 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PUBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		
	DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE		VERSIÓN
			FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA

SISTEMA DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS


DOCUMENTO METODOLÓGICO DE
 CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE

Versión 1

Código: Por definir

Macroproceso: Desarrollo Social
 Proceso: Servicio de Salud Publica
 Subproceso: Gestión sobre los Determinantes Sociales y Ambientales de La Salud
 29 mayo del 2018


Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa


CONTENIDO

PRESENTACIÓN	4
INTRODUCCIÓN	8
1. ANTECEDENTES	12
2. DISEÑO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN	13
2.1. DISEÑO TEMÁTICO/METODOLÓGICO	15
2.1.1. Necesidades de información	15
2.1.2. Objetivos	16
2.1.3. Alcance	17
2.1.4. Marco de referencia	17
2.1.5. Diseño de indicadores y variables	27
2.1.6. Plan de resultados	28
2.1.7. Normas, especificaciones o reglas de validación, consistencia e imputación	29
2.1.8. Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas	30
2.2. DISEÑO ESTADÍSTICO	31
2.2.1 Componentes básicos del diseño estadístico	31
2.2.2 Unidades estadísticas	32
2.2.3 Periodo de referencia y recolección	32
2.3 DISEÑO DE LA EJECUCIÓN	33
2.3.1 Entrenamiento	33
2.3.2 Actividades preparatorias	34
2.3.3 Diseño de instrumentos	35
2.3.4 Acopio o recolección de datos	36
2.4 DISEÑO DE SISTEMAS	38
2.5 DISEÑO DE MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD	39

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

2.6	DISEÑO DEL ANÁLISIS DE RESULTADOS	40
2.6.1	Análisis estadístico	40
2.6.2	Análisis de contexto	41
2.6.3	Comités de expertos	41
2.7	DISEÑO PLAN DE PRUEBAS	42
2.8	DISEÑO DE LA DIFUSIÓN	43
2.8.1	Administración del repositorio de datos	43
2.8.2	Productos e instrumentos de difusión	44
2.9	DISEÑO DE LA EVALUACIÓN	44
	GLOSARIO	46
	BIBLIOGRAFÍA	49


 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

PRESENTACIÓN

El informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles (2014) anuncia que de los 56 millones de muertes que tuvieron lugar en el mundo para el año: 2012, 38 millones, es decir el 68%, se debieron a las Enfermedades No Transmisibles - ENT, esto es: enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y enfermedades respiratorias crónicas. Más del 40% de éstas muertes (16 millones) fueron muertes prematuras ocurridas antes de los 70 años de edad. Casi las tres cuartas partes de todas las defunciones por ENT (28 millones) y la mayoría de los fallecimientos prematuros (el 82%) se produjeron en países de ingresos bajos y medios. Con el aumento del impacto de las ENT y el envejecimiento de la población, se prevé que el número de muertes por ENT en el mundo seguirá creciendo cada año. (Organización Mundial de la Salud – OMS, 2014).

Aunque suele pensarse que las ENT afectan principalmente a la población de ingresos altos, la evidencia disponible demuestra todo lo contrario. Estas enfermedades causan alrededor del 80% de las muertes en los países de ingresos bajos y medios y son la causa de muerte más frecuente en la mayoría de los países, excepto en África. Incluso en los países del continente americano, las ENT están experimentando un rápido crecimiento. Se prevé que en 2030 superarán a las enfermedades transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales como principal causa de defunción. Un alto porcentaje de ENT puede prevenirse mediante la reducción de sus cuatro factores de riesgo comportamentales más importantes: el tabaquismo, el sedentarismo, el uso nocivo del alcohol y las dietas malsanas. (Organización Mundial de la Salud – OMS, 2014).

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares, que constituyen la primera causa de muerte. Según el consenso de la cuenta de alto costo en hipertensión en Colombia para el año 2016, El número total de casos de esta enfermedad en Colombia reportada para el año 2016 fue: 12,5%, más alto en relación con el año 2015. Para el año 2016 en Colombia de cada 100 habitantes 7,2 fueron diagnosticados con HTA, en el departamento del Valle se


 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

estimaron: por cada 100 habitantes se identificaron 8,7 y en la ciudad de Cali 10 casos por cada 100.

Según la Organización Panamericana de la Salud OPS, se espera que de cada 100 habitantes 30 tengan enfermedad hipertensivas. Esto es de los 56 millones de colombianos el 30% (10.800.000 millones de personas) tienen problemas de hipertensión y la prevalencia de diabetes es del 10% es decir que: 3.600.000 millones de personas sufren problemas de hipertensión, es así como diariamente mueren 231 personas en Colombia a causa de las ENT. (Cálculos a partir de datos del Estudio Global de Carga de Enfermedad, 2010). En el Caso de Cali, según los datos de prevalencia de la OPS se tiene que 528.900 personas con problemas de hipertensión.

Lo que nos advierte que existen muchos casos de pacientes con esta enfermedad que no lo saben y por tanto no se encuentran en tratamiento, implicando un claro riesgo de mortalidad prematura.

Para la gestión del riesgo cardiovascular y metabólico el Ministerio de Salud de Colombia contempla la adopción de varias estrategias en el marco de la implementación del modelo de atención integral en salud para la gestión del riesgo cardiovascular y metabólico, dentro de estas estrategias se encuentran: **la estrategia 4x4** propuesta por la Organización Mundial de Salud, la cual enfatiza el trabajo en la implementación de intervenciones costo efectivas basadas en la evidencia para la prevención y control de las principales factores de riesgo para las ENT (exposición y consumo de productos derivados del tabaco. **La Estrategia “Conoce tu Riesgo y Peso Saludable”**: con el objetivo de identificar de manera nominal el riesgo (probabilidad a 10 años) que tienen treinta y seis (36) millones de colombianos mayores de 18 años de sufrir diabetes, infarto agudo de miocardio o accidente cerebrovascular. La estrategia se implementa a través de la aplicación de herramientas validadas a nivel internacional y en Colombia, las cuales están en medio físico y electrónico (calculadora de riesgo cardiovascular y metabólico) que permiten el cálculo de riesgo para las condiciones antes descritas y brindarán recomendaciones sobre los pasos a seguir para reducir los niveles de riesgo. Así mismo la estrategia define la ruta que deben seguir cada una de las personas de acuerdo al nivel de riesgo identificado y los servicios y tecnologías a los cuales deben acceder para garantizar una disminución del riesgo y evitar la aparición de patologías tales como

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa


hipertensión o diabetes o en su defecto evitar la progresión de las mismas, aportando en la reducción en el número de nuevos casos de Enfermedad Renal Crónica.

