



Compañía de Seguros Bolívar S.A.



LATIDO DE VIDA – ESTILO DE VIDA SALUDABLE

IMPLEMENTACION PLANES DE ACCION

CRONOGRAMA 400457 SECUENCIA 29

**SECRETARIA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE –
SCRD**

NIT 899999061

BOGOTÁ D.C

JUNIO 2021

Divina Luz Rodríguez Montenegro

Medicina del Trabajo

Lic. Res. 2328 de 28 de abril de 2020

TABLA DE CONTENIDO

Tabla de contenido

1	INTRODUCCIÓN	6
2	JUSTIFICACIÓN.....	7
2.1	SITUACIÓN EN LA SECRETARIA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE – SCRD8	
2.1.1	Distribución por género y edad.....	8
2.1.2	Resultados exámenes periódicos ocupacionales	8
2.1.3	Valoración nutricional.....	10
3	OBJETIVO	12
3.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
4	ALCANCE	12
5	PROPÓSITO.....	12
6	ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA (RESPONSABILIDADES)	12
7	DEFINICIONES	12
8	MARCO LEGAL.....	12
9	MARCO TEÓRICO.....	12
10	INTERVENCIÓN.....	16
10.1	VALORACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR.....	16
10.2	ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO DE FRAMINGHAM VALIDADAS PARA COLOMBIA.....	18
10.2.1	Edad	18
10.2.2	Colesterol total	18
10.2.3	Consumo de tabaco.....	19
10.2.4	Presión Arterial Sistólica	20
10.2.5	Valoración del riesgo cardiovascular.....	20
11	ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO CARDIOVASCULAR DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD	21
12	TOMA DE DECISIONES.....	27
13	Seguimiento	28
14	HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE	28
14.1	Coma bien, siéntase bien, corazón saludable.....	29
14.2	Actividad física.....	32
14.3	Consumo responsable de alcohol.....	33

14.4	Estrategia para dejar de fumar.....	34
15	ESTRATEGIAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD CARDIOVASCULAR.....	34
16	ORGANIZACIÓN OPERATIVA DEL PROGRAMA.....	35
16.1	SISTEMA DE INFORMACIÓN Y REGISTRO.....	35
16.1.1	Recolección de datos:.....	35
16.1.2	Registro.....	35
16.1.3	Análisis de la información.....	35
16.1.4	Socialización de resultados.....	36
17	INDICADORES.....	36
18	BIBLIOGRAFÍA.....	37
19	PLAN DE TRABAJO.....	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Distribución por género.....	8
Tabla 2	Distribución por edad.....	8
Tabla 3	índice de masa corporal.....	9
Tabla 4	Alteraciones metabólicas.....	9
Tabla 5	Enfermedades del sistema cardiovascular.....	9
Tabla 6	Valoración nutricional – Índice de masa corporal.....	10
Tabla 7	Valoración nutricional – Perfil lipídico.....	10
Tabla 8	Valoración nutricional – Glicemia.....	10
Tabla 9	Valoración nutricional – Actividad física.....	11
Tabla 10	Valoración nutricional – Consumo de tabaco.....	11
Tabla 11	Valoración nutricional – Consumo de alcohol.....	11
Tabla 12	Riesgo cardiovascular por perímetro abdominal.....	11
Tabla 13	Administración del programa (responsabilidades).....	13
Tabla 14	Definiciones.....	14
Tabla 15	Marco legal.....	15
TABLA 16	Índice de masa corporal y su interpretación.....	17
TABLA 17	Puntuación edad según género.....	18
TABLA 18	Valores de colesterol total.....	18
Tabla 19	Valores de colesterol hdl.....	18
TABLA 20	Puntuación colesterol según edad y género.....	19
TABLA 21	Puntuación colesterol HDL por género.....	19
TABLA 22	Puntuación tabaquismo por género.....	19
TABLA 23	Interpretación de los valores de presión arterial.....	20
TABLA 24	Puntuación presión arterial sistólica por género.....	20
TABLA 25	Valoración del riesgo.....	21
TABLA 26	Interpretación del riesgo según estratificación framingham.....	21
Tabla 27	Interpretación del riesgo según estratificación OMS.....	22

Tabla 28 Estratificación OMS: Hombre - Consumo tabaco - No diabético.....	23
Tabla 29 Estratificación OMS: Hombre - Consumo tabaco – Diabético.....	24
Tabla 30 Estratificación OMS: Mujer - Consumo tabaco - No diabetes	25
Tabla 31 Estratificación OMS: Mujer - Consumo tabaco - Diabetes	26
Tabla 32 conductas según el Índice de Masa Corporal.....	27
Tabla 33 Conducta para el riesgo de diabetes.....	27
Tabla 34 Conductas para consumidores de tabaco.....	27
Tabla 35 Conducta a seguir para hipertensión arterial	28
Tabla 36 Conductas a seguir para casos de hiperlipidemia	28
Tabla 37 Seguimiento según riesgo	28
Tabla 38 Alimentación saludable.....	30
Tabla 39 Indicadores.....	36

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Marco teórico	39
Anexo 2 Encuesta valora tu riesgo cardiovascular	44

1 INTRODUCCIÓN

El lugar de trabajo es reconocido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un área de acción importante para la promoción de la salud desde 1950 y posteriormente renovada en 1995 en una sesión conjunta celebrada entre la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud sobre Salud Ocupacional.

En respuesta a la carga mundial impuesta por las enfermedades no transmisibles, la OMS formuló la Estrategia Mundial sobre el Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, que fue adoptada por la 57a Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2004 con el objetivo de reducir estas enfermedades y la tasa de mortalidad relacionada con un régimen alimentario poco saludable y el sedentarismo.

Dentro de las cinco principales enfermedades no transmisibles están las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes.

Por otra parte, el costo de las enfermedades no transmisibles para los empleadores está aumentando rápidamente, por lo que se hace necesario adoptar decisiones saludables en el lugar de trabajo y apoyar y promover el fomento de los hábitos sanos.

Entendiendo que la *PROMOCIÓN DE LA SALUD* hace referencia al estímulo de los factores protectores para la salud fomentando estilos de vida saludables y seguros como practicar ejercicio, alimentarse saludablemente, controlar el estrés y la *PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES* como el conjunto de medidas destinadas a controlar e intervenir los factores de riesgo que favorecen la aparición de enfermedades, detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecidas. Factores de riesgo como el hábito de fumar, el consumo de alcohol y psicotrópicos, el sedentarismo y el sobrepeso.

En Colombia, desde finales de los años sesenta las enfermedades cardiovasculares empiezan a ser reconocidas como causa de morbilidad y mortalidad. A comienzos de la década de los ochenta adquieren relevancia epidemiológica y a partir de ese momento y durante los siguientes 30 años han ocupado los cinco primeros puestos en la lista de las diez principales causas de mortalidad para el país.

Con el ánimo de orientar las actividades encaminadas a promover el autocuidado del corazón, la **SECRETARIA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE** desarrolla este programa con el interés de fomentar el control de los factores de riesgo modificables y prevenir la aparición de enfermedades cardiovasculares en sus colaboradores o que se agraven las afecciones del sistema cardiovascular ya establecidas por la presencia de uno o más factores de riesgo.

Este documento se centra en presentar las metodologías para obtener la probabilidad que tienen los colaboradores de la **SECRETARIA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE** de verse afectados por una enfermedad cardiovascular (infarto, ataque cerebrovascular) en los siguientes 10 años, individual y colectivamente, siguiendo la metodología “**VALORA TU RIESGO**”, adoptada por el Ministerio de Salud y Protección Social, basada en la cohorte del estudio de Framingham ajustado a Colombia y de la OMS, válido cuando no se cuenta con resultados de colesterol y presentar recomendaciones para reducir el nivel de riesgo.

2 JUSTIFICACIÓN

Las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) son un grupo de alteraciones cardíacas y vasculares, entre las que se incluyen:

- Hipertensión arterial (presión alta)
- Cardiopatía coronaria (infarto de miocardio)
- Enfermedad cerebrovascular (apoplejía)
- Enfermedad vascular periférica
- Insuficiencia cardíaca

Los ataques al corazón y los accidentes cerebro vasculares (ACV) suelen ser fenómenos agudos que se deben sobre todo a obstrucciones que impiden que la sangre fluya hacia el corazón o el cerebro. La causa más frecuente es la formación de depósitos de grasa en las paredes de los vasos sanguíneos que irrigan estos órganos. Los ACV también pueden deberse a hemorragias de los vasos cerebrales o coágulos de sangre.

Suelen tener su causa en la presencia de una combinación de factores de riesgo, tales como la edad, ser de género masculino, antecedentes familiares, la raza, el tabaquismo, alimentación desequilibrada, obesidad, la inactividad física, el consumo nocivo de alcohol, la hipertensión arterial, la diabetes y la hiperlipidemia (colesterol y triglicéridos altos).

Según la OMS las ECV son la principal causa de muerte en todo el mundo, por este motivo mueren más personas que por cualquier otra causa. Se calcula que en 2015 murieron 17,7 millones de personas por ECV, representa aproximadamente el 31% de todas las muertes registradas en el mundo. De estas muertes, 7,4 millones se debieron a la cardiopatía coronaria, y 6,7 millones, a los ACV. De estas muertes, más de tres cuartas partes de las defunciones se producen en los países de ingresos bajos y medios.

En Colombia, desde finales de los años sesenta las enfermedades cardiovasculares empiezan a ser reconocidas como causa de morbilidad y mortalidad. A comienzos de la década de los ochenta adquieren relevancia epidemiológica y a partir de ese momento y durante los siguientes 30 años han ocupado los cinco primeros puestos en la lista de las diez principales causas de mortalidad para el país.

En la actualidad, la enfermedad isquémica cardíaca, el accidente cerebro vascular, la diabetes y la enfermedad hipertensiva ocupan los puestos 1°, 3°, 8° y 9° dentro de las diez principales causas de mortalidad en Colombia.

Según los datos de la Cuenta de Alto Costo en el 2016, en Colombia, 3'524.445 eran hipertensas, con una prevalencia de 7,2%. En el 2017 la cifra era de 3'776.893 y una prevalencia de 7,6%, siendo una condición más frecuente en mujeres (62%) que en los hombres (38%).

Según la Sociedad Colombiana de Cardiología:

- Las enfermedades cardíacas le cuestan a Colombia 6,4 billones de pesos cada año, de los cuales 3,84 billones de pesos los asume el sistema de salud y 2,58 billones son costos por pérdida de productividad
- Las enfermedades cardiovasculares ocasionan 60 mil decesos al año
- 878 personas se infartan diariamente en Colombia, y 1 de cada 3 fallece
- El infarto de miocardio ocasiona 29.000 muertes anuales, lo que equivale a 80 muertes

diarias

- De cada 10 personas que sobreviven a un infarto, sufren otro en menos de un año
- 47,6% de los infartos ocurren por colesterol elevado

2.1 SITUACIÓN EN LA SECRETARIA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE – SCR D

La **SCR D** es la entidad que coordina la ejecución de las políticas, planes y programas en los campos cultural, patrimonial, recreativo y del deporte que desarrollan las entidades adscritas y vinculada.

