientales asociados al desarrollo de las ECV, metabólicas y ERC.
 - Activación de las rutas de otros sectores como ICBF, Comisarias de Familia, sector justicia, educación, entre otros, para la complementariedad de las acciones y la gestión integrada e integral de los servicios sociales y de salud en la población con ECV, metabólicas, ERC y sus factores de riesgo.

2.3. Desarrollo de capacidades

- Desarrollo de asesoría y asistencia técnica continua al recurso humano del territorio para la planeación, desarrollo, atención y evaluación de acciones para la prevención y control de las ECV, metabólicas, ERC y sus factores de riesgo.
- Construcción y apropiación de herramientas didácticas que apoyen el desarrollo de capacidades al talento humano en salud para la prevención y control de las ECV, metabólicas, ERC y sus factores de riesgo.
- Socialización de los lineamientos nacionales para la gestión de la salud cardiovascular y la salud renal y demás herramientas del nivel nacional que apoyen la gestión de las ECV, metabólicas, ERC y sus factores de riesgo.
- Socialización, adopción e implementación de las campañas de comunicación nacional para la prevención y control de las ECV: "Cuídate de Corazón" y "Mujer, Cuídate de Corazón", "Salud renal para todos" o desarrollo de campañas para la prevención y control de estas enfermedades y sus factores de riesgo.
- Generación de alianzas estratégicas con sociedades científicas, universidades, entre otros, para favorecer la transferencia de conocimiento especialmente en el diagnóstico, tratamiento y atención resolutoria de las ECV, metabólicas, ERC, factores de riesgo y sus DSS, para que se impacte la oportunidad diagnóstica e inicio del tratamiento de estas enfermedades.
- Coordinación y articulación entre las distintas áreas o programas de la Entidad Territorial para la planeación, implementación, seguimiento y monitoreo de las acciones sectoriales e intersectoriales de estas enfermedades y sus factores de riesgo.

2.4. Gestión de las intervenciones colectivas

- Desarrollo de estrategias para adaptar la educación alimentaria y nutricional de la población con énfasis en las mujeres étnicas, de acuerdo con los recursos que estas tengan en sus territorios, para la prevención y control de las ECV, metabólicas y ERC.
- Promoción de los espacios libres de violencias donde las mujeres puedan desarrollar actividades al aire libre y en los diferentes entornos, para la práctica de estilos de vida saludable, que permitan prevenir los riesgos y el control de las enfermedades cardiovasculares y metabólicas; así como desincentivar campañas que refuercen los estereotipos de género y los tipos de ideales de cuerpos que deben tener las mujeres.
- Definición de las intervenciones colectivas que apoyen la gestión del riesgo en los entornos en la población en riesgo o con ECV, metabólicas, ERC y sus factores de riesgo, tomando como referencia los lineamientos nacionales.
- Apoyo en el desarrollo del lineamiento operativo para la implementación de las intervenciones, procedimientos y actividades para la prevención y control de las de las ECV, metabólicas y ERC, el cual servirá de anexo técnico al contrato del PIC.
- Contratación y ejecución oportuna del plan de intervenciones colectivas para gestionar oportunamente en los colectivos de riesgo identificados en el territorio.
- Desarrollo estrategias de información, educación y comunicación en salud relacionadas con: los beneficios en salud de la práctica de estilos de vida saludable (alimentación saludable, no consumo de tabaco, sus derivados y sucedáneos e imitadores, no consumo de alcohol y la práctica de actividad física), efectos en salud por la exposición a riesgos comportamentales, beneficios de cesar el consumo de tabaco y alcohol, beneficios de la práctica de actividad física; efectos en la salud cardiovascular y renal por el cambio climático, riesgos psicosociales, ambientales, género, etnia, población desmovilizada y víctima del conflicto armado, migración, entre otros (ver intervenciones colectivas).
- Diseño estrategias y proyectos para promover y fomentar en las personas, familias y comunidades prácticas de cuidado de la salud para la prevención y control, aparición y progresión de las ECV, metabólicas y la ERC que ayuden a mejorar la salud cardiovascular, metabólica y renal del territorio.
- Desarrollo de estrategias que disminuyan la carga de cuidado en las mujeres para que estas puedan dedicarse a la práctica de hábitos saludables para la prevención y control de las ECV y metabólicas.

- Promoción de deportes o actividades lúdicas desarrolladas por las minorías étnicas para fomentar la actividad física de toda la población para la prevención y control de las ECV y metabólicas.
- Socialización, adopción e implementación de las campañas de comunicación nacional para la prevención y control de las ECV y metabólicas: "Cuídate de Corazón" y "Mujer, Cuídate de Corazón", "Salud renal para todos" o desarrollo de campañas para la prevención y control de estas enfermedades.
- Socialización a la población general en el uso de la App "Conoce tu riesgo, peso saludable", para que la población conozca su RCV y consulte oportunamente a los servicios de salud; así como la App Autocuídate a través de cual se promueve informar a la población acerca de las pautas básicas para la cesación del consumo de tabaco, derivados, sucedáneos e imitadores.

2.5. Participación Social

- Promover la participación social y la promoción del ejercicio pleno de los deberes y derechos de los ciudadanos en materia de salud y de seguridad social en salud para la prevención y control de las ECV, metabólicas, ERC y sus factores de riesgo.

2.6. Gestión del conocimiento

- Desarrollo de estudios o proyectos para la identificación de los determinantes sociales en salud entre otros estudios locales, asociados a las ECV, metabólicas y ERC, información que complemente el análisis de situación de salud y sirva de insumo para posicionar a este grupo de enfermedades en las políticas públicas del territorio, así como como orientar las acciones de prevención y control.
- Generación de información pertinente, oportuna, confiable y asequible a través de la disponibilidad e integración de las fuentes de información primaria y secundaria (mapeo, cartografía social, caracterización, ASIS, CAC, RIPS entre otros) que permita la georreferenciación, identificación y estratificación del riesgo cardiovascular, metabólico y de las ECV, metabólicas, ERC y finalmente la aplicación de intervenciones según los hallazgos.
- Monitoreo y seguimiento continuo de las condiciones de salud de la población con riesgo o con ECV, metabólicas, ERC y sus factores de riesgo para predecir tendencias, dinámicas e indicadores socio epidemiológicos

locales, lo que permita orientar las acciones promocionales y preventivas oportunas en el territorio.

2.7. Gestión de la prestación de las intervenciones individuales

- Socialización de las directrices nacionales vigentes para la prevención y control de las ECV, metabólicas y ERC.
- Fomento en los prestadores de servicios de salud, la detección temprana del riesgo cardiovascular y metabólico por curso de vida y acorde a las directrices nacionales para la mejora de las coberturas de detección temprana.
- Monitoreo y seguimiento a las EPS y EAPB en la realización de las siguientes acciones: caracterización del riesgo de la población afiliada y sus diferenciales, seguimiento de las cohortes de usuarios para la gestión del riesgo de la ERC y sus precursoras, morbilidades de riesgo ECV, metabólicas, ERC y factores de riesgo, incorporación de los indicadores de interés en salud pública, cumplimiento de las coberturas de detección temprana del RCV y metabólico, entre otros, para ello se pueden coordinar reuniones de trabajo y uso de las fuentes de información disponibles como el Registro Único de Prestación de Servicios-RIPS (Resolución 1036 de 2022, Resolución 2806 de 2022), Resolución 202 de 2021, información reportada a través de la cuenta de alto costo, entre otros.
- Seguimiento a las EPS y EAPB para la implementación de programas para el tratamiento para la cesación del consumo de tabaco, derivados, sucedáneos e imitadores.
- Coordinación con las diferentes áreas de la entidad territorial involucradas en el seguimiento de la garantía de la atención en salud, como: habilitación de prestación de servicios, aseguramiento, acuerdos de voluntades, epidemiología o vigilancia, entre otros, para desarrollar acciones conjuntas que apoyen las actividades de inspección y vigilancia de estas enfermedades en el territorio en cumplimiento de las políticas y normas técnicas, científicas y administrativas que rigen al Sector Salud, así como las actividades que desarrollan los municipios de su jurisdicción, para garantizar el logro de los resultados en salud y el cumplimiento de las metas del sector salud, sin perjuicio de las funciones de inspección y vigilancia atribuidas a las demás autoridades competentes.
- Desarrollo de mesas de trabajo con las EPS, EAPB o quien haga sus veces, para conocer las estrategias y acciones que implementarán o están implementando ante la presencia de barreras de acceso a la atención, para mejorar coberturas de detección temprana o la gestión del riesgo de



estas enfermedades y las acciones colaborativas que pueden aplicarse en el marco de sus competencias.

- Coordinación con los actores del sistema de salud de competencia, la academia o universidades para apoyar el fortalecimiento de capacidades del personal de salud, principalmente médicos de atención primaria para la detección, diagnóstico y atención resolutive para estas enfermedades.
- Definición de alianzas estratégicas con las EPS y EAPB para desarrollar acciones conjuntas que complementen los servicios y tecnologías financiados con recursos públicos vs el Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas para la detección temprana del RCV, de la hipertensión, sospecha de diabetes mellitus, ERC, educación en salud, entre otras atenciones que puedan ser desarrolladas en los distintos entornos como parte de la complementariedad y el acceso efectivo a los servicios de salud.
- Fomento en la adaptabilidad de las atenciones para abordar a las poblaciones según sus características particulares y aplicando los diferentes enfoques y adaptaciones requeridas.