La estrategia: Un millón de corazones- RECETTA-A: Con el objetivo de esta estrategia diseñada en los Estados Unidos por el Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta (CDC) y adoptada por Colombia es reducir el número de infartos y accidentes cerebro vasculares a través de una serie de intervenciones costo efectiva como la prescripción de aspirina a pacientes con alto riesgo cardiovascular, el control de las cifras tensionales en pacientes hipertensos, control de las cifras de colesterol y suspender la exposición a productos derivados del tabaco y la **Estrategia de estandarización del tratamiento de la hipertensión arterial:** Colombia será uno de uno primeros países de las Américas en implementar esta estrategia desarrollada en los Estados Unidos por el Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta (CDC) de Atlanta, cuyos objetivos son: garantizar una adecuada prescripción, disponibilidad y adherencia a los medicamentos antihipertensivos además de llevar a cabo un monitoreo a largo plazo de las cifras tensionales de los pacientes hipertensos y hacer ajustes en las dosis o en el tipo de medicamentos.


Estas estrategias contribuyen al cumplimiento de la mega meta Nacional que tiene como objetivo: reducir en 8% la mortalidad en Colombia a causa de las Enfermedades No Transmisibles - ENT para el año 2018.

La Secretaría de Salud Pública de Santiago de Cali, es el organismo de Gobierno encargado de velar por las adecuadas condiciones de salud del Municipio, tiene como misión: lograr un mejoramiento de las condiciones de vida de la población, asegurando un nivel de salud de país desarrollado, con tasas de mortalidad y morbilidad bajas; fácil acceso a los servicios de salud y disponibilidad de todos los servicios que exijan los cambios en la estructura de la población, la evolución de la cultura y el desarrollo científico y tecnológico. (Ac.01/96, Art.242). Como visión o propuesta de valor la Secretaria de salud se ve para el año 2021 como una entidad reconocida a nivel nacional como modelo en autoridad sanitaria aplicando estándares de calidad y modelos incluyentes e innovadores en salud, logra la participación y el compromiso de los diferentes actores y sectores contribuyendo al mejoramiento de los determinantes sociales y ambientales aportando a mejorar la calidad de vida de los caleños. Como entidad territorial del nivel

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PUBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

local La Secretaria de Salud de Cali fue seleccionada a nivel nacional, como área demostrativa, debido al avance en la promoción de estilos de vida saludable y prevención de enfermedades cardiovasculares. Por lo anterior el 14 de noviembre del año 2015 el Ministerio de Salud, por medio de la subdirección de las enfermedades No Trasmisibles, realizó el lanzamiento de la estrategia: Conoce tu Riesgo y Peso Saludable en la ciudad de Santiago de Cali, la cual es la puerta de entrada para la gestión del riesgo cardiovascular y metabólico de acuerdo a las Rutas Integrales en Salud RIAS, en el marco del Nuevo modelo de Política de Atención en Salud - PAIS. (Resolución 429 del 2016).


 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

INTRODUCCIÓN

Como menciona la OMS en el informe de la situación mundial de las enfermedades no transmisibles, las Enfermedades No Transmisibles - ENT, se deben en gran medida a cuatro factores de riesgo comportamentales que se han afianzado de forma generalizada como parte de la transición económica, los rápidos procesos de urbanización y los modos de vida del siglo XXI: el consumo de tabaco, las dietas malsanas, la inactividad física y el uso nocivo del alcohol. Los principales efectos de estos factores de riesgo recaen cada vez más en los países de ingresos bajos y medios y en las personas más pobres en todos los países, como reflejo de los determinantes socioeconómicos subyacentes. En esas poblaciones es fácil que se produzca un círculo vicioso: la pobreza expone a la gente a factores de riesgo comportamentales de las ENT y, a su vez, las ENT resultantes tienden a agravar la espiral que aboca a las familias a la pobreza. Por consiguiente, a menos que se combata enérgicamente la epidemia de ENT en los países y comunidades más gravemente afectados, el impacto de esas enfermedades seguirá acentuándose y veremos alejarse el objetivo mundial de reducción de la pobreza. (OMS, 2010).

Los datos referentes a la mortalidad y a la morbilidad revelan el impacto creciente y desproporcionado de la epidemia en los entornos con recursos escasos. Más del 80% de las muertes causadas por enfermedades cardiovasculares y diabetes, y alrededor del 90% de las causadas por enfermedades pulmonares obstructivas, tienen lugar en países de ingresos bajos y medios. Más de los dos tercios de todas las muertes causadas por el cáncer tienen lugar en países de ingresos bajos y medios. Las ENT también matan en edades intermedias de la vida en los países de ingresos bajos y medios, en los que el 29% de las muertes causadas por esas enfermedades tienen lugar entre personas menores de 60 años, frente al 13% en los países de ingresos altos. El aumento del porcentaje estimado en la incidencia de cáncer hacia 2030, comparado con 2008, será mayor en los países de ingresos bajos (82%) y medios bajos (70%), en comparación los países de ingresos medios altos (58%) y altos (40%). (OMS, 2010).


Según la Organización Panamericana de la Salud OPS, la prevalencia de hipertensión es del 30% y para la prevalencia de diabetes es del 10%, es así como diariamente mueren

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

231 personas en Colombia a causa de las ENT. En el Caso de Cali, según los datos de prevalencia de la OPS se tiene que 528.900 personas van a sufrir de hipertensión en los próximos 10 años, es por eso que se hace importante, identificar el riesgo, clasificarlo, intervenir y monitorear de tal forma que se pueda prevenir que para los próximos años siga en aumento la mayor carga de enfermedad en Colombia ya que en 2005 era del 76% y en 2010 fue del 83% y sigue aumentando, a menos que, decididamente, se generen alianzas intersectoriales públicas y privadas, que permitan el despliegue de intervenciones costo eficaces que contribuyan a disminuir esta problemática.