SECRETARIA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE – SCR D	
NIT	899999061-9
DIRECCIÓN	Carrera 8 9 – 83
CIUDAD	Bogotá D.C.
TELÉFONO	1 3274850

La información que a continuación se presenta, es el resultado de 73 exámenes de ingreso realizados en febrero del 2021 y 72 exámenes periódicos realizados en marzo y abril del 2021 por Compensar y suministrada por la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de Bogotá D.C.

2.1.1 Distribución por género y edad

El 60% de la población es de género femenino. Por rango de edad predomina los mayores de 51 años con el 33% (48) de los colaboradores. Sin embargo, el 42% es menor de 40 años, predominando el rango entre 31 y 40 años en ambos géneros.

TABLA 1 DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO

GÉNERO	No.	%
Femenino	87	60%
Masculino	58	40%
Total	145	100%

TABLA 2 DISTRIBUCIÓN POR EDAD

EDAD	MUJERES		HOMBRES		TOTAL	
	No.	%	No.2	%3	No.4	%5
<21	0	0%	0	0%	0	0
21 - 30	9	10%	5	9%	14	10%
31 - 40	26	30%	20	34%	46	32%
41 - 50	23	26%	14	24%	37	26%
51 - 60	29	33%	19	33%	48	33%
Total	87	100%	58	100%	145	100%

2.1.2 Resultados exámenes periódicos ocupacionales

Se presenta a continuación los hallazgos de los exámenes periódicos realizados a 72 colaboradores.

2.1.2.1 Índice de masa corporal

El 31% presentó índice de masa corporal dentro del rango normal, 51% con sobrepeso y 17% clasificaron como obesos. Tabla 3

Por género, el 42% de las mujeres se encuentran en sobrepeso y el 23% dentro del rango de obesidad y en los hombres el 51% en sobrepeso y un 17% clasificó como obesos.

TABLA 3 ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Clasificación	MUJERES		HOMBRES		TOTAL	
	No.	%	No.2	%3	No.4	%5
Bajo peso	1	2%		0%	1	1%
Normal	14	33%	8	28%	22	31%
Sobrepeso	18	42%	19	66%	37	51%
Obesidad	10	23%	2	7%	12	17%
Total	43	100%	29	100%	72	100%

2.1.2.2 Otras alteraciones metabólicas y endocrinas

El 36% presentó alguna alteración metabólica con predominio de las hiperlipidemias en un 18% de los colaboradores

TABLA 4 ALTERACIONES METABÓLICAS

ALTERACIONES METABÓLICAS	No.	%
Hiperlipidemias	13	18%
Hipotiroidismo, no especificado	7	10%
Diabetes mellitus (no especificada)	3	4%
Hipertrigliceridemia pura	2	3%
Hiperglicemia, no especificada	1	1%
Total	72	36%

2.1.2.3 Enfermedades del sistema cardiovascular

Dentro de las enfermedades del sistema cardiovascular, la más frecuentes es la hipertensión arterial el 14%

TABLA 5 ENFERMEDADES DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

DIAGNÓSTICO EXAMEN MÉDICO	N° CASOS	%
Hipertensión esencial (primaria)	10	14%
Venas varicosas de los miembros inferior	7	10%
Bradicardia, no especificada	5	7%
Otros tipos de bloqueo de rama derecha del haz y los no especificados	2	3%
Insuficiencia venosa (crónica) (periférico)	2	3%
Otras formas de enfermedad isquémica crónica del corazón	1	1%
Trastorno de la conducción, no especificado	1	1%
Total	72	39%

2.1.3 Valoración nutricional

77 colaboradores fueron valorados desde el aspecto nutricional:

2.1.3.1 Por género

El 58,4% (45) pertenecen al género femenino y 41,6% (32) al género masculino

- Por edad:
- ✓ Menores de 30 años - 1,3 % (1 colaborador)
- ✓ Entre 30 y 40 años – 20,8% (16 colaboradores)
- ✓ Entre 40 y 50 años – 23,4% (18 colaboradores)
- ✓ Mayor 50 años – 54,5% (42 colaboradores)

2.1.3.2 Según índice de masa corporal

El 45% presenta sobrepeso, solo un 14% clasificó como obeso.

TABLA 6 VALORACIÓN NUTRICIONAL – ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Clasificación	No.	%
Normal	31	40%
Sobrepeso	35	45%
Obesidad	11	14%
Total	77	100%

2.1.3.3 Perfil lipídico

A 70 colaboradores se le realizó perfil lipídico, el 60% presentó dislipidemia

TABLA 7 VALORACIÓN NUTRICIONAL – PERFIL LIPÍDICO

Clasificación	No.	%
Normal todos los parámetros	14	20%
1 parámetro alterado	14	20%
Dislipidemia	42	60%
Total	70	100%

Valores referencia:

Colesterol total: Normal hasta 200 mg/dl

HDL (Colesterol bueno) mayor a 40 mg/dl

LDL (Colesterol malo) Normal menor de 100 mg/dl

Triglicéridos: normal hasta 200 mg/dl

Se considera dislipidemia cuando se tiene alterado más de 1 parámetro

2.1.3.4 Glicemia basal

El 13% de los colaboradores presentaron valores de glicemia por encima de lo normal

TABLA 8 VALORACIÓN NUTRICIONAL – GLICEMIA

GLICEMIA	No.	%
Normal	62	87%
Alta	9	13%
Total	71	100%

2.1.3.5 Actividad física

El 42% de los colaboradores reportaron realizar alguna actividad física. No hay información sobre el tiempo de duración y tipo de actividad física.

TABLA 9 VALORACIÓN NUTRICIONAL – ACTIVIDAD FÍSICA

ACTIVIDAD FÍSICA	No.	%
Si	32	42%
No	45	58%
Total	77	100%

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

La OMS en su última actualización recomienda realizar por lo menos de 150 a 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada o vigorosa por semana para todos los adultos.

2.1.3.6 Consumo de tabaco

Solo el 10% de los colaboradores reportaron consumir cigarrillo. No hay información sobre frecuencia por día

TABLA 10 VALORACIÓN NUTRICIONAL – CONSUMO DE TABACO

CONSUMO CIGARRILLO	No.	%
Si	8	10%
No	69	90%
Total	77	100%

2.1.3.7 Consumo de alcohol

El 6% reportó consumir alcohol. No hay información sobre frecuencia

TABLA 11 VALORACIÓN NUTRICIONAL – CONSUMO DE ALCOHOL

CONSUMO ALCOHOL	No.	%
Si	5	6%
No	72	94%
Total	77	100%

2.1.3.8 Riesgo cardiovascular

Se determinó tomando como referencia la circunferencia abdominal, indicador de obesidad abdominal. En la mujer mayor de 80 cm. y hombre de 90 cm. siendo más frecuente la obesidad abdominal en el sexo masculino.

TABLA 12 RIESGO CARDIOVASCULAR POR PERÍMETRO ABDOMINAL

EN RIESGO	No.	%
Si	35	45%
No	42	55%
Total	77	100%

3 OBJETIVO

Fomentar en los colaboradores la responsabilidad del autocuidado de la salud de su corazón mediante la valoración del riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares en los próximos 10 años.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar factores de riesgo cardiovascular presentes en los colaboradores
- Estimar el riesgo cardiovascular individual y colectivo
- Establecer medidas preventivas para minimizar la aparición de las enfermedades cardiovasculares
- Fomentar estilos de vida saludable y el autocontrol de conductas asociadas o que causen un incremento de la susceptibilidad de presentar enfermedades cardiovasculares en los colaboradores

4 ALCANCE

Este programa tiene alcance sobre el sistema cardiovascular y está dirigido a todos los colaboradores de la **SECRETARIA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE – SCR D**

5 PROPÓSITO

Generar autocontrol de los factores de riesgo cardiovasculares susceptibles a ser modificados y así reducir la probabilidad (riesgo) de padecer o morir por una enfermedad cardiovascular.

6 ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA (RESPONSABILIDADES)

Ver Tabla 6

7 DEFINICIONES

Ver Tabla 7

8 MARCO LEGAL

Ver Tabla 8

9 MARCO TEÓRICO

Ver anexo 1

TABLA 13 ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA (RESPONSABILIDADES)

Alta Gerencia	<ul style="list-style-type: none"> - Asignar los recursos humanos, técnicos y financieros para el desarrollo del programa - Revisar y aprobar el plan de trabajo y las estrategias propuestas - Realizar seguimiento al plan de trabajo, las estrategias implementadas y los resultados del programa
SST	<ul style="list-style-type: none"> - Definir las estrategias y el plan de trabajo - Rendir cuentas a la Alta Dirección sobre el estado del programa - Promover la participación de los trabajadores en las actividades del programa - Remitir a los trabajadores que lo requieran a su respectiva EPS - Informar al trabajador sobre el resultado y recomendaciones emanadas del mismo - Hacer seguimiento a las actividades y resultados del programa
Jefes	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar el desarrollo de las actividades definidas en el programa - Proporcionar el espacio para las actividades de vigilancia de la salud y capacitación de sus colaboradores
Colaborador	<ul style="list-style-type: none"> - Procurar el cuidado integral de su salud - Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud - Participar en las campañas de promoción de la salud del sistema cardiovascular - Asistir a las capacitaciones programadas - Si lo requiere, solicitar revisión médica en su EPS, cumplir con la cita y seguir las recomendaciones médicas emitidas
COPASST	<ul style="list-style-type: none"> - Participar en las actividades de capacitación - Hacer seguimiento a las actividades del programa - Conocer los resultados del programa - Promover la participación de los trabajadores en las actividades del programa
Proveedor exámenes médicos	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar los exámenes de acuerdo con el perfil médico - Remitir a la EPS a los colaboradores que lo requieran - Custodiar las historias médicas - Generar informe del diagnóstico de salud con sus indicadores