2.8. Gestión del aseguramiento

- Para que se garantice la gestión del riesgo en salud, la afiliación al SGSSS es algo clave para su concreción, por lo tanto, la verificación del acceso efectivo a servicios de salud de calidad y el logro de resultados en salud, de calidad de vida y de impacto será necesario para garantizar la atención en salud de las personas en riesgo o con ECV, metabólicas y ERC.
- Articulación con el área de competencia de la entidad territorial para garantizar el aseguramiento de las personas en riesgo o con ECV, metabólicas y ERC identificadas sin esta protección.

3. Intervenciones de Gestión Colectiva

Están dirigidas a promover y mantener la salud cardiovascular, metabólica y la salud renal en los grupos poblacionales identificados con el riesgo o la enfermedad, siendo aplicadas según las necesidades y considerando las adaptaciones y enfoques según las características de la población y el territorio. Las mismas se enmarcan en la Resolución 518 de 2015 y la Resolución 295 de 2023 o la norma que la modifique o sustituya. A continuación, se describen las principales intervenciones y actividades para desarrollar en el marco del plan de intervenciones colectivas:

Tabla 3.1 Entorno comunitario

INTERVENCION	DESCRIPCION/ FINALIDAD
Caracterización social y ambiental	○ Identificar las condiciones demográficas, ambientales y psicosociales del entorno que podrían colocar en riesgo o desarrollar ECV, metabólicas, ERC y sus factores de riesgo, entre otras asociadas en la población. ○ Identificar los riesgos asociados a las ECV y ERC: obesidad, sobrepeso, hipertensión arterial, prediabetes, diabetes mellitus, tabaquismo, dislipidemia, consumo nocivo de alcohol, tabaquismo, sedentarismo, inactividad física, alimentación no saludable, trastorno de la salud mental asociados etc. ○ Identificar las habilidades y prácticas de cuidado respecto a la ECV, metabólicas, ERC y sus factores de riesgo de la población a caracterizar. Entre otras características específicas que aumentan el riesgo como: el género, la etnia, la edad, víctima del conflicto armado o población desmovilizada, DSS, entre otros. ○ Identificación de grupos, redes sociales y comunitarias, mecanismos de participación comunitaria, infraestructuras, bienes y servicios dispuestos en el espacio público y ecosistemas estratégicos que puedan incidir en el desarrollo o control de ECV, metabólicas, ERC y demás comorbilidades. ○ Actividades que deben ser articuladas con los procesos que se vengán desarrollando en la ET.

INTERVENCION	DESCRIPCION/ FINALIDAD
Información en salud	○ Apoyar con la información en salud para la población recientemente desmovilizada acerca del acceso al sistema de salud, para ello se puede utilizar el documento guía publicado² o los documentos que se tengan disponibles. ○ Brindar información acerca de los servicios u organizaciones sociales sectoriales, intersectoriales y los prestadores de salud que apoyen el fortalecimiento del autocuidado y adherencia al tratamiento de las ECV, ERC, HTA, diabetes, entre otras comorbilidades. ○ Divulgar el uso de aplicaciones móviles como las desarrolladas por el nivel nacional: App Conoce tu Riesgo Peso saludable para clasificar el riesgo cardiovascular y metabólico (RCV) y la App Auto cuídate para apoyar con información acerca del proceso de cesación del tabaquismo. ○ Informar acerca de las ventajas de la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico para las personas con riesgo o con ECV, ERC, HTA, diabetes, tabaquismo, entre otras. ○ Atenciones, procedimientos y tecnologías en salud a los que tienen derecho las personas con riesgo o con ECV, ERC, HTA, diabetes, tabaquismo, entre otras. ○ Reconocimiento de síntomas del ataque cerebrovascular o del síndrome coronario agudo, activación de los servicios de transporte de emergencias y de los servicios de salud para la atención de estas enfermedades tiempo dependientes. ○ Importancia del reconocimiento de los riesgos asociados a la ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad, por el consumo de alimentos procesados y ultra procesados, bebidas azucaradas, consumo de tabaco, sus derivados, sucedáneos e imitadores y del alcohol, sedentarismo, inactividad física, estrés, alimentación no saludable, entre otros. ○ Pautas básicas de la toma adecuada de la presión arterial en casa y monitoreo de la glucosa, reconocimiento de los dispositivos tecnológicos disponibles para el control de la diabetes mellitus, prevención del pie diabético, prevención de la enfermedad renal crónica, entre otros. ○ Pautas básicas para modificar prácticas sociales asociadas al aumento del consumo de bebidas alcohólicas, bebidas azucaradas, prácticas alimentarias no saludables, tabaquismo, inactividad física, estereotipos de género, falta de adherencia a los tratamientos indicados, entre otros que afectan el control de ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad. ○ Ventajas de la lectura del etiquetado nutricional de alimentos, práctica de la actividad física, cesación del consumo de tabaco, sus derivados, sucedáneos e imitadores y del alcohol, alimentación saludable, adherencia a los tratamientos (entre otros) en las personas con riesgo o con ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad. ○ Información con enfoque de género para el autocuidado, control de conductas de riesgo, adherencia al tratamiento de las mujeres presentes en los hogares. ○ Identificar las redes sociales de mujeres que incentiven el desarrollo de actividades para el cuidado de la salud.
	○ Autogestión para la ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad. y sus factores de riesgo: que es la enfermedad, quienes tienen riesgo, diagnóstica, tratamiento, control de la enfermedad, prevención o detección de complicaciones, manejo de los medicamentos, prevención de la hipoglicemia o hipotensión, autocuidado mediante hábitos saludables, entre otros.

² Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de acceso a los servicios de salud para la población en reincorporación. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/guia-accesos-servicios-salud-poblacion-reincorporacion.pdf>

INTERVENCION	DESCRIPCION/ FINALIDAD
Educación y comunicación para la salud	○ Desarrollar contenidos para educar en el uso de dispositivos tecnológicos y medicamentos para el control de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, como: protocolo para la toma adecuada de la presión arterial, control de la presión arterial mediante automonitoreo de la presión arterial en domicilio, reconocimiento de los dispositivos adecuados para la toma de la presión arterial, usos y cuidados de dispositivos tecnológicos para el monitoreo de la glicemia o aplicación de insulina, cuidados y uso de medicamentos, efectos adversos. ○ Uso, aplicación e interpretación de la App Conoce Tu Riesgo Peso Saludable para clasificación del riesgo cardiovascular y metabólico, consulta oportuna a los servicios de salud según el riesgo y su articulación con estas atenciones. ○ Cuidado de la salud cardiovascular en la mujer: factores de riesgos asociados al desarrollo de las ECV, prevención de la ECV en la mujer y control de conductas de riesgo de las mujeres. Otros temas de interés: acciones que desmonten estereotipos relacionados con el peso saludable para evitar incentivar la anorexia y bulimia de las mujeres jóvenes, promover o generar espacios libres de violencias para que las mujeres jóvenes para el cuidado de su salud, uso del tiempo y cuidado de sí para el caso de las mujeres a las cuales se les asigna el rol de cuidado y no tienen tiempo de desarrollar actividad física. ○ Prácticas específicas de alimentación, actividad física, cesación del consumo de tabaco y de alcohol, control de estrés, pautas del sueño, entre otros, orientadas al control de las personas con riesgo o con ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad. ○ Consejería breve para la cesación del consumo de tabaco, derivados, sucedáneos e imitadores. ○ Reconocimiento de la normatividad acerca de las atenciones, procedimientos y tecnologías en salud a los que tienen derecho las personas con ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad, tabaquismo y demás factores de riesgo para la prevención de la vulneración y exigibilidad de los derechos. ○ Desarrollar contenidos para modificar o transformar prácticas sociales asociadas al aumento del consumo de bebidas alcohólicas, bebidas azucaradas, prácticas alimentarias no saludables, tabaquismo, inactividad física, estereotipos de género, falta de adherencia a los tratamientos indicados, entre otros de los riesgos asociados a las ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad. ○ Desarrollar contenidos para prevenir la estigmatización de las personas desmovilizadas para mejorar el acceso a los servicios de salud y la atención de las ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad, entre otras, en esta población. ○ Variabilidad climática y contaminación ambiental y el impacto en la salud cardiovascular y la salud renal de las personas en riesgo o con ECV, ERC, HTA, diabetes. ○ Desarrollar estrategias específicas para incrementar las prácticas de autogestión de las ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad y preservación de la salud cardiovascular y la salud renal, que puedan ser aplicadas en zonas rurales. ○ Educar acerca de la relación del género, etnia, riesgos psicosociales, contaminación ambiental, variabilidad climática, ser víctima del conflicto armado o población desmovilizada, y demás DSS asociados al desarrollo de ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad.
	○ Identificar y caracterizar las redes ya existentes en cada territorio que desarrollen políticas, planes, programas y proyectos para la gestión de riesgos en salud para la prevención y control de las ECV y ERC o posibilidades de su creación. ○ Desarrollar capacidades individuales a los miembros de las redes existentes que les permita fortalecer su funcionamiento, sumar esfuerzos, crear sinergias y potenciar