En la actualidad Colombia cuenta con un modelo de atención para Enfermedades no Transmisibles (ENT), cuyo diseño comenzó a finales del año 2011 como resultado de la participación del país en las discusiones que sobre el tema de las ENT se han realizado a nivel global durante los últimos cuatro años (New York, México, Moscú). Colombia ha adoptado y adaptado la Estrategia 4X4 propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual enfatiza el trabajo en la implementación de intervenciones costo efectivas basadas en la evidencia para la prevención y control de los cuatro principales factores de riesgo para ENT (exposición y consumo de productos derivados del tabaco, consumo nocivo de alcohol, alimentación no saludable e inactividad física), lo anterior con el objetivo reducir la prevalencia y mortalidad ocasionada por las principales ENT (Enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y Enfermedades respiratorias crónicas). En la actualidad, esta estrategia se despliega mediante la iniciativa de entornos, ciudades y ruralidad saludable.


Adicionalmente, Colombia ha adoptado el Sistema de Monitoreo Global de Enfermedades no Transmisibles propuesto por la OMS, el cual está incluido dentro del PDSP y que permitirá evaluar y comparar a nivel de los diferentes departamentos del país y a nivel de la región de las Américas los resultados obtenidos en lo relacionado a la prevención y control de los principales factores de riesgo y el fortaleciendo de la capacidad de respuesta del sistema de salud. En esta estrategia, Colombia ha asumido el compromiso de implementar la Estrategia 25x25, la cual fue incluida en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

El modelo Colombiano para la prevención y control de las ENT y sus factores de riesgo asociados se fundamenta en el concepto de entornos, los cuales para este caso se definen como los espacios físicos, ambientales, sociales y culturales donde las personas nacen, crecen, viven, aprenden, trabajan y envejecen, en los que se produce una intensa y continua interacción entre ellos y con el contexto que les rodea (espacio físico y biológico, ecosistema, comunidad, cultura y sociedad en general), e inciden en la construcción de la vida subjetiva y cotidiana y en el vínculo con la vida social, histórica, cultural, política y económica de la sociedad a la que pertenecen). Así mismo, los entornos se caracterizan por tener unos contornos precisos y visibles, unas personas con roles definidos y una estructura organizativa, que comprende condiciones urbanas y rurales. Para ello el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 contempla el componente de Modos condiciones y Estilos de Vida Saludables para las Enfermedades no Transmisibles como parte de la dimensión Vida Saludable y Condiciones no Transmisibles.


En ese orden, los entornos saludables son aquellos que favorecen el desarrollo humano sustentable y sostenible; promueven el desarrollo de capacidades; contribuyen al bienestar individual y colectivo; producen y re-significan prácticas y normas que constituyen estilos de vida y sus determinantes; gestionan la salud y ofrecen protección integral a las personas y colectivos; contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida de los individuos y de la comunidad. Son características distintivas de los Entornos Saludables.

En cuanto a la estructura del modelo, este se encuentra dividido en tres niveles interconectados, en los cuales se despliegan las estrategias que buscan la prevención y el control de las Enfermedades no Transmisibles y sus factores de riesgo asociados. En el primer nivel se encuentran cinco entornos: i) hogar/vivienda ii) escuela saludable, iii) universidades saludables, iv) entorno laboral saludable y v) espacio público saludable. En cada uno de estos entornos, se despliegan actividades que buscan fomentar el uso de servicios para el control de las ENT, la educación en signos de alarma para ENT, la promoción del autocuidado y el agenciamiento.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PUBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

Realizar el tamizaje de la población va a permitir al municipio de Santiago de Cali, aplicar el ciclo de Gestión del Riesgo en salud para las ENT, y monitorear el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y de diabetes. Ya que a la fecha aunque se han realizado estudios, para tener una estimación de indicadores de prevalencia de la problemática, no se tienen datos reales de la verdadera prevalencia y clasificación del riesgo, además de permitir identificar el riesgo individual para la intervención y seguimiento.

La operación estadística también contiene todo el despliegue temático metodológico, se describe el diseño de muestreo estadístico a aplicar, diseño de la ejecución, diseño de sistemas, los métodos y mecanismos para el control de calidad, un plan de pruebas para el análisis de los resultados esperados para el análisis de la información, diseño de análisis de los mismos, el diseño de la difusión y por último, el diseño de la evaluación, de tal forma que se pueda además de documentar el procedimiento, difundir y monitorear el desarrollo de la operación estadística.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa


1. ANTECEDENTES

Conoce Tu Riesgo y Peso Saludable es una estrategia diseñada por la Subdirección de Enfermedades No Transmisibles del Ministerio de Salud y Protección Social que tiene como objeto identificar la probabilidad que tienen 36 millones Colombianos mayores de 18 años de verse afectados por una Enfermedad Cardiovascular (infarto, ataque cerebrovascular) y/o diabetes en los siguientes 10 años. La estrategia identifica el riesgo a nivel individual y poblacional, define las intervenciones que cada persona o grupo de individuos deben recibir de acuerdo a su perfil de riesgo y los responsables de desplegar las mismas y monitorea el impacto de dichas intervenciones sobre la reducción en el nivel de riesgo.

Se hizo la revisión de antecedentes y no se encontró investigaciones o proyectos similares donde se pueda tener en un mismo tamizaje la información del riesgo metabólico y cardiovascular.

Actualmente Colombia enfrenta una epidemia de enfermedades cardiovasculares que afecta a todos los sectores de la población. La enfermedad isquémica cardiaca (infarto), el accidente cerebrovascular (trombosis), la hipertensión arterial y la diabetes ocupan los puestos 1°, 3°, 8° y 9° respectivamente dentro de las diez (10) principales causas de mortalidad. Durante el año 2010, murieron diariamente 178 colombianos a causa de estas condiciones. De allí la importancia que los colombianos conozcan la probabilidad de enfermar a causa de una enfermedad cardiovascular y/o diabetes.