TABLA 14 DEFINICIONES

Estilo de vida saludable	Conjunto de comportamientos y hábitos, individuales y sociales, que contribuyen a mantener el bienestar, promover la salud y mejorar la calidad de vida de las personas. Supone un armónico equilibrio en su alimentación, actividad física, intelectual, recreación al aire libre, descanso, higiene y paz espiritual
Riesgo cardiovascular	Es la probabilidad de padecer una enfermedad cardiovascular en un determinado período, generalmente 5 años o más, frecuentemente 10 años. Las enfermedades cardiovasculares comprendidas dentro de este concepto son la cerebrovascular y la cardiopatía isquémica.
Factores de riesgo cardiovascular	Según William B. Kannel, investigador del Estudio de Framingham “Característica biológica o hábito de vida que aumenta la probabilidad (riesgo) de padecer una enfermedad cardiovascular, mortal o no mortal, en aquellos individuos que lo presentan”. Características que posee el individuo que se asocian de forma estadística con la prevalencia de enfermedad coronaria, o con la tasa de acontecimientos de esta. Se asocian a una mayor probabilidad de sufrir una enfermedad cardiovascular: colesterol, diabetes, hipertensión, tabaquismo, herencia genética, estrés, obesidad, género
Prevención cardiovascular	Conjunto de acciones coordinadas dirigidas a la población o a la persona con el fin de eliminar o minimizar el impacto de la ECV y las discapacidades asociadas
Dislipidemia	Conjunto de patologías caracterizadas por alteraciones en las concentraciones de los lípidos sanguíneos, componentes de las lipoproteínas circulantes, a un nivel que significa un riesgo para la salud. Es un término genérico para denominar cualquier situación clínica en la cual existan concentraciones anormales de colesterol: colesterol total (Col-total), colesterol de alta densidad (Col-HDL), colesterol de baja densidad (Col-LDL) o triglicéridos (TG)
Colesterol	Es una sustancia cerosa y parecida a la grasa que se encuentra en todas las células del cuerpo. El cuerpo necesita colesterol para producir hormonas, vitamina D y sustancias que le ayuden a digerir los alimentos. El cuerpo produce todo el colesterol que necesita, también se encuentra en alimentos de origen animal, como yemas de huevo, carne y queso
Colesterol HDL y LDL	El colesterol HDL y colesterol LDL son dos tipos de lipoproteínas, una combinación de grasas (lípidos) y proteína. Los lípidos necesitan unirse a las proteínas para poder moverse en la sangre. El HDL y el LDL tienen funciones diferentes: HDL significa lipoproteínas de alta densidad en inglés. A veces se le llama colesterol "bueno" porque transporta el colesterol de otras partes de su cuerpo a su hígado. Su hígado luego elimina el colesterol de su cuerpo LDL significa lipoproteínas de baja densidad en inglés. En ocasiones se le llama colesterol "malo" porque un nivel alto de LDL lleva a una acumulación de colesterol en las arterias
Triglicéridos	Los triglicéridos son un tipo de grasa. Son el tipo más común de grasa en su cuerpo. Proviene de alimentos, especialmente mantequilla, aceites y otras grasas que usted come. Los triglicéridos también provienen de calorías adicionales. Estas son las calorías que usted come pero que su cuerpo no necesita de inmediato
Promoción de la salud	Hace referencia al estímulo de los factores protectores para la salud fomentando estilos de vida saludables y seguros como practicar ejercicio, alimentarse saludablemente, controlar el estrés
Prevención de enfermedades	Conjunto de medidas destinadas a controlar e intervenir los factores de riesgo que favorecen la aparición de enfermedades, detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecidas. Factores de riesgo como el hábito de fumar, el consumo de alcohol y psicotrópicos, el sedentarismo y el sobrepeso
Estudio de Framingham	El Estudio de Framingham o Estudio Framingham del Corazón (en inglés Framingham Heart Study) es un estudio de cohortes de larga duración sobre el riesgo cardiovascular, que todavía se encuentra en marcha, realizado entre los residentes de Framingham, una ciudad del estado de Massachusetts en los Estados Unidos de América (EEUU). Este estudio se puso en marcha en 1948 con la participación inicial de 5.209 mujeres y hombres sanos de esta ciudad de entre 30 y 62 años, y en el que actualmente se incluye la tercera generación de participantes. Gracias a este estudio, que continúa siendo un referente en la actualidad, se dispone de diversos conocimientos sobre la epidemiología de los problemas cardiovasculares y los factores de riesgo asociados a su aparición.
Escala de Framingham	Test que usan los cardiólogos para saber el riesgo aproximado que tiene un paciente de sufrir un infarto de miocardio en los próximos 10 años

TABLA 15 MARCO LEGAL

Constitución Política de Colombia	Artículo 49: Le corresponde al Estado garantizar a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Artículo 52: Establece que el ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tiene como función la formación integral de las personas, así como preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano
Resolución 1075 de 24 de marzo de 1992	Artículo 1 Establece que los empleadores públicos y privados, deben incluir dentro de las actividades del Subprograma de Medicina Preventiva, establecido por la Resolución 1016 de 1989 campañas específicas, tendientes a fomentar la prevención y el control de la farmacodependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, dirigidas a sus trabajadores
Ley 1109 de 27 de diciembre de 2006	Por medio de la cual se aprueba el Convenio Marco de la OMS para el control del tabaco
Resolución 1956 de 30 de mayo de 2008	Adopta medidas con relación al consumo de cigarrillo o tabaco : prohíbe fumar en áreas interiores o cerradas de los lugares de trabajo y/o lugares públicos, solo se podrán establecer zonas para fumadores en sitios abiertos o al aire libre. Fijar en lugar visible un aviso que contenga uno de los siguientes textos “Por el bien de su salud, este espacio está libre de humo de cigarrillo o de tabaco”; “Respire con tranquilidad este es un espacio libre de humo de tabaco”; “Bienvenido, este es un establecimiento libre de humo de tabaco” entre otros aspectos
Ley 1335 de 21 de julio de 2009	Regula el consumo, venta, publicidad y promoción de los cigarrillos, tabaco y sus derivados, así como la creación de programas de salud y educación tendientes a contribuir a la disminución de su consumo, abandono de la dependencia del tabaco del fumador y establece sanciones por no cumplimiento de la ley
Ley 1355 de octubre de 2009	Define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad en salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención
Decreto 120 de 21 enero de 2010	Protege al menor de edad y a la comunidad en general de los efectos nocivos del consumo de bebidas alcohólicas y establece medidas tendientes a la reducción del daño y la minimización del riesgo de accidentalidad, violencia cotidiana y criminalidad asociada al consumo inmoderado de alcohol
Resolución 0312 de 13 de febrero de 2019	Artículo 16 incluye dentro de los estándares mínimos para empresas mayores de 50 trabajadores actividades de Medicina del Trabajo y de prevención y promoción de la salud

10 INTERVENCIÓN

10.1 VALORACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR

La Organización Mundial de la Salud define el tamizaje en salud como “el uso de una prueba sencilla en una población saludable, para identificar a aquellos individuos que tienen alguna patología, pero que todavía no presentan síntomas”.

De acuerdo con esta definición, el tamizaje cardiovascular debe ser entendido como la aplicación de un instrumento para identificar a aquellas personas que tienen una mayor probabilidad de presentar una enfermedad cardiovascular: infarto de miocardio o accidente cerebro vascular.

Para el cálculo del Riesgo Cardiovascular se tomará como referencia las variables incorporadas en la herramienta del Ministerio de Salud y Protección Social “CONOCE TU RIESGO” que permite conocer el nivel de riesgo respondiendo unas preguntas sencillas, basada en ecuaciones de predicción de riesgo, o las llamadas tablas de riesgo cardiovascular, fundamentadas en la ecuación de riesgo del estudio de Framingham y su objetivo es:

- Identificar pacientes de alto riesgo que precisan atención e intervención inmediata
- Motivar a los colaboradores para que sigan el tratamiento y así reducir riesgo
- Modificar la intensidad de la reducción de riesgo en base al riesgo global estimado

La presencia de enfermedad cerebrovascular, cardiopatía isquémica o claudicación intermitente lleva inherente por definición un riesgo elevado por lo que el riesgo cardiovascular sólo se debe calcular cuando no existan estas patologías.

La calculadora es accesible a través del siguiente enlace:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/valoraturiesgo/layouts/15/estilovidasaludable/datosusuario.aspx>

La calculadora incorpora una serie de herramientas validadas para Colombia que permiten establecer la probabilidad de que se presenten las siguientes condiciones:

- Probabilidad de ocurrencia de una Enfermedad Cardiovascular (infarto agudo de miocardio o ataque cerebrovascular) en un periodo de 10 años posterior a la realización del cálculo
- Probabilidad de ocurrencia de diabetes en un periodo de 5 años posterior a la realización del cálculo
- Presencia o no de obesidad abdominal medida a través del perímetro abdominal tanto para hombres como para mujeres
- Presencia de sobrepeso u obesidad, según el índice de masa corporal (IMC)

Las siguientes son las variables que se tendrán en cuenta y el procedimiento para obtener el dato:

- **Edad:** se obtendrá registrando la fecha de nacimiento
- **Género:** Masculino o Femenino
- **Peso:** registrar el peso en kilogramos sin decimales. Aproximar al valor siguiente si la fracción es de 0,5 o más, o al valor previo si la fracción es menor de 0,5. Para su medición realícela con la persona descalza y sin pesos adicionales en los bolsillos (celular,

monedas, llaves, entre otros). Es preferible usar una pesa digital, aunque se puede utilizar una analógica

- **Estatura:** Hace referencia a la altura, medida en centímetros. En su medición, se prefiere una cinta métrica o regla tallímetro ubicada desde el número cero a borde de piso. Realice la medición con la persona descalza y con los pies juntos, tocando la pared de medición con los talones. Para la toma del número de medición, utilice un elemento a 90° de la cinta métrica, justo en contacto con la parte superior de la cabeza. La persona debe tener la mirada al frente.

Estos dos parámetros: peso y estatura permiten hallar el Índice de Masa Corporal (IMC) aplicando la fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso (en kilogramos)} / \text{Estatura}^2 \text{ (en metros)}$$

La Tabla 9 presenta los rangos del IMC y su interpretación

TABLA 16 ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y SU INTERPRETACIÓN

IMC	Significado
< 18,5	Bajo peso
18,5 – 24,9	Peso normal
25 – 29,9	Sobrepeso
30 – 34,9	Obesidad grado I
35 – 39,9	Obesidad grado II
> 40	Obesidad grado III

- **Perímetro abdominal o circunferencia de la cintura:** Se refiere a la medición, con cinta métrica, de la circunferencia del abdomen. Para medir la circunferencia de cintura, utilizar una cinta métrica, se recomienda una de tipo Rosscraft Anthrotape, pero si se cuenta con una de modistería es útil.
Para la medición:
 - a. Descubrir el abdomen. No realizarla sobre la ropa sino sobre la piel
 - b. Colocar la cinta métrica alrededor del abdomen, a nivel donde se nota la estrechez natural de la cintura, que es el punto medio entre el reborde de la última costilla y la cresta ilíaca o hueso de la cadera, aproximadamente a nivel del ombligo
 - c. Respirar normal o hablar (no sostener la respiración)
 - d. Registrar el dato al cm más cercano, sosteniendo firme la cinta métrica sin hacer presión excesiva
 - e. Escribir la cifra en centímetros, en número entero
- **Actividad física:** desde la realización de caminata activa durante 30 minutos continuos o fraccionados en 2 momentos de 15 minutos o 3 momentos de 10 minutos, entrenamiento cardiovascular y de fuerza en gimnasio
- **Alimentación:** Frecuencia consumo de verduras o frutas
- Ingesta de **medicamentos para la hipertensión**
- **Niveles de glicemia:** antecedentes personales de azúcar alto
- **Antecedentes familiares** de diabetes
- **Antecedentes personales** de diabetes
- Valor de **Colesterol Total y HDL**
- Consumo de **tabaco**
- Valor de la **tensión arterial sistólica**

10.2 ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO DE FRAMINGHAM VALIDADAS PARA COLOMBIA

A continuación, se presentan los principales factores de riesgo, tanto modificables como no modificables y la puntuación para establecer el riesgo cardiovascular a través de la utilización de las tablas de estratificación de riesgo de Framingham validadas para Colombia

10.2.1 Edad

A continuación, la tabla con los rangos de edad y la puntuación asignada por género.