INTERVENCION	DESCRIPCION/ FINALIDAD
Conformación y fortalecimiento de redes sociales y comunitarias	los recursos que poseen para la gestión de riesgos colectivos de las ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad. Como la formación para la incidencia en el desarrollo o implementación de políticas, planes o proyectos orientadas a la prevención y control de las ECV, formación y promoción de la participación en los espacios de participación social en salud (COPACOS, Asociaciones de Usuarios, CTSSS, etc.), la formación y promoción de participación en los escenarios de veeduría y rendición de cuentas, entre otros. ○ Desarrollar o fortalecer los mecanismos para el intercambio de información, conocimientos, experiencias entre comunidades, grupos, organizaciones y redes, que permitan la construcción conjunta de condiciones favorables para el mejoramiento de la salud cardiovascular y la salud renal de la población afectada. ○ Evaluar los resultados e impacto en salud de los proyectos o actividades adelantadas por redes sociales o comunitarias en el entorno comunitario y la percepción de satisfacción, de los resultados o cambios percibidos por parte de la comunidad. ○ Potenciar y desarrollar las habilidades y capacidades para alertar y proteger a la población con riesgo o con ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad, tabaquismo. ○ Fomentar la vinculación de las personas con ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad a escenarios de ayuda mutua e iniciativas para la autogestión. ○ Favorecer los mecanismos protectores de la salud cardiovascular y la salud renal en los grupos étnicos y otros grupos diferenciales, a través de sus mecanismos de organización y dinámicas comunitarias propias. ○ Identificar y promover la conformación de redes de mujeres que incentiven el desarrollo de las actividades que promuevan la salud cardiovascular y la salud renal.
Centros de escucha comunitaria	○ Acompañamiento, capacitación y referencia a otros servicios sectoriales e intersectoriales que le brinden ayuda a las personas con ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad, durante su proceso de cesación de consumo de tabaco, derivados, sucedáneos e imitadores y alcohol en complemento a lo que se realice en los servicios de salud.
Rehabilitación basada en comunidad – RBC	○ Identificar a personas con ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad con discapacidad, problemas o trastornos mentales y afectaciones psicosociales que se puedan beneficiar de la estrategia RBC ya instaurada en el territorio. ○ Personas con estas enfermedades y discapacidad canalizar al procedimiento de Certificación y Registro de localización y caracterización de personas con discapacidad e informar acerca de los beneficios sociales disponibles para estas personas en coordinación las áreas de competencia de la ET.
Jornadas de salud	○ Coordinar con la entidad territorial, el asegurador y su red de prestadores de servicios de salud el desarrollo de acciones conjuntas para la aplicación de intervenciones de gestión del riesgo de tipo colectivo e individual para la detección temprana de los riesgos de las ECV, ERC y metabólicas, orientación a los servicios de salud y sociales oportunamente, demás actividades que se puedan desarrollar articuladamente. ○ Aprovechar las jornadas de salud en días mundiales o por periodos específicos para mejorar la detección temprana de los riesgos asociados a la ECV, ERC y metabólicas.

Tabla 3. 2. Entorno Hogar

INTERVENCION	DESCRIPCION/ FINALIDAD
Caracterización social y ambiental	○ Determinar aspectos básicos sociales y demográficos de personas que podrían tener riesgo o ECV, ERC, HTA, diabetes, ACV, falla cardíaca, trasplante renal, enfermedad coronaria, obesidad y que presentan discapacidad. ○ Identificar las habilidades y prácticas de cuidado respecto al manejo de la ECV, ERC y sus factores de riesgo en las personas y familias a caracterizar. ○ Identificar y analizar las características diferenciales específicas que aumentan el riesgo de estas enfermedades: el género, la etnia, la edad, los antecedentes personales y familiares, ser víctima del conflicto armado o población desmovilizada, entre otros. ○ Actividades que deben ser articuladas con los procesos que se vengán desarrollando en la ET.
Información en salud	○ Acceso al sistema de salud, deberes y derechos en salud a población recientemente desmovilizada, se puede orientar con el documento guía³ o los documentos disponibles. ○ Atenciones, procedimientos y tecnologías en salud a los que tienen derecho las personas con riesgo o con ECV. ○ Servicios u organizaciones sociales sectoriales, intersectoriales y los prestadores de salud que apoyen el fortalecimiento del autocuidado y adherencia al tratamiento. ○ Uso de aplicaciones App Conoce tu Riesgo Peso saludable para clasificar el riesgo cardiovascular y metabólico (RCV) y la App Auto cuídate para apoyar la cesación del tabaquismo. ○ Reconocimiento de síntomas del ataque cerebrovascular o del síndrome coronario agudo, activación de los servicios de transporte de emergencias y de los servicios de salud para la atención de estas enfermedades tiempo dependientes. ○ Importancia del reconocimiento de los riesgos asociados a la ECV por el consumo de alimentos procesados y ultra procesados, bebidas azucaradas, consumo de tabaco, sus derivados, sucedáneos e imitadores y del alcohol, sedentarismo, inactividad física, estrés, alimentación no saludable, entre otros. ○ Pautas básicas de la toma adecuada de la presión arterial en casa y monitoreo de la glucosa, reconocimiento de los dispositivos tecnológicos disponibles para el control de la diabetes mellitus, prevención del pie diabético, prevención de la enfermedad renal crónica, entre otros. ○ Pautas básicas para modificar prácticas sociales asociadas al aumento del consumo de bebidas alcohólicas, bebidas azucaradas, prácticas alimentarias no saludables, tabaquismo, inactividad física, estereotipos de género, falta de adherencia a los tratamientos indicados, entre otros que afectan el control de las ECV y ERC. ○ Información con enfoque de género para el autocuidado, control de conductas de riesgo, adherencia al tratamiento de las mujeres presentes en los hogares.

³ Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de acceso a los servicios de salud para la población en reincorporación. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/guia-accesos-servicios-salud-poblacion-reincorporacion.pdf>

Tabla 1.3. Entorno Educativo

INTERVENCION	DESCRIPCION/ FINALIDAD
Caracterización social y ambiental	○ Coordinar con el sector educativo las necesidades de caracterización de los riesgos o presencia de ECV, ERC, diabetes, HTA, obesidad, factores de riesgo comportamental, ambiental entre otros DSS, identificar las habilidades y prácticas de cuidado, para que se realicen de manera conjunta. ○ Identificar proyectos o recursos disponibles para la promoción de la salud y la gestión del riesgo, que incluye identificar el proyecto educativo institucional y el grado de implementación de los proyectos estratégicos transversales; así como otros planes, programas, proyectos y estrategias implementados en el marco de los proyectos pedagógicos, para establecer estrategias conjuntas.
Información en salud	○ Coordinar con el sector educación la información para la prevención y control de ECV, ERC, diabetes, HTA y practica de hábitos saludables, a través de orientar, advertir, anunciar o recomendar a la comunidad educativa mensajes clave relacionados con la prevención y control de las ECV teniendo en cuenta si esta como prioridad definida con la comunidad y en el Plan Territorial de Salud. ○ Ver temas para los mensajes clave descritos en el entorno comunitario y adaptarlos a la comunidad educativa según se requiera o priorice.
Educación y comunicación para la salud	○ Coordinar con el sector educativo la aplicación conjunta de esta intervención. ○ Ver temáticas descritas en el entorno comunitario y adaptarlas a la comunidad educativa según se requiera o priorice.
Zonas de orientación y centros de escucha	○ Analizar la aplicación de esta intervención en zonas de orientación escolar o universitaria donde se ejecuten acciones de escucha activa, acompañamiento, asistencia, formación y capacitación en temas que apoyen la prevención y control de las ECV, metabólicas y ERC.

Tabla 3.4. Entorno Laboral

INTERVENCION	DESCRIPCION/ FINALIDAD
Información en salud	Orientar, advertir, anunciar o recomendar a mensajes clave relacionados con la prevención y control de las ECV, ETC, diabetes, HTA, tabaquismo, obesidad etc en el entorno laboral.
Educación y comunicación para la salud	Las temáticas se desarrollarán acorde a los resultados esperados, las capacidades a desarrollar y los contenidos de la educación para la salud en el marco del PIC y de las competencias de la ET.
Tamizaje	- Coordinar con el actor competente el desarrollo de estas pruebas: - Prueba ASSIST (Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas) a la población con sospecha de patrones de consumo problemático. - Prueba AUDIT a la población con sospecha de patrones de consumo problemático de alcohol. - Alcohol y tabaco son considerados factores de riesgo para desarrollo de ECV; por lo tanto, su identificación es clave para iniciar tratamiento.

Tabla 3.5. Entorno Institucional

INTERVENCION	DESCRIPCION/ FINALIDAD
Información en salud	Orientar, advertir, anunciar o recomendar a los mensajes clave relacionados con la prevención y control de las ECV, ERC, HTA, diabetes, obesidad teniendo en cuenta si esta como prioridad definida con la comunidad y en el Plan Territorial de Salud.
Educación y comunicación para la salud	Las temáticas se desarrollarán acorde a los resultados esperados, las capacidades a desarrollar y los contenidos de la educación para la salud en el marco del PIC y en coordinación con la institución competente.
Tamizaje	Coordinar con el actor competente el desarrollo de estas pruebas: - Prueba ASSIST (Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas) a la población con sospecha de patrones de consumo problemático. - Prueba AUDIT a la población con sospecha de patrones de consumo problemático de alcohol. - Alcohol y tabaco son considerados factores de riesgo para desarrollo de ECV, ERC, HTA; por lo tanto, su identificación es clave para iniciar tratamiento.