La estrategia se implementa a través de la aplicación de herramientas validadas a nivel internacional y en Colombia, las cuales están en medio físico y electrónico (calculadora de riesgo cardiovascular y metabólico) que permiten el cálculo de riesgo para las condiciones antes descritas y brindarán recomendaciones sobre los pasos a seguir para reducir los niveles de riesgo. Así mismo la estrategia define la ruta que deben seguir cada una de las personas de acuerdo al nivel de riesgo identificado y los servicios y tecnologías a los cuales deben acceder para garantizar una disminución del riesgo y evitar la aparición de patologías tales como hipertensión o diabetes o en su defecto evitar la

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa


progresión de las mismas, aportando en la reducción en el número de nuevos casos de Enfermedad Renal Crónica.

2. DISEÑO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN

El proceso corresponde al identificado desde el Ciclo de Gestión del Riesgo en Salud para las Enfermedades No Transmisibles en Colombia (Ver Tabla y *Figura 1*).

Tabla 1
Etapas del proceso

Etapas	Descripción de la Etapa
1. Identificación temprana	<p>Tamizaje de la población a través del formato de recolección de la información</p> <p>Consolidación de la base de datos en la plantilla de recolección de la información en los diferentes entornos: educativos e institucional</p> <p>Depuración de la base de datos en archivo Excel imputación de datos faltantes</p> <p>Levantar una línea de base sobre la situación de cada una de las instituciones seleccionadas en relación a la existencia y calidad de los procesos que se implementan para garantizar: la prescripción adecuada de los medicamentos para el manejo de la hipertensión arterial, la disponibilidad de los medicamentos adecuados, monitoreo a largo plazo de los pacientes hipertensos y la consecución de las metas en relación al control de las cifras tensionales.</p>
2. Clasificación del Riesgo	<p>Cálculo de indicadores definidos previamente a medir: riesgos cardiovascular y de diabetes, de sobrepeso y obesidad.</p>

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

Este componente tiene que ver con la construcción de un perfil de riesgo cardiovascular y metabólico de toda la población que hace parte de los programas de atención al paciente hipertenso en las IPS y en las instituciones educativas seleccionadas.

El perfil de riesgo cardiovascular y metabólico permitirá estratificar a los pacientes hipertensos de acuerdo su nivel de riesgo e identificar factores de riesgo como el sobrepeso y la obesidad cuyo manejo es clave para lograr control de las cifras tensionales así como identificar aquellos pacientes hipertensos que presentan riesgos elevados de sufrir diabetes y que deben acceder a tecnologías en salud de acuerdo a las guías de práctica clínica elaboradas para tal fin.

3. Intervención del Riesgo


Listado de personas identificadas con alto riesgo de diabetes, sobrepeso, obesidad y cardiovascular por comunas e IPS's – IPS – ESEs.

En este componente se incluye la implementación al interior de las IPS seleccionadas de las rutas de atención para pacientes con Enfermedades Cardiovasculares diseñadas por la Subdirección de Enfermedades no Transmisibles de MinSalud-Colombia, en el marco del Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS). La ruta se llama: Ruta de atención general para el grupo de Enfermedades cardiovasculares de origen aterogénico.

Comunicación, divulgación a las entidades correspondientes sobre los casos identificados con alto riesgo de diabetes, cardiovascular y de IMC.

4. Monitoreo del Riesgo

Seguimiento a las acciones aplicadas para el control de los pacientes identificados con alto riesgo.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PUBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

Este componente tiene relación con el modelo para la prevención y control de las ENT en lo que respecta al seguimiento y tratamiento a los pacientes, en donde se despliegan intervenciones para que las especialidades médicas y enfermería trabajen de manera coordinada buscando óptimos resultados en tres áreas de desempeño para los pacientes en lo que tiene que ver con lo cognitivo, lo funcional y lo socioemocional.

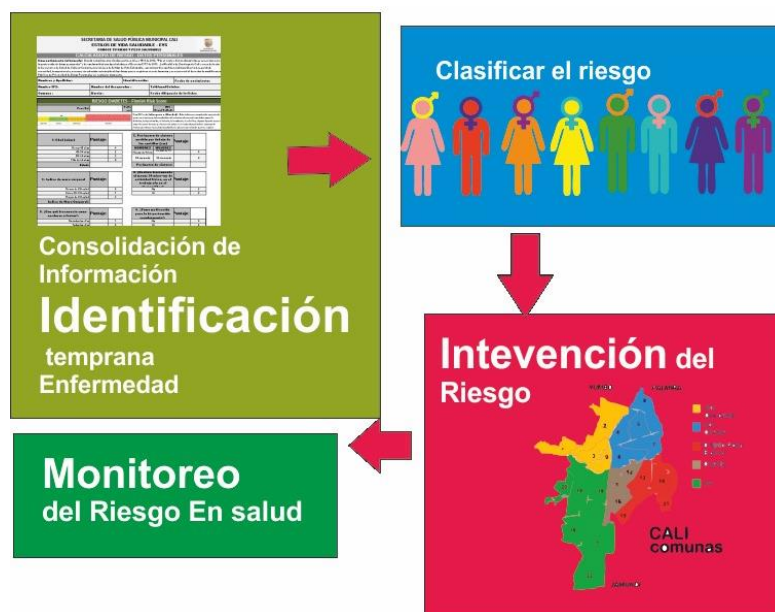


Figura 1. Ciclo de Gestión del Riesgo en Salud para las Enfermedades No Transmisibles en Colombia

2.1. DISEÑO TEMÁTICO/METODOLÓGICO

2.1.1. Necesidades de información A continuación en la Tabla 2 se presentan los usuarios y necesidades de la información.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.


 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

Tabla 2.