TABLA 17 PUNTUACIÓN EDAD SEGÚN GÉNERO

EDAD	PUNTUACIÓN	
	HOMBRE	MUJER
20 – 34	-9	-7
35 – 39	-4	-3
40 – 44	0	0
45 – 49	3	3
50 – 54	6	6
55 – 59	8	8
60 – 64	10	10
65 – 69	11	12
70 – 74	12	14
75 – 79	13	16

10.2.2 Colesterol total

Para la valoración del riesgo cardiovascular se tendrá en cuenta los niveles de:

- Colesterol total
- Colesterol HDL

TABLA 18 VALORES DE COLESTEROL TOTAL

NIVELES DE COLESTEROL TOTAL	
Menos de 200 mg/dL	Deseable (menor riesgo)
200 a 239 mg/dL	Límite elevado (mayor riesgo)
240 mg/dL y superior	Colesterol en la sangre elevado (más del doble de riesgo que el nivel deseable)

TABLA 19 VALORES DE COLESTEROL HDL

NIVELES DE COLESTEROL HDL*	
Menos de 40 mg/dL en hombres	HDL bajo (mayor riesgo)
Menos de 50 mg/dL en mujeres	HDL bajo (mayor riesgo)
40 a 59 mg/dL en hombres 50 a 59 mg/dL en mujeres	Cuanto más elevado, mejor
60 mg/dL y superior	HDL elevado (menor riesgo)

*HDL= quiere decir lipoproteína de alta densidad. El HDL es el colesterol “bueno” porque parece disminuir el riesgo de ataque al corazón y al cerebro. Esto significa que, a diferencia de otros niveles de colesterol, mientras más elevado sea el colesterol HDL, mejor. Tomado de: https://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@hcm/documents/downloadable/ucm_316249.pdf
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-cholesterol/diagnosis-treatment/drc-20350806>

A continuación, se presentan las tablas de calificación del colesterol total por edad y género de la herramienta que valora el riesgo cardiovascular.

TABLA 20 PUNTUACIÓN COLESTEROL SEGÚN EDAD Y GÉNERO

HOMBRE					
Colesterol Total	Puntos según edad en años				
	20 – 39	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70 – 79
<160	0	0	0	0	0
160 – 199	4	3	2	1	0
200 – 239	7	5	3	1	0
240 – 279	9	6	4	2	1
> 280	11	8	5	3	1

MUJER					
Colesterol Total	Puntos según edad en años				
	20 – 39	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70 – 79
<160	0	0	0	0	0
160 – 199	4	3	2	1	1
200 – 239	8	6	4	2	1
240 – 279	11	8	5	3	2
> 280	13	10	7	4	2

Calificación del colesterol HDL por género

TABLA 21 PUNTUACIÓN COLESTEROL HDL POR GÉNERO

HDL mg/dl	PUNTUACIÓN	
	HOMBRE	MUJER
> 60	-1	-1
50 – 59	0	0
40 – 49	1	1
< 40	2	2

10.2.3 Consumo de tabaco

Rango para el hábito de fumador, por grupo de edad

TABLA 22 PUNTUACIÓN TABAQUISMO POR GÉNERO

HOMBRE					
Tabaquismo	Puntos según edad en años				
	20 – 39	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70 – 79
No fumador	0	0	0	0	0
Fumador	8	5	3	1	1

MUJER					
Tabaquismo	Puntos según edad en años				
	20 – 39	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70 – 79
No fumador	0	0	0	0	0
Fumador	9	7	4	2	1

10.2.4 Presión Arterial Sistólica

En la Tabla 23 se presentan los valores de presión arterial y en la columna categoría califica el nivel en que se encuentra que va desde un nivel saludable hasta un nivel alto en etapa 2.

La presión arterial total consta de dos valores: la presión arterial sistólica y la diastólica.

- La presión arterial sistólica, el valor superior, mide la fuerza que ejerce el corazón sobre las paredes de las arterias cada vez que late.
- La presión arterial diastólica, el valor inferior, mide la fuerza que ejerce el corazón sobre las paredes de las arterias entre cada latido.

TABLA 23 INTERPRETACIÓN DE LOS VALORES DE PRESIÓN ARTERIAL

Valor superior (sistólica) en mm Hg	Valor inferior (diastólica) en mm Hg	Categoría
Inferior a 120	Inferior a 80	Presión arterial normal
Entre 120 y 129	Inferior a 80	Presión arterial elevada
Entre 130 y 139	Entre 80 y 89	Presión arterial alta de etapa 1 (hipertensión)
140 o superior	90 o superior	Presión arterial alta (hipertensión) de etapa 2

Tomado de: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/blood-pressure/art-20050982>

Puntuación de la tensión arterial sistólica y la presencia o no de tratamiento farmacológico.

TABLA 24 PUNTUACIÓN PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA POR GÉNERO

P.A. Sistólica	HOMBRE		MUJER	
	Puntos sin tratamiento	Puntos con tratamiento	Puntos sin tratamiento	Puntos con tratamiento
< 120	0	0	0	0
120 – 129	0	1	1	3
130 – 139	1	2	2	4
140 – 159	1	2	3	5
≥ 160	2	3	4	6

10.2.5 Valoración del riesgo cardiovascular

En la Tabla 18 se presenta la valoración del riesgo cardiovascular a 10 años

Factor de corrección para Colombia es 0,75.

Para obtener el riesgo cardiovascular, una vez sumados los puntos relacionar el puntaje obtenido con el porcentaje de riesgo, este porcentaje se multiplica por el factor de corrección para Colombia.

TABLA 25 VALORACIÓN DEL RIESGO

PUNTAJE TOTAL	RIESGO A LOS 10 AÑOS (%)
<0	<1
0	1
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	2
7	3
8	4
9	5
10	6
11	8
12	10
13	12
14	16
15	20
16	25
>17	>30

El valor obtenido se relaciona con la siguiente tabla y se obtiene el nivel de riesgo cardiovascular

TABLA 26 INTERPRETACIÓN DEL RIESGO SEGÚN ESTRATIFICACIÓN FRAMINGHAM

RIESGO CARDIOVASCULAR	
PORCENTAJE	NIVEL DE RIESGO
< 5%	Riesgo bajo
5 – 9%	Riesgo moderado
> 10%	Riesgo alto

11 ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO CARDIOVASCULAR DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

Si no se cuenta con los valores de colesterol, esta estratificación es útil.

Criterios de referencia

- Edad
- Género
- Diagnóstico de diabetes
- Valor de la tensión arterial sistólica
- Consumo de tabaco

A continuación, se presentan las tablas de estratificación de riesgo cardiovascular para el Grupo B de países de la Región de las Américas (AMR B), de la Organización Mundial de la Salud.

Enlaces para acceder a las tablas de estratificación de riesgo cardiovascular de la OMS: http://ish-world.com/downloads/activities/colour_charts_24_Aug_07.pdf - (<http://bit.ly/ercvoms>)

Pasos para su uso:

- Determinar si el colaborador tiene o no diagnóstico de diabetes
- Seleccionar la tabla según diagnóstico o no de diabetes y género
- Seleccionar si consume o no tabaco
- Identificar la columna, de acuerdo con el valor de la tensión arterial
- Estimar el valor del riesgo que se encuentra en la celda de colores al final de cada columna

TABLA 27 INTERPRETACIÓN DEL RIESGO SEGÚN ESTRATIFICACIÓN OMS

RIESGO CARDIOVASCULAR	
PORCENTAJE	NIVEL DE RIESGO
<10%	Riesgo bajo
10 a <20%	Riesgo moderado
20 a <30%	Riesgo alto
30 a <40%	Riesgo muy alto
>40%	Riesgo extremadamente alto

TABLA 28 ESTRATIFICACIÓN OMS: HOMBRE - CONSUMO TABACO - NO DIABÉTICO

	NO FUMADOR - NO DIABÉTICO				FUMADOR - NO DIABÉTICO			
GÉNERO	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre
EDAD	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
FUMADOR	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
DIABETES	No	No	No	No	No	No	No	No
TA SISTÓLICA	<120	<140	<160	<180	<120	<140	<160	<180
NIVEL DE RIESGO	10%	10%	10%	20 - <30%	10%	10%	10% - <20%	>=40%
GÉNERO	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre
EDAD	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60
FUMADOR	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
DIABETES	No	No	No	No	No	No	No	No
TA SISTÓLICA	<120	<140	<160	<180	<120	<140	<160	<180
NIVEL DE RIESGO	10%	10%	10% - <20%	30%	10%	10%	20 - <30%	>=40%
GÉNERO	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre
EDAD	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70
FUMADOR	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
DIABETES	No	No	No	No	No	No	No	No
TA SISTÓLICA	<120	<140	<160	<180	<120	<140	<160	<180
NIVEL DE RIESGO	10%	10%	10% - <20%	30%	10%	10% - <20%	20 - <30%	>=40%

TABLA 29 ESTRATIFICACIÓN OMS: HOMBRE - CONSUMO TABACO – DIABÉTICO

GÉNERO	NO FUMADOR - DIABÉTICO				FUMADOR - DIABÉTICO			
	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre
EDAD	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
FUMADOR	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
DIABETES	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
TA SISTÓLICA	<120	<140	<160	<180	<120	<140	<160	<180
NIVEL DE RIESGO	10%	10%	10%	30%	10%	10%	20 - <30%	>=40%

GÉNERO	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre
	EDAD	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60
FUMADOR	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
DIABETES	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
TA SISTÓLICA	<120	<140	<160	<180	<120	<140	<160	<180
NIVEL DE RIESGO	10%	10%	10% - <20%	>=40%	10%	10% - <20%	30%	>=40%

GÉNERO	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre
	EDAD	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70
FUMADOR	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
DIABETES	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
TA SISTÓLICA	<120	<140	<160	<180	<120	<140	<160	<180
NIVEL DE RIESGO	10%	10% - <20%	20 - <30%	>=40%	10% - <20%	20 - <30%	>=40%	>=40%