4. Gestión de las intervenciones individuales

La gestión de las intervenciones individuales en el sistema de salud se da en el marco de los servicios y tecnologías que se financian con recursos públicos para todas las fases de la atención con el propósito de satisfacer las necesidades en salud de la población residente en el territorio nacional.

Mediante el aseguramiento, se garantiza la gestión del riesgo en salud mediante la afiliación de la población al SGSSS, la verificación del acceso efectivo a servicios de salud de calidad y el logro de resultados en salud. Asimismo, con la gestión de la prestación de los servicios individuales, se busca mejorar la calidad de la prestación, el acceso, el uso y la resolutiveidad de la atención en salud, para el logro de una atención en salud efectiva e integral de los pacientes y sus cuidadores.

4.1. Detección temprana del riesgo cardiovascular y metabólico

- Realizar la clasificación del riesgo cardiovascular y metabólico en el marco de la consulta de valoración integral, utilizando los instrumentos preestablecidos (escala de Framingham o las tablas de estratificación de riesgo cardiovascular de la OMS y la escala de FINDRISC) y el tamizaje de laboratorio por curso de vida, acorde a la frecuencia establecida en la resolución 3280 de 2018 (Tabla 1).
- Tener en cuenta para la clasificación del RCV, las herramientas diseñadas para ello y publicadas en el repositorio institucional- RID:
 - ✓ Valoración del riesgo cardiovascular y metabólico
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/valoracion-rcv-2021.zip>;
 - ✓ Resolución 3280 de 2018:
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%203280%20de%2020183280.pdf
- Realizar la educación en salud grupal e individual según el riesgo identificado:

- ✓ Riesgo bajo y sin factores de riesgo. Promover la práctica de estilos de vida saludables (no consumo de tabaco o sus derivados, no consumo de alcohol, alimentación saludable y práctica de actividad física, higiene de sueño, cuidado de sí para el caso de las mujeres las cuales la sociedad les otorga el rol de cuidadoras, etc).
 - ✓ Riesgo moderado en adelante. Derivar a consulta para confirmación diagnóstica (cuando se requiera la confirmación) y para definir plan de manejo de los riesgos identificados.
- Establecer el manejo a seguir o las derivaciones a otros servicios para continuar manejo.

Tabla 4.1. Frecuencia para la clasificación y tamizaje del riesgo cardiovascular y metabólico por curso de vida (Res 3280 de 2018)

JUVENTUD (18 años a 28 años 11 meses 29 días)		
Valoración integral (atención en salud por medicina general o medicina familiar)	- Finnish Risk Score - Tablas de estratificación de riesgo cardiovascular de la OMS	En caso de identificar riesgo cardiovascular medio, alto, muy alto y extremadamente alto (tabla de estratificación de riesgo cardiovascular de la OMS) o riesgo moderado y alto de diabetes (Finnish Risk Score), se deberán ordenar los siguientes exámenes: glicemia basal, perfil lipídico (colesterol de alta densidad HDL, colesterol de baja densidad LDL, colesterol total triglicéridos), creatinina y uroanálisis
ADULTEZ (29 años a 59 años 11 meses 29 días)		
Valoración integral (atención en salud por medicina general o medicina familiar)	- Finnish Risk Score - Tablas de estratificación de riesgo cardiovascular de la OMS - Tablas de estratificación de riesgo cardiovascular de Framingham	Los laboratorios se realizan cada 5 años: - Glicemia basal (903841) - Creatinina (903895) - Uroanálisis (907106) - Colesterol de alta densidad HDL (9038) - Colesterol de baja densidad LDL (903816) - Colesterol total (903818) - Triglicéridos (903868)
VEJEZ (60 años y más)		
Valoración integral (atención en salud por medicina general o medicina familiar)	- Finnish Risk Score - Tablas de estratificación de riesgo cardiovascular de la OMS - Tablas de estratificación de riesgo cardiovascular de Framingham	Los laboratorios se realizan cada 5 años: - Glicemia basal (903841) - Creatinina (903895) - Uroanálisis (907106) - Colesterol de alta densidad HDL (9038) - Colesterol de baja densidad LDL (903816) - Colesterol total (903818) - Triglicéridos (903868)

Fuente: Adaptación resolución 3280 de 2018

4.2. Identificación o confirmación diagnóstica de los riesgos.

- Se resalta la necesidad de reconocer todos los principales riesgos asociados al desarrollo de las ECV y la ERC, como los de tipo comportamental, metabólico, ambiental, no modificables, entre otros determinantes sociales de la salud. La completa identificación, permitirá establecer el plan de manejo individualizado y las intervenciones necesarias a nivel del entorno, en articulación con las acciones que desarrolla la entidad territorial.
- Riesgos a identificar: prácticas alimentarias no saludables, inactividad física y comportamientos sedentarios, tabaquismo, consumo de alcohol, presión arterial elevada, riesgo aumentado de diabetes, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, sobrepeso, obesidad, obesidad abdominal, riesgo o presencia de trastornos de la salud mental, presencia de riesgos asociados a determinantes sociales de la salud y riesgos no modificables (edad, sexo, género, violencia intrafamiliar, estrés, antecedente familiar, personal, gineco-obstétricos, etnia, comorbilidades, etc.) y confirmar el diagnóstico de los que requieran exámenes diagnósticos o valoración por otro profesional.

4.3. Intervención y tratamiento de los riesgos o morbilidades.

4.3.1. Aspectos para considerar previos a la intervención

- *Promoción de la capacidad de agencia (autocuidado y autogestión).* Es imprescindible mejorar la capacidad de autocuidado y autogestión en la población con riesgo o con ECV, metabólicas, ERC y sus factores de riesgo⁴.
- *Intervención terapéutica en el estilo de vida.* Teniendo en cuenta que los factores de riesgo comportamental (prácticas alimentarias no saludables, inactividad física y comportamientos sedentarios, tabaquismo, consumo de alcohol) son comunes para el desarrollo de ECV, metabólicas y ERC. El objetivo fundamental de su intervención es lograr cambios intensivos en el estilo de vida que conduzcan a un control metabólico permanente por medio de la normalización y el mantenimiento del peso, el incremento persistente de la actividad física, alimentación saludable, la cesación del

⁴ Adaptado del documento: "Propuesta de modelo de gestión y atención integral de la salud para las personas con multimorbilidad y sus cuidadores, Colombia octubre 2023 en el marco del Proyecto mejora de la gestión de los servicios de salud para las personas con múltiples enfermedades crónicas en tres países de América latina; Brasil, Colombia y Uruguay". Banco Mundial-Ministerio de Salud y Protección Social.

consumo de tabaco (incluye sucedáneos o imitadores) y de alcohol para la prevención y control de estas enfermedades⁵.

- Abordaje multifactorial. Es necesario insistir que la atención a las personas en riesgo o con ECV, metabólica o ERC, es multifactorial, por lo cual el abordaje debe ser integral, es decir intervenir todos los factores de riesgo para obtener los mejores resultados en salud.
- Control emocional y cambio comportamental. Es importante que los programas y todos los involucrados en la atención de los pacientes aprendan y usen estrategias que permitan la modificación de los pensamientos y comportamientos de sus pacientes, a su vez, esto facilitará la adherencia a las demás intervenciones de tratamiento ⁶.
- Programas de salud. Conjunto organizado e integrado de actividades y servicios, realizado simultánea o sucesivamente, con la finalidad de alcanzar los objetivos determinados en relación con los problemas de salud que se desean resolver y para una población determinada (Raynalt Pinealt), con el objetivo de promocionar estilos de vida saludable, prevenir enfermedades, tratar enfermedades o recuperar las capacidades o habilidades afectadas por una condición patológica. La evidencia científica ha demostrado que se tendrán mejores resultados cuando el manejo se realiza a través de programas estructurados en distintas fases de desarrollo de la enfermedad para garantizar la obtención de resultados positivos, cuentan con la participación de distintos profesionales sanitarios para proporcionar una asesoría de calidad y efectiva, pretenden solucionar una problemática específica en una comunidad dentro de un período determinado, plantean objetivos a corto, mediano y largo plazo con el fin de emplear recursos humanos y monetarios de manera óptima, analizan los distintos aspectos físicos y psicológicos de un grupo de individuos para diseñar un plan de acción sanitario cómodo y que incluya un acompañamiento estrecho del paciente.
- Detección de lesión de órgano blanco sobre todo en los casos de hipertensión y diabetes mellitus tipo 2, esta detección debe hacer parte del protocolo de atención (retinopatía, cardiopatía, nefropatía, vasculopatía, neuropatía).

⁵ Adaptado del Manual de Bolsillo para el diagnóstico, abordaje y manejo de la obesidad. Asociación Colombiana de endocrinología, diabetes y metabolismo, 2023.

⁶ Adaptado del Manual de Bolsillo para el diagnóstico, abordaje y manejo de la obesidad. Asociación Colombiana de endocrinología, diabetes y metabolismo, 2023.