Usuarios y Necesidades de la información

Origen	Descripción
Usuarios	Los usuarios en la operación estadística son las entidades del entorno institucional y del entorno educativo definidas previamente, y para ellos es de interés saber los niveles de riesgo cardiovascular, de diabetes, sobrepeso y obesidad de la población que tamizan.
Retroalimentación de las estadísticas existentes	La retroalimentación se da con las IPS, EPS y ESEs donde de acuerdo a la información de los resultados del tamizaje se debe hacer seguimiento a las personas que fueron identificadas con riesgos altos.
Requerimientos sectoriales de la información	Los requerimientos están dados en términos de conocer la población que fue identificada con riesgos altos de acuerdo al tamizaje aplicado
Aporte de la operación estadística al diseño de la política pública	La elaboración del tamizaje de la población, es la puerta de entrada de acuerdo a la nueva política en salud PAIS, particularmente la implementación de la RIA Cardiovascular.


2.1.2. Objetivos

Objetivo general

Identificar el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y de diabetes de la población del Municipio de Santiago de Cali mayor de 18 años en los próximos 10 años.

Objetivos específicos

- Estructurar el formato del instrumento a aplicar para el tamizaje y la plantilla para la recolección de la información.


 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

- Capacitar a los diferentes entornos: institucional y educativo para la realización del tamizaje de la población.
- Consolidar una base de datos de la información del tamizaje realizado para en los diferentes entornos.
- Calcular los indicadores identificados según la Organización Panamericana de la Salud – OPS de acuerdo al tamizaje realizado.
- Realizar el seguimiento de los pacientes identificados con alto riesgo cardiovascular y de diabetes de acuerdo a la información recolectada del tamizaje.

2.1.3. Alcance La operación estadística Conoce tu Riesgo y Peso Saludable, comprende los usuarios del sistema de seguridad social, quienes sean mayores de 18 años y residan en la zona urbana y rural del Municipio de Santiago de Cali, empezó a desarrollarse a partir del año 2015 en adelante.

2.1.4. Marco de referencia A continuación se presenta el marco de análisis de referencia de la operación estadística Conoce tu Riesgo y Peso Saludable, su construcción se realiza a partir de la revisión de literatura existente.

- a) Marco teórico** En la actualidad Colombia cuenta con un modelo de atención para Enfermedades no Transmisibles (ENT), cuyo diseño comenzó a finales del año 2011 como resultado de la participación del país en las discusiones que sobre el tema de las ENT se han realizado a nivel global durante los últimos cuatro años (New York, México, Moscú). Colombia ha adoptado y adaptado la Estrategia 4X4 propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual enfatiza el trabajo en la implementación de intervenciones costo efectivas basadas en la evidencia para la prevención y control de los cuatro principales factores de riesgo para ENT (exposición y consumo de productos derivados del tabaco, consumo nocivo de alcohol, alimentación no saludable e inactividad física), lo anterior con el objetivo reducir la prevalencia y mortalidad ocasionada por las principales ENT (Enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y Enfermedades respiratorias


 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

crónicas). En la actualidad, esta estrategia se despliega mediante la iniciativa de entornos, ciudades y ruralidad saludable.

Adicionalmente, Colombia ha adoptado el Sistema de Monitoreo Global de Enfermedades no Transmisibles propuesto por la OMS, el cual está incluido dentro del Plan Decenal de Salud Pública - PDSP y que permitirá evaluar y comparar a nivel de los diferentes departamentos del país y a nivel de la región de las Américas los resultados obtenidos en lo relacionado a la prevención y control de los principales factores de riesgo y el fortaleciendo de la capacidad de respuesta del sistema de salud. En esta estrategia, Colombia ha asumido el compromiso de implementar la Estrategia 25x25, la cual fue incluida en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.

El modelo Colombiano para la prevención y control de las ENT y sus factores de riesgo asociados se fundamenta en el concepto de entornos, los cuales para este caso se definen como los espacios físicos, ambientales, sociales y culturales donde las personas nacen, crecen, viven, aprenden, trabajan y envejecen, en los que se produce una intensa y continua interacción entre ellos y con el contexto que les rodea (espacio físico y biológico, ecosistema, comunidad, cultura y sociedad en general), e inciden en la construcción de la vida subjetiva y cotidiana y en el vínculo con la vida social, histórica, cultural, política y económica de la sociedad a la que pertenecen). Así mismo, los entornos se caracterizan por tener unos contornos precisos y visibles, unas personas con roles definidos y una estructura organizativa, que comprende condiciones urbanas y rurales. Para ello el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 contempla el componente de Modos condiciones y Estilos de Vida Saludables para las Enfermedades no Transmisibles como parte de la dimensión Vida Saludable y Condiciones no Transmisibles.

En ese orden, los entornos saludables son aquellos que favorecen el desarrollo humano sustentable y sostenible; promueven el desarrollo de capacidades; contribuyen al bienestar de vida y sus determinantes; gestionan la salud y ofrecen protección integral a las personas y colectivos; contribuyendo así al mejoramiento

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>	<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	
		<p>dd/mm/aaaa</p>	

de la calidad de vida de los individuos y de la comunidad. Son características distintivas de los Entornos Saludables.

En cuanto a la estructura del modelo, este se encuentra dividido en tres niveles interconectados, en los cuales se despliegan las estrategias que buscan la prevención y el control de las Enfermedades No Transmisibles y sus factores de riesgo asociados. En el primer nivel se encuentran cinco entornos: I) hogar/vivienda II) escuela saludable, III) universidades saludables, IV) entorno laboral saludable y V) espacio público saludable. En cada uno de estos entornos, se despliegan actividades que buscan fomentar el uso de servicios para el control de las ENT, la educación en signos de alarma para ENT, la promoción del autocuidado y el agenciamiento.