TABLA 30 ESTRATIFICACIÓN OMS: MUJER - CONSUMO TABACO - NO DIABETES

	NO FUMADORA - NO DIABÉTICA				FUMADORA - NO DIABÉTICA			
GÉNERO	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer
EDAD	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
FUMADOR	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
DIABETES	No	No	No	No	No	No	No	No
TA SISTÓLICA	<120	<140	<160	<180	<120	<140	<160	<180
NIVEL DE RIESGO	10%	10%	10%	30%	10%	10%	10% - <20%	>=40%

	Mujer	Mujer						
GÉNERO	Mujer	Mujer						
EDAD	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60
FUMADOR	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
DIABETES	No	No						
TA SISTÓLICA	<120	<140	<160	<180	<120	<140	<160	<180
NIVEL DE RIESGO	10%	10%	10%	30%	10%	10%	10% - <20%	>=40%

	Mujer	Mujer						
GÉNERO	Mujer	Mujer						
EDAD	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70
FUMADOR	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
DIABETES	No	No						
TA SISTÓLICA	<120	<140	<160	<180	<120	<140	<160	<180
NIVEL DE RIESGO	10%	10%	10%	30%	10%	10%	10% - <20%	>=40%

TABLA 31 ESTRATIFICACIÓN OMS: MUJER - CONSUMO TABACO - DIABETES

	NO FUMADORA - DIABÉTICA				FUMADORA - DIABÉTICA			
GÉNERO	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer
EDAD	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
FUMADOR	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
DIABETES	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
TA SISTÓLICA	<120	<140	<160	<180	<120	<140	<160	<180
NIVEL DE RIESGO	10%	10%	10% - <20%	>=40%	10%	10%	30%	>=40%
GÉNERO	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer
EDAD	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60
FUMADOR	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
DIABETES	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
TA SISTÓLICA	<120	<140	<160	<180	<120	<140	<160	<180
NIVEL DE RIESGO	10%	10%	10% - <20%	>=40%	10%	10% - <20%	30%	>=40%
GÉNERO	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer
EDAD	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70
FUMADOR	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
DIABETES	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
TA SISTÓLICA	<120	<140	<160	<180	<120	<140	<160	<180
NIVEL DE RIESGO	10%	10%	10% - <20%	>=40%	10%	10% - <20%	30%	>=40%

12 TOMA DE DECISIONES

Para establecer conductas se tomará como referencia las recomendaciones consignadas en la guía de la Estrategia “**CONOCE TU RIESGO**”

TABLA 32 CONDUCTAS SEGÚN EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL

CALIFICACIÓN	RECOMENDACIONES
Bajo	Remisión a valoración médica en su EPS
Normal	Controlar el peso mensualmente Realizar ejercicio regularmente Alimentación diaria: consumir frutas y verduras, disminuir el consumo de sal, azúcares, grasas saturadas y grasas trans
Sobrepeso	Remisión a valoración médica en su EPS Realizar ejercicio regularmente Alimentación diaria: consumir frutas y verduras, disminuir el consumo de sal, azúcares, grasas saturadas y grasas trans
Obesidad	Remisión a valoración médica en su EPS Realizar ejercicio regularmente Alimentación diaria: consumir frutas y verduras, disminuir el consumo de sal, azúcares, grasas saturadas y grasas trans
En este link se encuentran mensajes sobre alimentación saludable de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años: https://bit.ly/gabacol	

TABLA 33 CONDUCTA PARA EL RIESGO DE DIABETES

CALIFICACIÓN	RECOMENDACIONES
>12 puntos Riesgo alto de tener diabetes y prediabetes	Remisión a su EPS para - Valoración médica en su EPS - Prueba de glicemia en ayunas - Consejo sobre cómo cambiar sus hábitos de vida para mejorar su salud
10 – 12 puntos Riesgo moderado de tener diabetes y prediabetes	Considere: - Aumentar su actividad física - Mejorar sus hábitos de alimentación - Controlar a su peso Los cambios en su estilo de vida pueden prevenir completamente la diabetes o al menos retrasar su inicio hasta edades ya muy avanzadas
< 10 puntos Riesgo bajo para desarrollar diabetes	- Controle su peso regularmente - Consuma frutas y verduras diariamente - Practique al menos 30 minutos de actividad física con intensidad moderada por día

TABLA 34 CONDUCTAS PARA CONSUMIDORES DE TABACO

Evalúe la voluntad del consumidor sobre su decisión de abandonar el consumo de tabaco
Advierta con firmeza las consecuencias y la necesidad de abandonarlo
Remitir a EPS para apoyo especializado
Realice seguimiento
Evite la exposición a humo de tabaco
Dentro de promoción de la salud realizar campañas sobre tabaquismo

TABLA 35 CONDUCTA A SEGUIR PARA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Remitir a EPS para valoración médica y considerar la incorporación a programa de hipertensión arterial
Promueva estilos de vida saludables
Alimentación saludable: Estimule la reducción de peso e ingesta de sodio, el consumo de frutas, vegetales y productos bajos en grasa a diario
Consumo moderado de alcohol
Actividad física en personas con presión arterial mayor o igual de 130/ 80 mm Hg. previa valoración médica

TABLA 36 CONDUCTAS A SEGUIR PARA CASOS DE HIPERLIPIDEMIA

Remitir a EPS para valoración médica
Promueva cambio en el estilo de vida
Alimentación: disminuir el consumo de grasas saturadas, adicione a la dieta alimentos con fibra (salvado de trigo)
Énfasis en el control de peso
Enfatizar en la importancia de adoptar un programa dirigido de actividad física, previa valoración médica

13 SEGUIMIENTO

TABLA 37 SEGUIMIENTO SEGÚN RIESGO

Colaboradores con factores de riesgo y sin síntomas	Cada dos años
Colaboradores alto riesgo	Anual

14 HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE

Las conductas y comportamientos que asumimos como propios y que inciden positivamente en nuestro bienestar físico, mental y social y determinan la presencia de factores protectores para el bienestar son considerados como hábitos saludables, dentro de estos se encuentran:

- Alimentación equilibrada, adecuada y suficiente
- Actividad física regular. A mayor actividad física menor el riesgo
- Mantenerse dentro de su peso ideal de acuerdo con la estatura: a menor peso, menor es el riesgo cardiovascular. El índice de masa corporal se calcula dividiendo su peso en kilos sobre la talla en metros elevada al cuadrado (peso / (talla²). El valor normal se encuentra entre 18,5 y 24,9.
- Descanso adecuado
- Consumir alcohol con moderación o abstenerse totalmente
- Abstenerse de fumar tabaco y de consumir otro tipo de drogas. La meta es no fumar ni exponerse al humo ajeno de cigarrillo en espacios abiertos o cerrados.
- Capacidad para hacer frente al estrés

14.1 COMA BIEN, SIÉNTASE BIEN, CORAZÓN SALUDABLE

La alimentación saludable es la que aporta todos los nutrientes esenciales y energía que cada persona necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo en las diferentes etapas de la vida (infancia, adolescencia, edad adulta y envejecimiento), y en situación de salud

Los nutrientes esenciales son: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y agua.

- **Completa:** debe contener todos los macronutrientes (proteína, grasa, carbohidratos), micronutrientes (vitaminas y minerales) y agua
- **Equilibrada:** debe incluir cantidades adecuadas de los grupos alimentos, los cuales al ser combinados aporten la proporción de nutrientes para promover el mantenimiento de la salud
- **Suficiente en energía y nutrientes** que promueva el mantenimiento de un peso saludable
- **Adecuada:** se ajusta a los gustos, preferencias, recursos económicos y hábitos alimentarios de los individuos
- **Inocua:** libre de contaminantes, sustancias tóxicas y otros factores que van en detrimento del estado de salud de quien la consume

Recomendaciones:

- Sea consciente de lo que come: favorece una nutrición adecuada y el cuidado y mantenimiento de la salud
- En todas las comidas incluya verduras preferiblemente crudas
- Como aperitivo coma frutas frescas y verduras crudas, de temporada y variadas
- Consuma lácteos bajos en grasa, carnes magras y huevos
- Combine colores y sabores
- Lea la información de los alimentos en los empaques, seleccione aquellos con menor contenido de sodio, azúcar y escoja aquellos que no contengan grasas trans
- Identifique en el empaque de un alimento la información nutricional (rótulo o etiqueta nutricional), ingredientes y otras recomendaciones indispensables para tomar decisiones acertadas a la hora de comprar y consumir alimentos y bebidas saludables
- Al cocinar separe la parte grasa de la carne; utilice aceites vegetales (oliva, canola, girasol y aquellos sin grasa trans); cocine los alimentos al vapor, cocidos, al horno o asados en lugar de freírlos
- Evite el consumo de alimentos procesados que contengan grasas de tipo trans
- Reduzca el consumo de alimentos con un contenido alto en grasas saturadas (por ejemplo, queso, helados, carnes grasas)
- Elimine el salero de la mesa
- Reduzca el consumo de aperitivos salados
- Elija los productos con menos contenido en sodio

TABLA 38 ALIMENTACIÓN SALUDABLE

<p>Frutas</p> <p>Ejemplos: uvas, peras, piña, manzana, mango, banano</p>	<p>Consumir frutas, verduras y hortalizas al menos cinco porciones (o 400 g) diarias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aportan agua, vitaminas, minerales, fibra y diferentes compuestos beneficiosos para el organismo - Contienen antioxidantes que previenen el envejecimiento prematuro de las células, dándole a la piel una apariencia más limpia, joven, suave y sana. - Previene las enfermedades como problemas cardiovasculares, trastornos digestivos, algunos tipos de cáncer y enfermedades neurodegenerativas, además de - Tienen pocas calorías y prácticamente nada de grasas saturadas (aquellas más perjudiciales para el organismo) ayudando a controlar el sobrepeso y la obesidad - Contiene fibra que ayuda a regular el tránsito intestinal, evita el estreñimiento y mantiene en óptimo estado los niveles de colesterol en la sangre, beneficiando así la salud cardiovascular.
<p>Verduras</p> <p>Ejemplos: brócoli, cebolla, lechuga, zanahoria, espinaca, espárrago, remolacha</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aportan vitaminas y minerales específicos. - Junto a las frutas, son los alimentos que más agua proporcionan al cuerpo y son fuente exclusiva de vitamina C - Poseen un alto contenido en fibra. - Contienen antioxidantes, que protegen de ciertas enfermedades cardiovasculares y degenerativas del sistema nervioso - Su alto contenido en potasio ayuda a eliminar el exceso de líquidos - Son alimentos que carecen de grasas, lo que se traduce en menos colesterol y triglicéridos en nuestra sangre, es decir en más salud cardiovascular - Están disponibles en cualquier época del año. Cambian con las temporadas, favoreciendo un consumo variable todos los días
<p>Legumbres</p> <p>Ejemplo: lentejas, habas, frijoles cacahuets, arvejas, soya</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Son fuentes de carbohidratos, el nutriente básico en la alimentación humana y principal fuente de energía del organismo - Tienen un alto valor proteico y constituyen el alimento de origen vegetal con mayor contenido de proteínas, incluso la soja, tiene una proteína de calidad muy semejante a la carne - Al tener un bajo índice glucémico elevan la glucosa lentamente en el organismo - Son fuente de hierro, un mineral esencial en la dieta de cualquier individuo - Ayudan al control de peso por su contenido de fibra soluble enlenteciendo la digestión y ayudando a sentirse satisfecho durante más tiempo - Estimula la actividad enzimática por su contenido de cobre fundamental para procesos como la digestión, la pigmentación de la piel y la conectividad de los tejidos
<p>Frutos secos</p> <p>Ejemplo: almendras, avellanas, nueces, cacahuets, maní</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ayudan a reducir los niveles de colesterol “malo” y aumentar el “bueno” son cardioprotectores - Aportan minerales, potasio, calcio, fósforo, hierro, zinc, entre otros - Son fundamentales para combatir los radicales libres responsables por la formación de enfermedades degenerativas y el envejecimiento prematuro - Contribuyen a mejorar el estrés y aumenta las defensas por su aporte de ácido fólico. <p>El cacahuete aunque es considerado legumbre se conoce más como fruto seco</p>