4.3.2. Atención de los riesgos o morbilidades.

Como se mencionó anteriormente, idealmente el abordaje debe ser integral y para todos los riesgos o morbilidades identificadas asociadas al desarrollo de ECV y ERC y su abordaje idealmente se debe hacer a través de programas estructurados. Desde el Ministerio, se han elaborado algunas directrices y guías de práctica clínica para orientar las intervenciones individuales y se incluyen algunos documentos de interés; no obstante, será el prestador de salud según el marco normativo vigente quién En ningún caso, reemplaza la autonomía del prestador de salud para el manejo de las personas.

RIESGO/ ENFERMEDAD	DIRECTRICES/ENLACES-DOCUMENTOS DE INTERES
Tabaquismo	Directrices para promover la cesación del consumo de tabaco y atención del tabaquismo. Ministerio de Salud y Protección Social. directrices-cesacion-consumo-atencion-tabaco.pdf Ley 2354 de 2024 - Gestor Normativo - Función Pública Ley 1335 de 2009 - Gestor Normativo - Función Pública Circular 32 de 2019 cigarrillos https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/circular-32-de-2019.pdf
Inactividad física/sedentarismo	Directrices para la Promoción y Consejería de Actividad Física y Ejercicio por Personal de Talento Humano en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/directrices-promocion-consejeria-af-ths.pdf
Hipertensión arterial	Informe final de posicionamiento terapéutico para el tratamiento de HTA en el marco del enfoque de APS informe-posicionamiento-terapeutico-tratamiento-hta-enfoque-aps.pdf 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension <i>The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension</i> Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA) Journal of Hypertension Guía de Práctica Clínica para el manejo de la hipertensión arterial primaria (HTA) gpc-profesionales-hipertension-arterial-primaria.pdf

RIESGO/ ENFERMEDAD	DIRECTRICES/ENLACES-DOCUMENTOS DE INTERES
Diabetes mellitus tipo 2	Standards of Care in Diabetes—2024 standards-of-care-2024.pdf Identifica el riesgo o la presencia de pie diabético: Cartilla dirigida a personas con Diabetes Mellitus, su familia y/o cuidadores cartilla-diabetes-mellitus-familia-cuidadores.pdf Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes con pie diabético complicado GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON PIE DIABÉTICO COMPLICADO
Dislipidemia	Informe técnico de posicionamiento terapéutico de los inhibidores de la HMG CoA reductasa en el tratamiento de la dislipidemia (hipercolesterolemia) para la prevención primaria de enfermedad cardiovascular ipt-dislipidemia-extenso-2018.pdf
Obesidad	Manual de bolsillo para el diagnóstico, abordaje y manejo de la obesidad Manual de bolsillo para el diagnóstico, abordaje y manejo de la obesidad ACE
Enfermedad renal crónica	KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease KDIGO-2024-CKD-Guideline.pdf Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica (adopción) gpc-profesionales-hipertension-arterial-primaria.pdf Circular Conjunta 38 de 2016. Prestación del servicio de salud a personas con sospecha o diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica (ERC). https://normograma.supersalud.gov.co/compilacion/docs/circular_minsaluds_0038_2016.htm Resolución 2463 de 2014. Por la cual se modifica la Resolución 4700 de 2008. Modificación Reporte de información ERC https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%202463%20de%202014.pdf Resolución 2565 de 2007. "Por la cual se adoptan unas determinaciones en relación con la cuenta de alto costo". https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2565-2007.pdf
Ataque cerebrovascular	Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del episodio agudo del Ataque Cerebrovascular Isquémico en población mayor de 18 años gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_acv/GPC_acv_padres.aspx Protocolo atención a pacientes con ataque cerebrovascular en Colombia PROTOCOLO-ACV-18-11-2024-1.pdf

5. Monitoreo y seguimiento

Este proceso permitirá a la entidad territorial, definir cuáles son los problemas prioritarios en la atención, de tal forma que se oriente la toma de decisiones para la mejora de la atención integral en salud de estas personas en coordinación con los actores territoriales.

El proceso de como realizar el monitoreo y seguimiento de manera estructurada se describe de manera general en el “Documento monitoreo, seguimiento y evaluación ENT”.

De otro lado, es necesario reconocer algunos otros procesos claves que la EAPB y el prestador de servicios deben realizar para que se garantice la atención individual de la población de su territorio, lo cual debería trabajarse de manera interna, como, por ejemplo:

- Identificación y estratificación de la población afiliada según riesgo por parte de la EAPB.
- Organización de las redes integrales de prestadores de servicios de salud para atender las necesidades de la población en riesgo o con ECV, metabólica, ERC y sus factores de riesgo.
- Reconocer los acuerdos de voluntades en el marco del Decreto 441 de 2022 y la resolución 2335 de 2023, en lo de su competencia.

5.1. Indicadores para el monitoreo y seguimiento de las Políticas Públicas: Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031

Política Pública	Línea base	META	Meta Territorial
PND 2022-2026	243,8 (2021)	240	Tener en cuenta la meta planteada por la Entidad territorial
PDSP 2022-2031	54.18	A 2031, aumentar al 80% las personas diabetes controladas	Tener en cuenta la meta planteada por la Entidad territorial
PDSP 2022-2031	55%	A 2031, aumentar en un 70% el porcentaje de captación de personas con hipertensión arterial.	Tener en cuenta la meta planteada por la Entidad territorial

5.2. Indicadores para la gestión de las intervenciones individuales

5.2.1. Indicadores de detección temprana (Resolución 3280 de 2018)

- Proporción de personas con valoración antropométrica.
- Proporción de personas mayores de 12 años que consumen tabaco.
- Proporción de personas con tamizaje para riesgo cardiovascular y metabólico.
- Proporción de personas clasificadas según riesgo cardiovascular y metabólico.

5.2.2. Indicadores de gestión del riesgo en nefroprotección general

Para la gestión del riesgo de la HTA, la diabetes mellitus y la ERC, se generan desde en el visor de Higia se pueden consultar los datos y los informes anuales publicados por la Cuenta de Alto Costo (CAC).

La tabla que se presenta solo muestra los indicadores de gestión del riesgo en nefroprotección en la población general; no obstante, se encuentran otros indicadores en subpoblaciones y para ERC que deben ser revisados en los documentos o página mencionados de la CAC.

Tabla 47. Descripción de los indicadores de la gestión del riesgo en nefroprotección en la población general, Colombia 2023

Tipo	Indicador	Semaforización de cumplimiento		
		Alto	Medio	Bajo
Resultado	Control de la presión arterial (PA) (< 140/90).	> 60%	40 a 60%	< 40%
Proceso	Medición de LDL en el último año.	> 60%	40 a 60%	< 40%
Resultado	Meta de LDL (< 100 mg/dL).	> 50%	30 a 50%	< 30%
Proceso	Medición de creatinina en el último año.	> 70%	50 a 70%	< 50%
Proceso	Medición de albuminuria en el último año.	> 60%	40 a 60%	< 40%
Resultado	Control del IMC (20 - 25 kg/m²).	> 30%	20 a 30%	< 20%
Resultado	Sin pérdida de la función renal Cockcroft (% pérdida TFG ≤ 5 ml/min/1,73 m² en un año).	> 50%	40 a 50%	< 40%
Resultado	Sin pérdida de la función renal CKD-EPI (% pérdida TFG ≤ 5 ml/min/1,73 m² en un año).	> 50%	40 a 50%	< 40%

Población general: mayores o iguales a 18 años, vivos y activos a la fecha de corte, con diagnóstico de HTA o DM o ERC sin diálisis ni trasplante.
LDL: lipoproteína de baja densidad; **IMC:** índice de masa corporal; **TFG:** tasa de filtración glomerular.

Fuente: Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo, Cuenta de Alto Costo, Situación de la enfermedad renal crónica, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus en Colombia, 2023.

Indicador de MM	Nacional, Departamental y Municipal
Incidencia de enfermedad renal crónica (ERC)	x 1.000 habitantes
Incidencia de enfermedad renal crónica estadio 5 (ERC 5)	x 100.000 habitantes
Incidencia de terapia de reemplazo renal (TRR)	x 100.000 habitantes
Incidencia de trasplante renal	x 1.000.000 habitantes
Mortalidad en HTA	x 100.000 habitantes
Mortalidad en DM	x 100.000 habitantes
Mortalidad en ERC	x 100.000 habitantes
Mortalidad en ERC 5	x 100.000 habitantes
Mortalidad en TRR	x 100.000 habitantes
Mortalidad de trasplante renal	x 1.000.000 habitantes

Fuente: Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo, Cuenta de Alto Costo

Adaptabilidad de las intervenciones

La adaptabilidad hace referencia a las modificaciones o ajustes en relación con la prestación de atenciones/intervenciones y los mecanismos de abordaje para la atención, dándole así la oportunidad de atención en salud a toda la población acorde a sus características particulares y las del territorio que habitan, en condiciones de aceptabilidad, accesibilidad, calidad y equidad, garantizando el derecho a la salud.

Ante la posibilidad de adaptabilidad, las particularidades de la población en cada territorio deben ser identificadas y analizadas, entre las más comunes se encuentran: pertenencia étnica, sexo y género, curso de vida, condiciones geográficas, diferencias socioculturales y en general las poblaciones estipuladas en el Decreto 616 de 2022⁷ o la norma que la modifique o sustituya, las cuales deben ser tenidas en cuenta. Además, de otros aspectos a valorar, se recomienda revisar las orientaciones técnicas y operativas de adaptabilidad planteadas en la normatividad vigente⁸ o la norma que la modifique o sustituya.