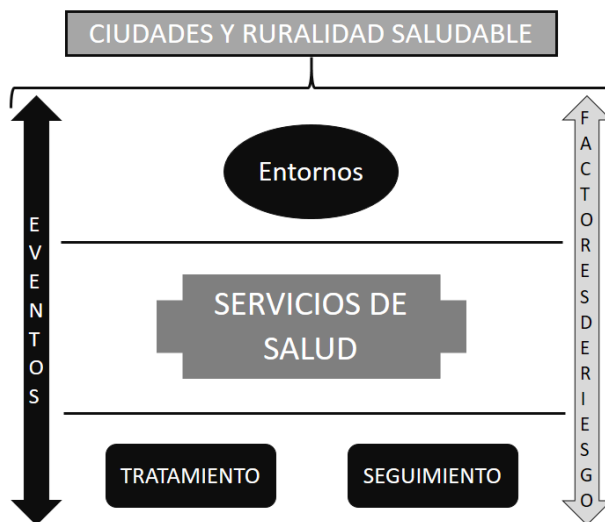



Figura 2. Esquema simplificado del modelo para la prevención y control de las ENT en Colombia (Secretaría de Salud Pública Municipal/Subdirección de enfermedades no transmisibles, Ministerio de Salud y la Protección Social , s.f)

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

En el segundo nivel se encuentran los servicios de salud, en donde se despliegan intervenciones que buscan entrenar a los equipos de salud en la anamnesis, examen clínico, identificación de signos y síntomas de ENT y la asesoría y consejería en la Estrategia 4X4, además de promover el uso de tecnología para la detección temprana de la principales ENT (Enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratoria crónicas y diabetes). En el último nivel del modelo se ubica el seguimiento y tratamiento a los pacientes con ENT, en donde se despliegan intervenciones para que las especialidades médicas y enfermería trabajen de manera coordinada buscando óptimos resultados en tres áreas de desempeño para los pacientes en lo relacionado con lo cognitivo, lo funcional y lo socioemocional.


Finalmente en cada uno de los niveles antes descritos se despliegan intervenciones basadas en la evidencia que buscan reducir la exposición a los factores de riesgo primario e intermedios (inactividad física, consumo nocivo de alcohol, exposición a productos derivados del tabaco, alimentación no saludable, sobrepeso y obesidad) y prevenir y controlar la aparición de nuevos casos y la mortalidad ocasionada por diabetes, hipertensión y sus complicaciones asociadas (enfermedad renal crónica, falla cardíaca, ataque cerebrovascular, enfermedad isquémica cardíaca).

En lo relacionada al tema de las Enfermedades cardiovasculares y diabetes, el Ministerio de Salud y Protección Social ha avanzado en el diseño de cuatro estrategias interrelacionadas que permitirán la identificación y la gestión del riesgo cardiovascular y de diabetes con el objetivo de reducir la mortalidad relacionada con el infarto agudo de miocardio y el accidente cerebrovascular.

De acuerdo con los datos de la más reciente encuesta Nacional De Situación Nutricional (ENSIN–2010), durante el periodo 2005-2010 se presentó un incremento en el porcentaje de población que se vio expuesta a los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular y diabetes:

- 1 de cada 2 adultos tiene exceso de peso
- Incremento en el sobrepeso y obesidad en los niños
- 1 de cada 3 no consume frutas diariamente

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PUBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

- 2 de cada 3 no consume verduras diariamente
- 1 de cada 2 es inactivo físicamente
- 1 de cada 8 fuma
- 1 de cada 10 adultos consume alcohol de manera nociva
- 1 de cada 5 adolescentes consume alcohol

Métodos para el cálculo del riesgo cardiovascular


Existen dos métodos para el cálculo del riesgo cardiovascular y metabólico. El primero a través del uso manual de las herramientas dispuestas para tal fin. El segundo método, es a través de la calculadora “Conoce Tu Riesgo y Peso Saludable” la cual es una herramienta web que permite a cada colombiano conocer sus niveles de riesgo luego de responder una serie de preguntas muy sencillas. A la calculadora “Conoce Tu Riesgo y Peso Saludable” se puede acceder a través de los siguientes enlaces:

- <http://www.minsalud.gov.co/sites/valoraturiesgo/ layouts/15/EstiloVidaSaludable/DatosUsuario.aspx>

La calculadora “Conoce Tu Riesgo y Peso Saludable” determina el riesgo cardiovascular y metabólico a través de la incorporación de una serie de herramientas validadas para Colombia, las cuales 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 10 años posterior a la realización del cálculo.
- Presencia o no de obesidad abdominal medida a través del perímetro abdominal y de acuerdo a los puntos de corte tanto para hombres como para mujeres
- Presencia de sobrepeso u obesidad de acuerdo al cálculo del índice de masa corporal (IMC)

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	
		dd/mm/aaaa	

A continuación en la *Figura 3* se describen las herramientas incluidas en la calculadora de riesgo y su función.




Figura 3. Herramientas de la calculadora de riesgo (Ministerio de Salud/Enfermedades Crónicas no transmisibles, s.f).

b) Marco conceptual A continuación se presentan los conceptos importantes para el entendimiento de este proceso de producción de información.

Factor de riesgo: un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Los factores de riesgo se clasifican en 2 grandes grupos: factores modificables (es posible intervenir para evitarlos o reducirlos) y factores no modificables (no es posible intervenirlos). Para el caso de las Enfermedades Cardiovasculares los factores de riesgo no modificables son: la edad, sexo, raza y los antecedentes familiares. Dentro de los factores de riesgo modificables se encuentran el sobrepeso, la obesidad, la hipertensión arterial, el aumento del colesterol sanguíneo, el consumo y exposición a productos derivados del tabaco, la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.


 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

inactividad física, el consumo excesivo y periódico de alcohol, la ansiedad y el estrés. (OMS, s.f).