<p>Cereales integrales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ayudan al organismo a reducir los niveles de colesterol - Son ricos en fibra, vitaminas del grupo B, vitamina E, tiamina, riboflavina, niacina y en minerales como el hierro, zinc, cobre, magnesio, selenio y fósforo - Aportan hidratos de carbono complejos (mucho mejores que los hidratos de carbono simples, con un alto índice glucémico), proteínas y distintas sustancias protectoras como los lignanos, que son fitoestrógenos vegetales con diferentes propiedades contra las enfermedades cardíacas y el cáncer en especial el cáncer de colon - No aporta ni azúcares ni grasas, solo aportan energía contribuyen con el control de peso - Reducen los niveles de azúcar en la sangre - Permiten saciar el apetito, permitiendo menos cantidad de alimentos, ayudando a controlar y perder peso - Ayudan al tránsito intestinal y a cuidar la flora del intestino por su alto contenido de fibra vegetal
<p>Grasas y aceites</p>	<p>Limitar el consumo de grasa al 30% de la ingesta calórica diaria</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prefiera los alimentos asados, cocidos o al vapor sin usar aceite, manteca, ni mantequilla - Prefiera el aceite de oliva, de canola o de girasol - Evita el consumo habitual de grasas saturadas, estas se encuentran en la carne grasa, la mantequilla, el aceite de palma y de coco, la nata, el queso, el ghee y la manteca de cerdo, en productos de pastelería, galletas y postres - Prefiera las grasas no saturadas presentes en el aceite de pescado, los aguacates, los frutos secos, o el aceite de girasol, canola y oliva - Limita el consumo de comidas rápidas como pizza, hamburguesas, papas fritas, empanadas y pollo frito. Son altamente calóricos, abundantes en grasa y pobres en nutrientes y fibra - Las grasas industriales de tipo trans, presentes en los alimentos procesados, la comida rápida, los aperitivos, los alimentos fritos, las pizzas congeladas, los pasteles, las galletas, las margarinas y las pastas para untar no forman parte de una dieta sana - Deseche el aceite cuando la superficie de los alimentos se torne oscura y la cocción en el centro se torne difícil
<p>Consumo de azúcar</p>	<p>Limitar el consumo de azúcares libres a menos del 10% de la ingesta calórica total (50 gramos o unas 12 cucharaditas rasas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambie los postres azucarados por fruta, las gaseosas y refrescos por agua y jugos sin azúcar agregada - El consumo habitual de bebidas azucaradas aumenta el riesgo de padecer enfermedades como obesidad y diabetes - Si es una persona con un peso saludable que consuma aproximadamente 2000 calorías al día, para obtener mayores beneficios, se recomienda idealmente reducir su consumo a menos del 5% de la ingesta calórica total - Los fabricantes, los cocineros o el propio consumidor son quienes añaden a los alimentos la mayor parte de los azúcares libres. El azúcar libre también puede estar presente en el azúcar natural de la miel, los jarabes, y los zumos y concentrados de frutas;
<p>Consumo de sal</p>	<p>Limitar el consumo de sal a menos de 5 gramos al día (aproximadamente una cucharadita de café) (6) y consumir sal yodada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evite agregar sal a las comidas ya servidas - Evite alimentos altos en sodio como los que están enlatados, embutidos y las carnes frías. - Prefiera aquellos cuya etiqueta indiquen “bajo en sodio” - Limite el uso de salsas, alimentos procesados y ultraprocesados - Observe el contenido de sodio en los empaques y seleccione aquellos alimentos cuyo contenido sea más bajo - Consumir demasiado sodio puede elevar la presión arterial - Reemplace la sal por especias naturales

14.2 ACTIVIDAD FÍSICA

La OMS define actividad física como todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo. Por lo general se refiere a los movimientos que benefician la salud y produce efectos positivos en muchas partes del cuerpo. Ejemplos: caminar, correr, bailar, nadar, practicar yoga, trabajar en la huerta o el jardín.

Se diferencia del ejercicio en que éste es un tipo de actividad física que es planificado, estructurado, repetitivo y realizado con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. Levantar pesas, tomar una clase de aeróbicos y practicar un deporte de equipo son ejemplos de ejercicio.

Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica.

Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> - Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas - Aumenta el tono y la fuerza muscular, mejora la resistencia física, la flexibilidad y la movilidad de las articulaciones - Es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso - Incrementa la vitalidad y en general la sensación de bienestar físico y mental - Aumenta la autoestima y mejora la autoimagen - Disminuye el estrés y ayuda a relajar - Aumenta el estado de alerta
	
<ul style="list-style-type: none"> - Estas son actividades con las cuales se alcanzan los beneficios esperados en salud, con un alto grado de seguridad, disminuyendo la probabilidad de dolor o lesiones. - En éstas el cuerpo se calienta y se aumenta un poco la respiración y el ritmo cardíaco, pero la persona puede hablar con frases largas mientras hace la actividad sin verse ni sentirse agitado. - Para mayores beneficios, aumentar hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa 	
<p>RECOMENDACIÓN: Antes de iniciar un programa de actividad física hágase valorar por un Médico</p>	

14.3 CONSUMO RESPONSABLE DE ALCOHOL

ESTRATEGIA PARA EL CONSUMO RESPONSABLE DE ALCOHOL	
<ul style="list-style-type: none"> • Lento y espaciado 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando beba, hágalo con calma, en pequeños sorbos. No beba más de un trago con alcohol por hora. Alterne tragos sin alcohol, como agua, soda o jugo con tragos que contengan alcohol
<ul style="list-style-type: none"> • Incluir alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • No beba con el estómago vacío. Tenga algo de comida para que el alcohol sea absorbido más lentamente por su organismo.
<ul style="list-style-type: none"> • Evitar “disparadores” 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué dispara su impulso de beber? Si ciertas personas o lugares lo llevan a beber aún cuando usted no desea hacerlo, trate de evitarlos. Si ciertas actividades, horarios del día o sentimientos disparan el impulso, planifique lo que hará en lugar de beber. Si beber en su casa es un problema, tenga poco alcohol allí, o nada.
<ul style="list-style-type: none"> • Planificar para controlar los impulsos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando lo ataque un impulso, tenga en cuenta estas opciones: <ul style="list-style-type: none"> - Recuerde sus motivos para cambiar - Convérselo con detenimiento con alguna persona de su confianza; o - Trátele del mismo modo en que lo haría con una ola si estuviera practicando surf: en lugar de luchar contra el sentimiento—y sabiendo que pronto alcanzará la cresta y pasará—acéptelo y capéelo.
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer su “NO” 	<ul style="list-style-type: none"> • Es posible que le ofrezcan un trago en oportunidades en las que no desea beber. Tenga listo un educado y convincente “No, gracias”. Cuanto más rápidamente pueda decir no a estos ofrecimientos, menos propenso será a ceder. Si vacila, se estará dando tiempo para pensar excusas para aceptar.
BENEFICIOS DEL <u>NO</u> CONSUMO DE ALCOHOL	
<ul style="list-style-type: none"> - Previene daños en el cerebro: 	<ul style="list-style-type: none"> - A largo plazo las personas que consumen alcohol presentan una mayor reducción de la sustancia gris cerebral - Daño serio en la memoria (Síndrome de Wernicke) que con el tiempo se incrementa, deteriora la capacidad para aprender cosas nuevas (Síndrome de Korsakoff). <i>Es de carácter irreversible</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Reduce la posibilidad de cáncer 	<ul style="list-style-type: none"> - Según los estudios de la OMS el consumo excesivo de alcohol está relacionado de manera directa con la aparición de cáncer de esófago, mama, colon, bucal y hepático
<ul style="list-style-type: none"> - Previene enfermedades en hígado y riñones 	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermedades como la cirrosis alcohólica o la fibrosis hepática pueden ser consecuencia de su consumo
<ul style="list-style-type: none"> - Mejor salud cardiovascular 	<ul style="list-style-type: none"> - Si bien una copa de vino al día tiene un efecto protector del corazón. Cuando aumentamos esta cantidad el beneficio se va reduciendo de manera gradual y el riesgo aumenta. Nos encontramos con hipertensión, ataques al corazón, accidentes cerebrovasculares, etc.
<ul style="list-style-type: none"> - Mejor la salud gástrica 	<ul style="list-style-type: none"> - A largo plazo el consumo de alcohol favorece la aparición de úlceras, hígado graso, pancreatitis, gastritis. Si no se detecta a tiempo el daño puede ser irreversible.
<ul style="list-style-type: none"> - Se agudizan tus sentidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Una vez se deje el consumo habitual mejora el sentido del gusto y del olfato se respirar mejor. La piel tendrá un mejor aspecto
<ul style="list-style-type: none"> - Mayor consciencia de los actos 	<ul style="list-style-type: none"> - El alcohol desinhibe a la persona que lo toma, por lo que los consumidores tienden a comportarse de una manera violenta. Los principales afectados son las personas cercanas. También aumenta la probabilidad de otros actos de riesgo como los accidentes de tráfico, relaciones sexuales de riesgo y consumo de otras drogas.
<ul style="list-style-type: none"> - Más dinero 	<ul style="list-style-type: none"> - Si dejas de beber tu bolsillo te lo agradecerá
<ul style="list-style-type: none"> - Mejora el estado de ánimo 	<ul style="list-style-type: none"> - Aunque parezca que el alcohol estimula y anima a la persona, en realidad el alcohol es una bebida depresora. Eso explica que cuando bebemos tras un par de horas nuestro ánimo baja.
<ul style="list-style-type: none"> - Previene el alcoholismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Es una de las adicciones más duras y difíciles de tratar por la fácil accesibilidad a la bebida y la dependencia del cuerpo al alcohol - Afecta su vida familiar y social ya que por sus ataques de violencia verbal y física, sus borracheras y cambios en la personalidad las relaciones se rompen y la persona acaba quedándose sola. - Afecta su vida laboral porque no pueda pasar unas pocas horas sin consumir