Pese a que todas las condiciones particulares en una población son relevantes para determinar necesidades de adaptación, en el caso del sexo y género, con especial énfasis en la mujer, se considera de orden transversal y se le debe prestar especial atención debido a varios aspectos identificados por la evidencia científica, entre los que se destacan:

- a) Mayor población de mujeres en la región de las Américas, que representaron el 50.7% de la población (511 millones de mujeres de un total de 1,014 millones de personas - Naciones Unidas, 2019)⁹.
- b) Aumento de la expectativa de vida al nacer, se ha incrementado a nivel global siendo mayor en la mujer, en nuestra región esta expectativa de vida, es de 79.8 años para la mujer y 73.8 años para el hombre (OPS,

⁷ Ministerio de Salud y Protección Social. Artículo 2.1.5.3.1 Listados censales. Decreto 616 de 2022

⁸ Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3280 de 2018. Capítulo 7 Aspectos a considerar en la implementación. 7.1. Adaptabilidad de las Intervenciones. Lineamientos Técnicos y Operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación

⁹ M.A. del Sueldo et al. Guía de práctica clínica de la Sociedad Interamericana de Cardiología sobre prevención primaria de enfermedad cardiovascular en la mujer. Arch Cardiol Mex. 2022;92(Supl)

indicadores 2019). Condición que predispone a presentar más enfermedades prevalentes por la edad avanzada y que pueden deteriorar la calidad de vida¹⁰.

- c) La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en las mujeres y en 2019 fue la responsable del 35% del total de muertes en el mundo. En ese mismo año, 275 millones de mujeres fueron diagnosticadas con enfermedad cardiovascular, 8,9 millones fallecieron por esta causa y dentro de las ECV, la cardiopatía isquémica fue la principal causa de muerte en las mujeres de todo el mundo seguida del accidente cerebrovascular (2019). En la Región de las Américas se evidenció una transición epidemiológica, donde las ENT pasaron del 77.4% de todas las muertes en el año 2000 al 80.7% en el 2016. En las mujeres, las ENT ocurrieron en un 85% y en los hombres en un 77.1% y;¹¹
- d) Existen diferencias en los procesos de salud y enfermedad entre el hombre y la mujer, por un lado, las diferencias biológicas, ligadas al sexo y por otro las diferencias ligadas al género, lo que ha llevado a que algunas enfermedades cardiovasculares y sus riesgos asociados predominen o sean de mayor riesgo para las mujeres. Por ejemplo, factores de riesgo como la HTA, son el contribuyente más importante a la mortalidad cardiovascular por edad en mujeres a nivel mundial, seguida por el colesterol LDL alto, la glucosa plasmática en ayunas elevada y el índice de masa corporal alto¹².

En el caso de Colombia, el comportamiento epidemiológico es similar, dado que predomina la población femenina en el país, las estimaciones de censo de población para el año 2021, informaron que el 50,6% de la población eran mujeres, es decir 25.7 millones. Asimismo, datos publicados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, estimaron para 2021 una población de 51.049.498 millones de personas, representando las mujeres el 51,2% frente al 48,8% de los hombres. Al examinar la mortalidad por grandes causas en el país, entre 2005 y 2021 la principal causa de muerte en la población general fueron las enfermedades del sistema circulatorio; para este mismo periodo en las mujeres este grupo de enfermedades también se comportó como la primera causa de muerte, alcanzando una tasa de mortalidad de 127,6 muertes por cada 100.000

¹⁰ Idem 23

¹¹ Birgit Vogel, Monica Acevedo, Yolande Appelman, Alaide Chieffo, Gemma A Figtree, et al. The *Lancet* women and cardiovascular disease Commission: reducing the global burden by 2030. *www.thelancet.com* Vol 397 June 19, 2021. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00684-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00684-X).

¹² Idem 31

mujeres para el 2021 y provocando el 23,41% (501.539) de todos los AVPP en este sexo¹³.

Al analizar el porcentaje de las defunciones por sexo en 2021, se observó que el mayor porcentaje de las muertes se presentaron en las mujeres para las enfermedades isquémicas del corazón (H: 14,1%=28.879, M: 15,2%=23.994); las enfermedades cerebrovasculares (H: 4,0%=8.275, M: 5,7%=9.060); las enfermedades hipertensivas (H: 2,8%=5.721); M: 3,9%=6.203 y la diabetes mellitus (H: 2,3%=4.748; M: 3,5%=5.520)¹⁴.

De igual forma, al revisar el comportamiento de los factores de riesgo asociados a la enfermedad cardiovascular en Colombia según el sexo, se encuentra lo siguiente:

- Incidencia de diabetes mellitus Colombia reportada para el periodo julio de 2020 a junio de 2021: 176.766 casos nuevos; 57,66 % (n = 101.920) fueron mujeres¹⁵
- Incidencia de HTA para el periodo julio de 2020 a junio de 2021 (413.091 casos nuevos); 59,03% (n = 243.866) fueron mujeres¹⁶.
- Incidencia de enfermedad renal crónica reportada para el periodo julio de 2020 a junio de 2021 se reportaron 154.688, de estos el 56,89% (88.002) corresponde a mujeres.
- Encuesta de Situación Nutricional en Colombia - ENSIN 2015, obesidad es mayor en mujeres (22,4%) que en hombres (14,4%) y el cumplimiento de recomendaciones de actividad física en adultos de 18 – 64 años: Mujer: 43%, Hombre: 61%.
- Encuesta Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento - SABE 2015, mayor prevalencia de HTA en mujeres mayores de 60 años que en hombres. M > 60 años 66,3%, H > 54,6%.
- Prevalencia de artritis reumatoide para el periodo julio de 2021 a junio de 2022, el 84,23% de los casos prevalentes se presentó en las mujeres (n =83.894), para una razón mujer: hombre de 5,34 a 1¹⁷.

¹³ Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de Situación de Salud Colombia 2021. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/analisis-situacion-salud-colombia-2021.pdf>

¹⁴ Dirección Nacional de Estadísticas – DANE. Estadísticas Vitales (EEVV). Cifras definitivas Año 2021. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/pre_estadisticasvitales_IIItrim_2022pr.pdf

¹⁵ Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. Situación de la enfermedad renal crónica, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus en Colombia 2021) Pág 57. https://cuentadealtocosto.org/wp-content/uploads/2022/12/FINAL_LIBRO_ERC_2021.pdf

¹⁶ Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. Situación de la enfermedad renal crónica, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus en Colombia 2020) Pág 46 https://cuentadealtocosto.org/wp-content/uploads/2022/12/FINAL_LIBRO_ERC_2021.pdf.

¹⁷ Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. Situación de la Artritis Reumatoide en Colombia, 2022. Pág 42. https://cuentadealtocosto.org/wp-content/uploads/2023/07/FINAL_LIBRO_ARTRITIS_REUMATOIDE_2022.pdf

Lo anterior, cobra importancia frente a la necesidad de entender los mecanismos que contribuyen al peor pronóstico de estas enfermedades en las mujeres sobre todo en las menores 55 años, siendo conveniente que el sector salud y otros sectores reconozcan los factores de riesgo relacionados con el sexo y género para su modificación¹⁸ e intervención oportuna.

Reconocidas las diferencias entre el sexo y el género, la evidencia científica ha conducido a clasificar los factores de riesgo cardiovascular en la mujer para mejorar su identificación y subsecuente tratamiento (ver tabla 7)¹⁹:

- Factores de riesgo tradicionales. Aunque son comunes para toda la población, algunos suponen mayor riesgo en las mujeres, entre los riesgos tradicionales se encuentran: edad, historia familiar de enfermedad cardíaca prematura (antes 65 años), hipertensión arterial, dislipidemia, sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus, inactividad física, sedentarismo y síndrome metabólico.
- Factores de riesgo no tradicionales. Son poco reconocidos y tienen un comportamiento diferente en la mujer, como son la depresión, el estrés, las enfermedades autoinmunes y el tratamiento oncológico.
- Factores de riesgo únicos en la mujer, como la edad de inicio de menarquia, síndrome de ovarios poliquístico, insuficiencia ovárica prematura, menopausia, terapia de reemplazo hormonal o terapia hormonal de la menopausia y las complicaciones del embarazo (hipertensión asociada al embarazo, diabetes mellitus gestacional y parto pretérmino).

Dadas las diferencias en la fisiopatología y presentación clínica de algunas enfermedades cardiovasculares establecidas, estas deben ser consideradas por las implicaciones que tienen en el retraso del diagnóstico y tratamiento en las mujeres, de tal manera que se logre reducir la creciente morbilidad y el impacto en la calidad de vida. La tabla 7 describe brevemente cada una de estas diferenciales en la mujer, las cuales deben ser consideradas para su intervención oportuna²⁰. A continuación, se reiteran algunas recomendaciones específicas para mejorar la atención de las ECV en este grupo²¹:

¹⁸ García M, Factores de riesgo cardiovascular desde la perspectiva de sexo y género. Revista Colombiana de cardiología. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0120563317302498?token=672D854657BC1A0D97DD857804716071708A0D9833784A7B243EB1CE7BC2BA71C37651836940BE57B99A8E85FEE85C1&originRegion=us-east-1&originCreation=20220602140646>

¹⁹ Guía de Práctica Clínica de la Sociedad Interamericana de Cardiología sobre prevención primaria de enfermedad cardiovascular en la mujer

²⁰ Adaptado del artículo García M, Factores de riesgo cardiovascular desde la perspectiva de sexo y género. Revista Colombiana de Cardiología, 2018 y la GPC sociedad interamericana de cardiología.