Riesgo cardiovascular y metabólico: el riesgo cardiovascular y metabólico es la probabilidad que tiene un individuo de sufrir un infarto, un ataque cerebrovascular (trombosis) o diabetes en un periodo de 10 años después de realizado el cálculo, lo anterior depende fundamentalmente de los factores de riesgo para Enfermedad cardiovascular o diabetes a los cuales está expuesto cada individuo al momento de realizar el cálculo.

c) Marco legal A continuación se presenta el marco normativo que rige el proceso:

- Ley 1581 de 2012 (Congreso de Colombia, 2012) y Decreto 1377 de 2013 (Presidencia de la República de Colombia, 2013) sobre las disposiciones generales para la protección de los datos personales: esta norma refiere las directrices que se deben de tener en cuenta para la protección de datos personales de las personas que se van a tamizar.
- Política de Atención Integral en Salud (PAIS), Resolución 429 del 2016 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016): La PAIS establece un modelo operacional que, a partir de las estrategias definidas, adopta herramientas para garantizar la oportunidad, continuidad, integralidad, aceptabilidad y calidad en la atención en salud de la población, bajo condiciones de equidad, y comprende el conjunto de procesos de priorización, intervención y arreglos institucionales que direccionan de manera coordinada las acciones de cada uno de los integrantes del sistema, en una visión centrada en las personas. La implementación del modelo de atención exige poner a disposición de los integrantes un conjunto de herramientas (políticas, planes, proyectos, normas, guías, lineamientos, protocolos, instrumentos, metodologías, documentos técnicos) que integran los objetivos del Sistema de Salud con los del SGSS, orientan la respuesta del Sistema y alinean su regulación.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>	<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

- En el marco del Modelo Integral de Atención en Salud (MAIS), y las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS), Resolución 3202 del 25 de julio de 2016 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016) : Por la cual se adopta el Manual Metodológico para la elaboración e implementación de las Rutas Integrales de Atención en Salud —RIAS, se adopta un grupo de Rutas Integrales de Atención en Salud desarrolladas por el Ministerio de Salud y Protección Social dentro de la Política de Atención Integral en Salud —PAIS. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).


d) Referentes internacionales

El Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta (CDC) ha creado una estrategia denominada “Un millón de corazones- RECETTA-A”. El objetivo de esta estrategia diseñada en los Estados Unidos y adoptada por Colombia, es reducir el número de infartos y accidentes cerebro-vasculares a través de una serie de intervenciones costo efectiva como la prescripción de aspirina a pacientes con alto riesgo cardiovascular, el control de las cifras tensionales en pacientes hipertensos, control de las cifras de colesterol y suspender la exposición a productos derivados del tabaco.

Por otro lado, el Centro de Investigación Biomédica en Red de la Diabetes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM) de España, en asocio con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, realizó un estudio sobre la prevalencia de la diabetes en España tras identificar que la diabetes se ha convertido en uno de los problemas sanitarios más delicados en los últimos años y que no se contaba con registros estadísticos actualizados de su prevalencia en el país. En España, se han realizado múltiples estudios con base poblacional sobre prevalencia de diabetes total e intolerancia a la glucosa (ITG). Estas investigaciones, que sitúan la prevalencia de diabetes en España entre el 6% y 10%, están basadas en datos antiguos y es necesario disponer de datos actualizados para adecuar los recursos sanitarios a la situación real. (CIBERDEM, 2011).

El estudio “diabetes” responde a la necesidad de actualizar los datos referentes a la prevalencia de DM2 en España y otros factores de riesgo cardio-metabólicos. De este modo se ha desarrollado un gran estudio nacional de epidemiología de la diabetes

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

mellitus y de los factores de riesgo cardiovascular asociados, como obesidad o hipertensión arterial, entre otros, así como sobre hábitos de salud.

Los principales objetivos del estudio son: 1) Conocer con mayor precisión la cifra actual de personas con diabetes, así como la prevalencia de la obesidad, la hipertensión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular, incluidos hábitos de salud y hábitos nutricionales y 2) Determinar el grado de asociación entre los diferentes factores de riesgo, especialmente los relacionados con la diabetes.

El estudio se ha realizado en todo el territorio español y ha contado con la colaboración de cerca de 30 investigadores en sus diversas fases. La investigación incluye, de manera aleatoria, el estudio de 5.419 personas mayores de 18 años en 100 centros de salud. El estudio de campo, desarrollado a lo largo de tres años, se ha llevado a cabo por diversos equipos formados por una enfermera y una dietista, que han realizado a los participantes una detallada encuesta sobre hábitos de salud y otros determinantes sociales de la salud, una historia clínica, una evaluación antropométrica y una extracción sanguínea incluida una sobrecarga oral de glucosa.


Los resultados preliminares del estudio sitúan la prevalencia total de diabetes en el 12%, un porcentaje ligeramente superior a los estudios realizados anteriormente en España. Por otro lado, la prevalencia de obesidad se sitúa en tres de cada diez españoles y de hipertensión arterial, en cuatro de cada diez. (CIBERDEM, 2011).

e) Referentes nacionales

En el año 2001, la Organización Mundial de la Salud (OMS) diseñó un Sistema de Monitoreo Global con el objetivo de evaluar los progresos en la prevención y control de las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo; buscando consigo impulsar los progresos en prevención y control de las Enfermedades No Transmisibles, promoviendo acciones globales para su control.

El Sistema de Monitoreo Global para las ENT, incluye nueve metas a nivel Global y veinticinco indicadores, los cuales fueron adoptados por la Asamblea Mundial de la Salud en Mayo de 2013. Los objetivos de las nueve metas son:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.


 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

- Reducir la mortalidad a nivel global causada por las enfermedades no transmisibles
- Reducir las prevalencias de los principales factores de riesgo.
- Fortalecer la capacidad de respuesta de los sistemas de salud.

Una vez adoptado el Sistema de Monitoreo Global para las ENT, los estados miembros del Sistema de las Naciones Unidas tienen el compromiso de diseñar metas e indicadores a nivel nacional.

Adicionalmente, el Plan Decenal para la Promoción de la Salud Cardiovascular, Prevención y Control de la Diabetes en Colombia 2015-2025, tiene como propósito intervenir determinantes sociales de la salud cardiovascular y diabetes, promoviendo condiciones favorables en los entornos cotidianos de vida de las personas e impactando en la carga de enfermedad y mortalidad prematura evitando los eventos cardio cerebro reno vasculares y reduciendo los factores de riesgo comunes y sus comorbilidades. A la fecha se cuenta con una versión preliminar del plan, la cual ha sido socializada con expertos a nivel nacional en los temas de nefrología, cardiología y endocrinología. Se espera finalizar la redacción del plan con los ajustes pertinentes y realizar el evento de lanzamiento del mismo a finales del mes de Septiembre del año en curso.