14.4 ESTRATEGIA PARA DEJAR DE FUMAR

ESTRATEGIAS PARA DEJAR DE FUMAR
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambie de rutina. Empiece a hacer ejercicio físico regularmente, practique algún deporte preferiblemente acuático. Utilice el sauna, el turco y reciba masajes de agua. ➤ Mantenga sus manos permanentemente ocupadas (artes manuales, expresión artística, jardinería, etc.). ➤ En su tiempo libre, procure hacer actividades satisfactorias, relajantes. Aprenda a relajarse y superar el momento crítico (inspiraciones profundas). ➤ Repase continuamente la lista de razones para no fumar y los beneficios que ha obtenido desde que dejó de fumar. ➤ Coma preferiblemente, frutas, verduras, jugos, quesos y sopas suaves. Evite comer todo tipo de carnes, fritos, enlatados, salsas picantes, alimentos muy salados o muy condimentados. ➤ Beba entre comidas, abundantes zumos, jugos de frutas ricas en vitamina C (cítricos) o agua: 8 vasos al día como mínimo. ➤ Evite consumir licor y café. ➤ Tenga siempre a mano algo para picar o masticar (ojo con el peso), como: fruta, zanahoria, chicle sin azúcar, etc. ➤ Aumente sus conocimientos sobre los efectos del tabaco, su vulnerabilidad y su situación actual de salud ➤ Protección de los valores tanto de los fumadores como de los no fumadores de tabaco: esta medida se basa en que el derecho de los fumadores a fumar termina donde su comportamiento afecta a la salud y el bienestar de los demás <p>En la empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implemente ambientes 100% libres de humo de tabaco - Informar sobre los riesgos del consumo de los productos de tabaco - Ofrecer ayuda a quienes quieren dejar de fumar <p style="text-align: center;">Recuerde que los síntomas desagradables, al dejar de fumar, duran aproximadamente 15 días, ÚNICAMENTE.</p>

15 ESTRATEGIAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD CARDIOVASCULAR

Entendiendo que el capital humano es la fuerza dinamizadora de la entidad y el eje sobre el que se sustentan los factores de competitividad y eficacia, las acciones dirigidas a facilitar un entorno saludable y fomentar la práctica de hábitos saludables en los colaboradores redundan en un beneficio común y esto parte del compromiso de la alta dirección.

Como parte de la estrategia para alcanzar los objetivos del programa, se utilizarán medios como:

- Divulgación por medios electrónicos para fomentar la adopción de hábitos saludables, fomentar el autocuidado de la salud cardiovascular
- Publicación en carteleras por medio de afiches
- Capacitación orientada a:
 - ✓ Identificar y controlar los factores de riesgo que originan enfermedades cardiovasculares
 - ✓ Promover hábitos que favorezcan la salud cardiovascular: alimentación saludable, actividad física
 - ✓ Manejo del estrés laboral (Relajación y meditación)
 - ✓ Organización del trabajo

16 ORGANIZACIÓN OPERATIVA DEL PROGRAMA

16.1 SISTEMA DE INFORMACIÓN Y REGISTRO

16.1.1 Recolección de datos

La información se solicitará a la IPS que realiza los exámenes médicos ocupacionales y enviada al médico que **SDCRD** seleccione, teniendo en cuenta que es información que hace parte de la historia clínica y guarda confidencialidad.

- ✓ Edad
- ✓ Género
- ✓ Peso
- ✓ Talla
- ✓ Perímetro abdominal
- ✓ Frecuencia actividad física (semanal y tiempo de duración)
- ✓ Frecuencia consumo de verduras o frutas (consumo diario)
- ✓ Ingesta de medicamentos para la hipertensión
- ✓ Niveles de glicemia: antecedentes personales de azúcar alto
- ✓ Antecedentes familiares de diabetes
- ✓ Antecedentes personales de diabetes
- ✓ Valor de Colesterol Total y HDL
- ✓ Consumo de tabaco
- ✓ Valor de la tensión arterial sistólica

16.1.2 Registro

La información se consolidará en una base de datos en Excel presentando los resultados en forma individual para cada uno de los siguientes criterios:

- Sobrepeso u obesidad por índice de masa corporal
- Obesidad abdominal por perímetro abdominal
- Riesgo de diabetes a 5 años
- Riesgo de Enfermedad Cardiovascular (infarto agudo de miocardio, ataque cerebrovascular) a 10 años

Los resultados se presentan en variables numéricas y categorías, asociado a un semáforo cuyo color se asocia con el nivel de riesgo.

16.1.3 Análisis de la información

En forma colectiva se agrupa en tablas por:

- Edad
- Género
- Consumo de tabaco
- Consumo de alcohol
- Valores de colesterol total (normal o alto)
- Valores de colesterol por edad y nivel
- Valores de colesterol por género
- Riesgo cardiovascular por género, edad, actividad física
- Riesgo de diabetes por género

16.1.4 Socialización de resultados

Los resultados se socializarán al COPASST, en la revisión por parte de la Gerencia

17 INDICADORES

TABLA 39 INDICADORES

OBJETIVO	NOMBRE INDICADOR	INDICADOR
Minimizar el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares	Tasa de incidencia	$\frac{\text{No. casos nuevos en el período}}{\text{No. colaboradores con factor de riesgo y sin síntomas}} \times 100$
	Tasa de prevalencia	$\frac{\text{No. casos nuevos y antiguos en el período}}{\text{No. colaboradores con tamizaje cardiovascular}} \times 100$
Identificar los factores de riesgo cardiovascular y condiciones individuales presentes	Cobertura del programa	$\frac{\text{No. colaboradores con tamizaje cardiovascular}}{\text{No. total de colaboradores SCRD}} \times 100$
Estimar el riesgo cardiovascular individual	Tasa según nivel de riesgo	$\frac{\text{No. de colaboradores con riesgo alto, medio o bajo}}{\text{No. de colaboradores con tamizaje cardiovascular}} \times 100$
Fomentar en los colaboradores la responsabilidad y el control sobre su propia salud cardíaca	Cobertura capacitación	$\frac{\text{No. de colaboradores capacitados}}{\text{No. de colaboradores programados}} \times 100$
Establecer y mantener la vigilancia para la prevención y control del riesgo cardiovascular	Cumplimiento del programa	$\frac{\text{No. de actividades realizadas}}{\text{No. de actividades programadas}} \times 100$

18 BIBLIOGRAFÍA

- Mayo Clinic. Expediente médico de presión: Significado de tus resultados Jan. 09, 2019 Recuperado de: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/blood-pressure/art-20050982>
- Mayo Clinic. Tomado de: https://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@hcm/documents/downloadable/ucm_316249.pdf
- Mayo Clinic. Nivel de colesterol alto. July 2019. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-cholesterol/diagnosis-treatment/drc-20350806>
- Ministerio de Salud y Protección Social. Conoce tu riesgo peso saludable. Bogotá. Recuperado de: https://www.minsalud.gov.co/sites/valoraturiesgo/layouts/15/estilovidasaludable/datos_usuario.aspx
- Estudio de Framingham. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Estudio_de_Framingham
- Revista española de cardiología. Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study. Vol. 61. Núm. 3. páginas 299-310 (Marzo 2008). Recuperado de: <https://www.revespcardiol.org/es-factores-riesgo-cardiovascular-perspectivas-derivadas-articulo-13116658>

19 PLAN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	TAREAS	RESPONSABLE(S)	META	DOCUMENTOS	ENE	FEB	MAR
Recolección de la información	Contactar a la IPS que realiza los exámenes médicos ocupacionales: Comunicar la intención de realizar el programa de riesgo cardiovascular Solicitar la matriz con las variables que se requieren para estratificar el riesgo cardiovascular Requisitos para el envío de la información al médico que la entidad determine		Realizar la encuesta al 100% de los colaboradores	Listado de personal Encuesta			
Consolidar información en la base de datos Excel	Conocer la base de datos Registrar información Análisis, identificación de casos Realizar informe resultados Emitir recomendaciones generales e individuales de acuerdo con los resultados			Base de datos de Excel Encuesta diligenciada			
Socialización resultados	Comunicar los resultados a cada colaborador Socializar resultados			Informe individual Informe consolidado general			
Seguimiento	Indicadores		Incidencia 0%				

ANEXO 1 MARCO TEÓRICO

Los hábitos de vida, en especial los niveles de inactividad física, la alimentación no saludable y el consumo de sustancias psicoactivas como el cigarrillo y el alcohol constituyen los principales factores de riesgo para las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), tales como la hipertensión arterial, la enfermedad coronaria, la enfermedad cerebro vascular, la obesidad, la diabetes tipo 2 y el cáncer. Las ECNT contribuyen a un aumento significativo en la carga de morbilidad, mortalidad y discapacidad de los países.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS):

- Las enfermedades no transmisibles (ENT) matan a 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo.
- Las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las muertes por ENT (17,9 millones cada año), seguidas del cáncer (9,0 millones), las enfermedades respiratorias (3,9 millones) y la diabetes (1,6 millones)
- Estos cuatro grupos de enfermedades son responsables de más del 80% de todas las muertes prematuras por ENT
- El consumo de tabaco, la inactividad física, el uso nocivo del alcohol y las dietas malsanas aumentan el riesgo de morir a causa de una de las ENT

FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo, como ya se definió, son comportamientos o condiciones que contribuyen al desarrollo de enfermedades en las personas, es decir, está en un mayor riesgo de desarrollarla en el futuro.

Modificar estos comportamientos y condiciones puede aminorar el impacto de estos factores de riesgo. Esto es especialmente evidente en las ECV, donde adoptar hábitos de vida saludables puede reducir el riesgo de enfermarse y al mismo tiempo mejorar la calidad de vida.

Factores de riesgo que favorecen el desarrollo de ECV:

Factores de riesgo NO modificables:

- **Edad:** el riesgo de desarrollar ECV aumenta con la edad, generalmente afectando hombres de 55 y mujeres de 65. Actualmente esto está cambiando ya que se está presentando a los 30 y 40 años
- **Género:** los hombres tienen un riesgo mayor que las mujeres de sufrir un ataque al corazón. Gracias a sus hormonas sexuales, las mujeres generalmente están protegidas de las enfermedades del corazón hasta la menopausia, que es cuando su riesgo comienza a aumentar. Mujeres post menopáusicas están en el mismo riesgo que los hombres.
- **Etnia:** Los estudios demuestran que los negros sufren de hipertensión más grave y tienen un mayor riesgo cardiovascular que las personas caucásicas.
- **Historia Familiar:** Si los padres o hermanos padecieron de un problema cardíaco o circulatorio antes de los 55 años de edad, la persona tiene un mayor riesgo cardiovascular que alguien que no tiene esos antecedentes familiares. Los factores de riesgo tales como la hipertensión, la diabetes y la obesidad también pueden transmitirse de una generación a la siguiente.