²¹ Idem 31

- Realizar la gestión sectorial e intersectorial para modificar los factores socio culturales, económicos y políticos, como la discriminación de género, la carga socioeconómica y las limitaciones de acceso a los servicios de salud que lleven a eliminar las inequidades en salud asociadas a las ECV en las mujeres.
- Desarrollar estrategias de información en salud para crear y fortalecer en las mujeres, la conciencia del autocuidado para la prevención y control de las enfermedades cardiovasculares y metabólicas considerando el enfoque diferencial y las poblaciones especiales en su desarrollo, aprovechando sobre todo los lugares frecuentados por mujeres.
- Articular la atención de los servicios de salud con los programas de salud comunitaria para apoyar las estrategias educativas de autocuidado para las mujeres con RCV y metabólico y de poblaciones especiales, teniendo en cuenta el enfoque étnico, cultural y demás del enfoque diferencial.
- Coordinar entre las instituciones públicas y privadas del sector salud y otros sectores el desarrollo de acciones conjuntas para crear entornos saludables que promuevan el cambio de conductas de riesgo y mejoren el autocuidado en las mujeres con ECV y metabólicas.
- Empoderar a las mujeres de todas las regiones del país a través de la educación en salud y el bienestar.
- Gestionar el desarrollo de acciones de política pública intersectorial para lograr la igualdad de oportunidades en la educación, la actividad económica y el trabajo para las mujeres.
- Fomentar en las instituciones de educación formal y continuada, la formación de personal de salud con conocimiento sobre las diferencias basadas en el sexo y el género para la prevención y tratamiento de la enfermedad cardiovascular y metabólica.
- Incorporar en los servicios de salud de los diferentes niveles de complejidad de atención, a profesionales con formación y entrenamiento específico para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares en las mujeres.
- Fortalecer la vigilancia y el análisis de la información en salud para monitorear la mortalidad, enfermedad y morbilidad cardio cerebrovascular y metabólica en las mujeres.
- Mejorar la identificación de todos los factores de riesgo cardiovascular y metabólico asociados al desarrollo de la ECV en la mujer durante la atención en salud y en los entornos para su intervención oportuna.
- Investigar modelos innovadores de atención en salud adecuados por curso de vida y a la cultura, que permitan desarrollar estrategias de prevención primaria y secundaria ajustadas a las características psicosociales y fisiológicas de las mujeres.

- Gestionar y priorizar recursos para el desarrollo de programas de salud de ECV para las mujeres de poblaciones económicamente desfavorecidas.
- Desarrollar e implementar estrategias para la intervención de los factores socioeconómicos y psicosociales específicos del sexo sobre las ECV en las mujeres.
- Promover la participación de organizaciones y grupos de mujeres en la gestión de la salud pública para la prevención y control de las ECV.
- Conformar alianzas público privadas para desarrollar estrategias o programas a gran escala para salvar vidas en las mujeres con ECV.
- Combatir el comportamiento sedentario en las mujeres donde su cultura, sociedad, o religión impiden que practiquen deportes y actividad física mediante el desarrollo de estrategias culturalmente sensibles y adaptadas a las diferentes regiones y grupo de población.
- Coordinar las acciones necesarias para eliminar las inequidades en los resultados clínicos mediante el desarrollo de estrategias específicas que mejoren la disponibilidad de intervenciones para la prevención y el manejo de ECV en las mujeres (como la adherencia a la medicación cardio protectora, modificación de EVS para minimizar los riesgos y asistir a los programas de rehabilitación cardíaca).

Tabla 7. Factores de riesgo cardiovascular y metabólico asociados en la mujer

TIPOS DE FACTORES DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	DIFERENCIAS
FACTORES DE RIESGO TRADICIONALES	Edad	- Letalidad del IAM es mayor en mujeres < 50 años respecto a la tasa en hombres. - La disminución de la mortalidad por ECV es menor en el grupo de mujeres < 55 años comparada con la drástica reducción en los hombres.
	Historia familiar de enfermedad cardíaca prematura	- La ocurrencia ECV en familiares de primer grado: antes de los 55 años en el hombre y de 65 años en la mujer Es importante recabar este dato en toda mujer sometida a evaluación, ya que debe ser tenida en cuenta como reclasificador del RCV.
		- En las mujeres, la dislipidemia tiene un riesgo más alto (47,1%) comparado con todos los factores de riesgo conocidos.

TIPOS DE FACTORES DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	DIFERENCIAS
	Dislipidemia	- Hay diferencias en el nivel lipídico entre hombres y mujeres desde la pubertad hasta la senectud, tornándose más notorias entre la menopausia y post-menopausia volviéndose más aterogénica. - El RCV atribuible es mayor en la mujer después de la menopausia que en el hombre. - Condiciones asociadas con mayor riesgo de ECV a considerar en la mujer: Menopausia precoz (< 40 años) y antecedente de HTA asociada al embarazo, preeclampsia, diabetes mellitus gestacional, bajo peso gestacional y parto pretérmino.
	Diabetes Mellitus tipo 2	- La diabetes mellitus es el factor de riesgo de mayor impacto para ECV en mujeres en comparación con los hombres - La mortalidad por ECV es mayor en la mujer diabética comparada con el hombre diabético. - Las mujeres diabéticas tienen más probabilidades de sufrir insuficiencia cardíaca y cardiopatía isquémica fatal y no fatal que los hombres. - La diabetes duplica el riesgo de enfermedad coronaria, ACV isquémico y muerte por ECV en hombres y mujeres, pero el riesgo relativo para estos eventos vasculares es mayor en la mujer y más si es joven. - Mayor mortalidad y eventos mayores a corto y largo plazo, luego de intervención endovascular.
	Obesidad	- Región de las Américas año 2016, la prevalencia obesidad era de 28.3% (31.0% mujeres y 25.9% hombres). Cifras que duplican la prevalencia mundial, constituyéndose en la región con la mayor prevalencia entre todas las regiones de la OMS. - Frecuentemente se asocia con otros FRCV, es importante su diagnóstico y tratamiento, sobre todo en la mujer en la transición menopausia y en la post-menopausia. - El impacto de la obesidad en el desarrollo de enfermedad coronaria parece ser mayor en las mujeres que en los hombres.
	Síndrome metabólico	- Prevalencia en Latinoamérica y región del Caribe, en mujeres (41.6%) que en hombres (21.7%). - Puede incrementar en cinco veces más el riesgo de DM2 en todos los individuos con este síndrome.
		- El sedentarismo y la inactividad física es un problema creciente y con mayor preponderancia en la mujer.

TIPOS DE FACTORES DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	DIFERENCIAS
	Inactividad física	- El tiempo de inactividad física impacta negativamente en la salud cardiovascular, con independencia del nivel de actividad física que se realice y esta asociación es mayor en mujeres.
	Tabaquismo	- El riesgo de desarrollar ECV por tabaquismo es mayor en las mujeres (hasta en un 25%) en comparación con los hombres.
	Hipertensión arterial	- La HTA es el factor, con mayor mortalidad atribuible en mujeres. - Las mujeres hipertensas desarrollan más complicaciones: hipertrofia ventricular izquierda, disfunción diastólica, insuficiencia cardiaca con fracción de eyección preservada, aumento de la rigidez arterial, DM y ERC. - La incidencia de HTA y ECV es más elevada en las mujeres, particularmente tras la menopausia acompañado de los procesos de envejecimiento. - Más mujeres que hombres con HTA desarrollan complicaciones fisiopatológicas, como hipertrofia ventricular izquierda, disfunción diastólica, insuficiencia cardiaca con fracción de eyección preservada, aumento de la rigidez arterial, DM y enfermedad renal crónica (ERC).
FACTORES DE RIESGO POCO RECONOCIDOS	Psicosociales	- Estados emocionales negativos (Depresión, ansiedad, estrés) o características de la personalidad aumentan el riesgo de ECV. Estos factores, principalmente las emociones negativas aunadas a las responsabilidades del hogar, la familia y el desempeño de múltiples roles, aumentan el riesgo de cardiopatía isquémica en la mujer y pueden restringir a las mujeres en su búsqueda de estilos de vida saludables, ser físicamente activas y practicar el cuidado personal. - Estrés agudo se asocia con aumento de la presión arterial y activación aterotrombótica llevando a isquemia miocárdica. - Estrés crónico aumento el riesgo de inflamación por liberación de sustancias químicas - Depresión riesgo ECV a 30-50%, tiene inicio más temprano y tiende a ser más grave en la mujer. - El nivel educativo y socioeconómico predicen morbilidad cardiovascular y es más frecuente que la mujer tenga condiciones de salud más precaria en este aspecto, convirtiéndola en un grupo de mayor vulnerabilidad. - Las mujeres con un nivel socioeconómico bajo, también sufren estrés y depresión crónicos, se ven afectadas más afectadas por la violencia intrafamiliar, y es más probable que sean madres solteras con poco tiempo para buscar tratamiento médico y atención preventiva, en comparación con sus homólogos masculinos.

TIPOS DE FACTORES DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	DIFERENCIAS
	Cáncer	- El tratamiento antineoplásico ha mejorado el pronóstico y la supervivencia de las pacientes con cáncer, pero ha incrementado la morbimortalidad por efectos colaterales, siendo frecuentes los cardiovasculares, lo cual indica la necesidad de prevención y control de las pacientes con tratamiento oncológico. - Las presentaciones clínicas más frecuentes son: HTA, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, valvulopatías y arritmias.
	Enfermedades autoinmunes	- Las enfermedades autoinmunes no son exclusivas de las mujeres, pero son más frecuentes en ellas. Estudios epidemiológicos han evidenciado que los pacientes con artritis reumatoidea, lupus eritematoso sistémico, vasculitis, síndrome antifosfolípido y psoriasis, presentan mayor RCV que la población general. - Estas enfermedades se asocian a aterosclerosis prematura con el desarrollo de cardiopatía isquémica a temprana edad, la cual se convierte en la primera causa de morbimortalidad en los pacientes con enfermedades del tejido conectivo.
FACTORES DE RIESGO ÚNICOS DE LA MUJER	Menarquia	- La edad de la menarquia está recibiendo mayor atención como factor de RCV, bien sea precoz (menor de 11 años) o tardía (mayores de 17 años). - Es importante que los profesionales de la salud indaguen sobre la edad de la menarquia para determinar posible asociación de riesgo RCV y transmitir a sus pacientes la importancia en la adopción de hábitos de vida saludable.
	Menopausia precoz	- La menopausia precoz (antes de los 45 años) y la prematura (antes de los 40 años) aumentan el RCV en un 50% en comparación la menopausia de edad promedio. - Las mujeres postmenopáusicas presentan riesgo más elevado de alteraciones de lípidos séricos, HTA, diabetes mellitus, síndrome metabólico y depresión, que contribuyen a aumentar el RCV.
	Insuficiencia ovárica prematura	- Se considera un factor de RCV independiente, ya que estas mujeres presentan mayor riesgo de ECV - Importante realizar una historia clínica completa y exhaustiva personal y familiar de cada paciente, sobre todo medicaciones, drogas tóxicas a nivel ovárico, RT y quimioterapia.
	Terapia hormonal	- El uso de anticonceptivos orales se asocia con un mayor riesgo de tromboembolismo venoso, infarto agudo de miocardio, ACV y elevación de la presión arterial. - La prescripción de AOC está contraindicada en mujeres con HTA, múltiples factores de RCV, ECV manifiesta, valvulopatías complicadas, trombofilias y antecedentes previos o actuales de tromboembolismo venoso. - Terapia hormonal para la menopausia es el tratamiento más eficaz para los síntomas de la menopausia.

TIPOS DE FACTORES DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	DIFERENCIAS
	Síndrome ovario poliquístico	- Existe una asociación entre la presencia de este síndrome y el aumento del riesgo de padecer un evento CV a largo plazo. - Es conveniente realizar tamizaje de ECV en mujeres con este síndrome - Control intensivo de los factores de RCV
	Trastornos hipertensivos asociados al embarazo	Aumentan el riesgo de (J Am Coll Cardio 2020; 75:2602-18): - 3.7 veces de HTA - 2.2 veces de cardiomiopatía isquémica - 1.8 veces ACV - 1.5 veces la mortalidad
	Diabetes mellitus gestacional	Aumenta el riesgo en los años posteriores al parto de (J Am Coll Cardio 2020; 75:2602-18): - 20 veces incrementa de DMT2 - 2 veces de HTA - 2 veces de ACV - 2.8 veces de cardiomiopatía isquémica El diagnóstico de esta enfermedad, brinda la oportunidad de identificar el riesgo futuro de ECV en mujeres jóvenes y cuando los factores de riesgo modificables y la prevención primaria son efectivos.
	Parto pretérmino	- Es un predictor independiente específico de la mujer sobre futuro RCV - Ante este antecedente, realizar evaluaciones de RCV y de comorbilidades. - Promover un estilo de vida saludable como posible estrategia de prevención de eventos CV en una población con riesgo aumentado.



Bibliografía

- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *La carga de enfermedades renales en la Región de las Américas, 2000-2019. Portal de Datos ENLACE*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-renales>
- al, J. B. (2022). Medioambiente y salud cardiovascular: causas, consecuencias y oportunidades en prevención y tratamiento. *RevEspCardiol*.2022;75(12):1050–10581051, <https://www.revespcardiol.org/es-medioambiente-y-salud-cardiovascular-cau-articulo-S030089322200241X-pdf>.
- al, J. B. (2022). Short-term exposure to air pollutants increases the risk of ST elevation myocardial infarction and of infarct-related ventricular arrhythmias and mortality. [https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(17\)34210-9/abstract](https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(17)34210-9/abstract).
- al, N. H. (2023). Determinantes sociales de salud y mortalidad por enfermedad cardiovascular en adultos mayores. *Rev Cub Sal Públ vol.49 no.3 La Habana jul.-set. 2023*.
- al, T. P. (2022). Social Determinants of Cardiovascular Disease. *Circulation Research*, Volume 130, Number 5 <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.319811>.
- al, W. S. (2020). Obesity in adults: a clinical practice guideline. . *Can Med Assoc J.* , 192(31):E875-91. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7828878/pdf/192e875.pdf>.
- al., L. P. (2019). Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in rural and urban communities in Latin American countries pure. 2019.
- al., L. P. (2022). Risk factors, cardiovascular disease, and mortality in South America: a PURE substudy. .
- al., M. W. (2021). International Society of Nephrology Global Kidney Health Atlas: structures, organization, and services for the management of kidney failure in Latin. *ISN-GKHA: Latin America*, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8084731/>.
- Camacho, P. e. (2016). Prospective Urban Rural Epidemiology study PURE. Social disparities explain differences in hypertension prevalence, detection and control in Colombia. .



- DNP. (2015). *Valoración Económica de la Degradación*. Bogotá:
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Valoraci%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20de%20la%20degradaci%C3%B3n%20ambiental.pdf>.
- Ftndacion Española del Corazón. (s.f.). Obtenido de <https://fundaciondelcorazon.com/blog-impulso-vital/3833-este-es-el-impacto-de-la-contaminacion-ambiental-en-la-salud-cardiovascular.html>
- Ministerio de Justicia y del Derecho – Observatorio de Drogas de Colombia. (2019). *ESTUDIO NACIONAL DE CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS, COLOMBIA 2019*. Bogotá:
<https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Documents/Publicaciones/Publicaciones-1/Consumo/Estudios/Estudio%20Nacional%20de%20Consumo%20de%20Sustancias%20Psicoactivas%20Colombia%202019.pdf>.
- MM, L.-M. (2016). La enfermedad renal crónica en Colombia: necesidades en salud y respuesta del Sistema General de Seguridad Social en Salud. *Rev. Gerenc. Polít. Salud*. 2016; 15(30): 212-233., 15(30): 212-233.
- OPS. (s.f.). Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica>
- OPS. (2024). *Cerca de 1800 millones de adultos corren riesgo de enfermar por falta de actividad física*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/noticias/26-6-2024-cerca-1800-millones-adultos-corren-riesgo-enfermar-por-falta-actividad-fisica>
- Organización Mundial de la Salud . (2022). *EB150 - Declaración política de la tercera reunión de alto nivel de la Asamblea General sobre la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles. Informe del Director General EB150/7*. Obtenido de https://apps.who.int/gb/s/s_eb150.html
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe mundial sobre la diabetes*. . Obtenido de Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabe<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf;jsessionid=CFE21D8E6588F5F213DBD077332C623D?sequence=1>
- Organizacion Panamerica de la Salud. (2024). *Control de Tabaco*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/control-tabaco>
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Country Snapshot of Diabetes Prevention and Control in the Americas*. Obtenido de <https://www.paho.org/en/node/84821>
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *enfermdades cardiovasculares*. Obtenido de OPS: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))



Organización Panamericana de la Salud. (2021). *OPS. La carga de la diabetes mellitus en la Region of the Americas, 2000-2019.* .

Organización Panamericana de la Salud. (2023). Obtenido de <https://www.paho.org/sites/default/files/2023-03/dia-mundial-rinon-2023.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Diabetes*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>

Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Diabetes*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>

Organización Panamericana de la Salud. (2024). *Obesidad y sobrepeso*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Economía de las ENT*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/economia-ent>

Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Enfermedades No Transmisibles*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles#:~:text=Cada%20a%C3%B1o%20mueren%20por%20ENT,antes%20de%20cumplir%2070%20a%C3%B1os>.

Pan American Health Organization. (2024). *Leading causes of death and disease burden in the Americas*:. Washington, D.C.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2019). *Caso a favor de la inversión en la aplicación CMCT Colombia*. <https://www.undp.org/es/colombia/publicaciones/caso-de-inversion-favor-del-control-del-tabaco-en-colombia>.

Tessa Strain, e. a. (2024). National, regional, and global trends in insufficient physical activity among adults from 2000 to 2022: a pooled analysis of 507 population-based surveys with 5·7 million participants. *www.thelancet.com/lancetgh Vol 12 August 2024*.

Wharton S, e. a. (2020). Obesity in adults: a clinical practice guideline. . *Can Med Assoc J. 4 de agosto de 2020*;, 192(31):E875-91. .