Factores de Riesgo Modificables

- Comportamentales

- ✓ **Consumo de tabaco:** Los fumadores tienen 2-3 veces mayor riesgo de muerte por enfermedades cardiovasculares como consecuencia de su hábito. Se estima que fumar cigarrillos causa casi el 10% de todas las ECV.

El tabaquismo eleva la frecuencia cardíaca, endurece las grandes arterias y puede causar irregularidades del ritmo cardíaco. Todos estos factores hacen que el corazón trabaje más. Además, el tabaquismo eleva la presión arterial, que es otro factor de riesgo importante. Aunque la nicotina es el principio activo más importante del humo de cigarrillo, otras sustancias y compuestos químicos como el alquitrán y el monóxido de carbono también perjudican el corazón de muchas maneras.

Dejar de fumar puede reducir este riesgo y es muy benéfico. No existe un nivel seguro de tabaquismo, con el fin de reducir el riesgo de ECV tanto como sea posible es decisivo dejar de fumar por completo. Para considerar que una persona es no fumadora debe haberlo dejado por al menos un año.

El humo de segunda mano también es responsable de enfermedades cardiovasculares. Se entiende tabaquismo de segunda mano o tabaquismo pasivo inhalar o exponerse al humo cuando se encuentra cerca de alguien que está fumando. Evitar el humo de segunda mano también puede reducir el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares.

- ✓ **Inactividad física:** Las personas de cualquier edad y condición que practican actividad física regularmente tienen menor riesgo de complicaciones y de mortalidad cardiovascular. Este efecto es debido a la influencia favorable del ejercicio habitual sobre muchos factores de riesgo cardiovascular (Hipertensión arterial, lipoproteínas aterógenas, peso y diabetes) y a la mejora de la capacidad física y la salud mental. El estilo de vida sedentario, en consecuencia, está considerado como uno de los factores de riesgo principales de ECV.

El mínimo recomendado es de 150 minutos/semana (30 minutos diarios cinco días a la semana) de ejercicio de intensidad moderada o 75 minutos a la semana de ejercicio vigoroso. Idealmente esta cantidad debería duplicarse paulatinamente para obtener el máximo beneficio preventivo.

- ✓ **Dietas malsanas:** Una dieta no sana es rica en alto consumo de calorías dado por las grasas y azúcares. Las dietas poco saludables conducen a un alto riesgo de ECV de varias maneras

El consumo alto de sal lleva al desarrollo de hipertensión arterial. Se recomienda consumir menos de 2.3 gramos de sodio (1 cucharadita ó 5 gramos de sal) al día.

- ✓ **Uso nocivo del alcohol:** el consumo excesivo de alcohol puede llevar a un riesgo elevado de ECV, específicamente al incrementar la presión arterial. Para los hombres, este riesgo elevado ocurre con el consumo de 2 o más bebidas al día. Las mujeres tienen un riesgo elevado de ECV si consumen más de una bebida al día. Las borracheras también están asociadas con un riesgo mayor de ECV.

La mortalidad por cardiopatía isquémica es más del doble en varones y mujeres muy bebedores. Sin embargo, un consumo de alcohol ligero (1-3 unidades/día) en algunos segmentos de la población se ha asociado a menor mortalidad coronaria

- **Metabólicas**

✓ **Aumento de la tensión arterial:** es el factor de riesgo cardiovascular más común. La hipertensión arterial aumenta el riesgo de sufrir una enfermedad del corazón, un ataque al corazón o un accidente cerebrovascular. Las personas hipertensivas que además son obesos, fuman o tienen niveles elevados de colesterol en sangre, tienen un riesgo mucho mayor de sufrir una enfermedad del corazón o un accidente cerebrovascular.

✓ **Sobrepeso y obesidad:** El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/cm²).

La definición de la OMS es la siguiente:

- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas asociadas a:

- Aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares, pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes.
- Descenso en la actividad física como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización
- ✓ **Hiper glucemia** (concentraciones elevadas de glucosa en la sangre)
- ✓ **Hiperlipidemia** (concentraciones elevadas de grasas en la sangre): La dislipidemia o Hiperlipidemia aparece cuando se acumulan demasiadas grasas (o lípidos) en la sangre. Estas grasas incluyen el colesterol y los triglicéridos y son importantes para que el cuerpo funcione correctamente. Sin embargo, cuando los niveles son muy altos pueden poner a las personas a riesgo de desarrollar una enfermedad cardíaca o un derrame cerebral.

La dislipidemia puede ser causada por una dieta que contiene demasiado colesterol y grasa (por ejemplo, carne, queso, crema, huevos y mariscos), o cuando el cuerpo produce demasiado colesterol y grasa, independiente a la ingesta de alimentos.

Las grasas no se disuelven en agua. Para que las grasas puedan ser transportadas por la sangre (que es principalmente agua), se tienen que combinar con otra sustancia llamada proteína para crear una lipoproteína. El cuerpo tiene tres clases de lipoproteínas:

- Lipoproteína de baja densidad (o colesterol LDL)
- Lipoproteína de alta densidad (o colesterol HDL)
- Triglicéridos

Un exceso de LDL, el colesterol "malo", se puede acumular en las arterias (los vasos sanguíneos que transportan la sangre a través de todo el cuerpo) y, con el pasar del tiempo, pueden causar una enfermedad vascular periférica (ateroesclerosis), cardíaca o cerebral. Si por el contrario el cuerpo tiene un exceso de HDL, el colesterol "bueno", éste protege al corazón porque ayuda a eliminar el LDL acumulado en las arterias. Un nivel bajo de HDL y triglicéridos elevados también pueden aumentar la acumulación de grasa en las arterias y causar enfermedades cardíacas, especialmente en las personas obesas o diabéticas.

La obesidad, la falta de ejercicio y una dieta con muchas grasas saturadas y colesterol, y pocas frutas, legumbres y alimentos fibrosos, puede contribuir al desarrollo de la hiperlipidemia. Sin embargo, fuera de la dieta hay otros factores que también pueden producir esta condición.

La dislipidemia puede heredarse como condición genética

- Hipercolesterolemia familiar Niveles elevados de lipoproteína de baja densidad (LDL)
- Hipertrigliceridemia familiar Niveles elevados de triglicéridos
- Hiperlipidemia familiar combinada Niveles elevados de colesterol o triglicéridos, o de los dos, y la lipoproteína de alta densidad (HDL) es baja.

Dentro de los metabólicos al aumento de la presión arterial se le atribuye la principal causa de muertes (19% de las muertes a nivel mundial), seguido por el sobrepeso y la obesidad y el aumento de la glucosa sanguínea.

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

El término de enfermedades cardiovasculares es usado para referirse a todo tipo de enfermedades relacionadas con el corazón o con los vasos sanguíneos; este término describe cualquier enfermedad que afecte al sistema cardiovascular

Hipertensión arterial

La hipertensión, también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanta más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear.

La tensión arterial normal en adultos es de 120 mm Hg cuando el corazón late (tensión sistólica) y de 80 mm Hg cuando el corazón se relaja (tensión diastólica). Cuando la tensión sistólica es igual o superior a 140 mm Hg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90 mm Hg, la tensión arterial se considera alta o elevada.

La mayoría de las personas con hipertensión no muestra ningún síntoma; por ello se le conoce como el "asesino silencioso". En ocasiones, la hipertensión causa síntomas como dolor de

cabeza, dificultad respiratoria, vértigos, dolor torácico, palpitaciones del corazón y hemorragias nasales.

Infarto agudo de miocardio

El infarto agudo de miocardio (IAM) es una enfermedad cardíaca frecuente en la que se produce una muerte (necrosis) de las células del músculo cardíaco (miocardio) debido a una falta prolongada de oxígeno (isquemia). Junto con la angina de pecho forma parte de lo que se conoce actualmente como síndrome coronario agudo (SCA).

El infarto agudo de miocardio supone la muerte irreversible del tejido cardíaco y puede acarrear un fallo en la función del corazón (relajación y contracción) y la aparición de arritmias.

Es la principal causa de mortalidad en Colombia, desplazando del primer lugar a la neumonía y enfermedades respiratorias obstructivas asociadas según el reporte del DANE en el 2016 de las 10 causas de defunción no fetales.

Insuficiencia cardíaca

La insuficiencia cardíaca es una enfermedad que se produce cuando el corazón es incapaz de bombear la sangre suficiente al resto del cuerpo, así se produce una situación de desequilibrio ya que el aporte de sangre es menor a los requerimientos del organismo.

Enfermedad vascular periférica

La enfermedad arterial periférica es un problema circulatorio frecuente en el que las arterias estrechadas reducen el flujo sanguíneo a las extremidades.

Cuando padeces enfermedad arterial periférica, las extremidades, generalmente las piernas, no reciben un flujo sanguíneo suficiente para satisfacer la demanda. Esto provoca síntomas, especialmente dolor en la pierna al caminar (claudicación).

También es probable que la enfermedad arterial periférica sea un signo de una acumulación generalizada de depósitos de grasa en las arterias (aterosclerosis). Esta afección puede reducir el flujo sanguíneo al corazón y al cerebro, así como a las piernas.

A menudo, puede tratarse la enfermedad arterial periférica con éxito si se deja el tabaco, con ejercicio y con una dieta saludable.

La enfermedad arterial periférica generalmente es causada por la aterosclerosis. En la aterosclerosis, se acumulan depósitos grasos (placas) en las paredes de las arterias, lo cual reduce el flujo sanguíneo.

Si bien al hablar de aterosclerosis habitualmente se hace referencia al corazón, la enfermedad puede y suele afectar las arterias de todo el cuerpo. Cuando se presenta en las arterias que suministran sangre a las extremidades, causa la enfermedad arterial periférica.

Con menos frecuencia, la causa de la enfermedad arterial periférica puede ser una inflamación de los vasos sanguíneos, una lesión de las extremidades, la anatomía inusual de los ligamentos o músculos, o la exposición a la radiación.

ANEXO 2 ENCUESTA VALORA TU RIESGO CARDIOVASCULAR

Cédula de Ciudadanía	
Nombre y Apellidos	
Fecha de nacimiento	
Edad	
Género	
Cargo	
Peso	
Estatura (cm)	
Perímetro abdominal (en cm)	
¿Realiza actividad física?	
Cuántas veces por semana	
¿Cuánto tiempo de actividad física por día?	
¿Con qué frecuencia consumo verduras o frutas en la semana?	
¿Toma medicamentos para la hipertensión?	
¿Le han encontrado alguna vez valores de azúcar altos?	
¿Le han diagnosticado diabetes a alguno de sus familiares, allegados u otros parientes?	
¿Usted es diabético(a)?	
¿Fuma?	
Si fuma. Cuántos cigarrillos/día	
¿Consume alcohol?	
Frecuencia por mes	
Presión arterial sistólica	
Presión arterial diastólica	