El Día Mundial de la Hipertensión, por ejemplo, es una iniciativa de la Liga Mundial de Hipertensión (WHL, por sus siglas en Inglés) que engloba una multitud de federaciones, sociedades y demás organismos oficiales; es una sección afiliada a la Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH, por sus siglas en Inglés). Fue instaurado en mayo de 2005, con el propósito de crear conciencia sobre la hipertensión y animar a los ciudadanos de todos los países para prevenir y controlar esta enfermedad, que además es factor de riesgo para otras enfermedades cardiovasculares y, por su forma letal, se le sigue conociendo como el asesino silencioso. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017).

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

2.1.5. Diseño de indicadores y variables

La operación estadística Conoce tu Riesgo y Peso Saludable, mide diferentes categorías de interés, organizadas de la siguiente manera:

- Componente Sociodemográfico.
- Componente Índice de Masa Corporal.
- Componente Diabetes escala de Finish Risk.
- Componente Cardiovascular.

A continuación se describen los indicadores según los diferentes componentes:

Componente Sociodemográfico

- Porcentaje de pacientes según grupo de edad.
- Porcentaje de pacientes mujeres.
- Prevalencia de bajo peso.


Componente Índice de Masa Corporal - IMC

- Prevalencia de bajo peso.
- Prevalencia de peso adecuado para la talla.
- Prevalencia de obesidad.
- Prevalencia de sobrepeso.

Componente Diabetes escala de Finish Risk

- Porcentaje de pacientes con perímetro abdominal no adecuado.
- Porcentaje de pacientes que realizan al menos 30 minutos de actividad física.
- Porcentaje de pacientes que consumo frutas y verduras diariamente.
- Porcentaje de pacientes que toman medicamentos para la hipertensión.
- Porcentaje de pacientes que le han diagnosticado alguna vez valores altos en glucosa.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

- Porcentaje de pacientes con diagnóstico de diabetes a algún familiar.
- Prevalencia de riesgo de diabetes alto.
- Prevalencia de riesgo de diabetes medio.
- Prevalencia de riesgo de diabetes bajo.

Componente Cardiovascular


- Porcentaje de pacientes con Presión Arterial Sistólica Elevada.
- Porcentaje de pacientes con Presión Arterial Diastólica Elevada.
- Porcentaje de pacientes con diabetes.
- Porcentaje de pacientes que fuma.
- Prevalencia de riesgo cardiovascular extremadamente alto.
- Prevalencia de riesgo cardiovascular muy alto.
- Prevalencia de riesgo cardiovascular alto.
- Prevalencia de riesgo cardiovascular medio.
- Prevalencia de riesgo cardiovascular bajo.

2.1.6. Plan de resultados

La información que resulta del análisis de los datos, se presenta en diferentes formas, de manera que se facilite la comprensión y divulgación de la información estadística.

Tabla 3
Plan de resultados

Tipo	Resultado
Informes	Informe Línea Estilos de Vida Saludable – EVS
Reportes	Reporte por Centros de Entrenamiento
Gráficos	Histogramas, tortas, georreferenciación
Análisis	Univariado y Bivariado

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PUBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

A continuación se puntualiza sobre los informes o reportes, gráficos y análisis de los cuales pueden disponer los usuarios de la información de la operación estadística Conoce tu Riesgo y Peso Saludable.


2.1.6.1. Diseño de cuadros de salida o de resultados Inicialmente, la información publicada está soportada en una plantilla en Excel, posteriormente la operación estadística, consolida la información en la plataforma del servidor de la Secretaría de Salud. Lo anterior, permite que a la hora de realizar las consultas se pueda hacer de forma ágil a través de tablas dinámicas y gráficos.

El cruce de variables disponibles con las que cuenta el usuario para realizar la consulta son:

- Grupo de edad según género.
- Población tamizada por comuna.
- Población tamizada por EPS.
- IMC Según género.
- IMC Según Edad y Sexo.
- Riesgo de diabetes según edad.
- Riesgo de diabetes según grupo de edad y género.
- Riesgo cardiovascular según edad.
- Riesgo cardiovascular según grupo de edad y género.

2.1.7. Normas, especificaciones o reglas de validación, consistencia e imputación

Proceso de validación: Se estructuró el instrumento para la recolección de la información en físico, a través de la plantilla en Excel y vía Web. En todos los casos se hizo el proceso de validación del instrumento conforme a los requerimientos según los métodos a aplicar, para el cálculo de diabetes: Método escala de Findrisk, para el cálculo del riesgo cardiovascular y el IMC, según las tablas de la OMS poblacional.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

Imputación no se realiza por ser variables de tamizaje de riesgos de la persona no se puede imputar datos ya que todos los campos deben ser diligenciados para calcular el riesgo.

Validación de cada variable, valores que toma las variables y tipo de variable y todos los campos deben ir diligenciados para poder calcular el riesgo.

Proceso de consistencia: Las preguntas asociadas al cálculo del IMC son Peso y Talla, donde el IMC es una variable que se deriva del peso dividido la talla al cuadrado. Para el cálculo del riesgo cardiovascular solamente se tienen en cuenta las variables: edad, género, fuma, diabetes y la presión sistólica; y para el cálculo del riesgo de diabetes, se utiliza la edad, el perímetro abdominal, y las preguntas que corresponden a esta metodología.

Algunas variables como edad y género se utilizan para diferentes cálculos dentro de los resultados.


Estructura global del conjunto de datos: La base de datos está conformada por 32 variables y a la fecha se tienen aproximadamente 8.000 personas tamizadas pero es una base de datos que va creciendo y que puede llegar a más de 10.000 personas tamizadas al finalizar el año 2016.

Método de imputación: las variables que tengan datos faltantes deben ser recolectadas principalmente las que están asociadas al IMC, riesgo cardiovascular y de diabetes, de lo contrario no se puede realizar el tamizaje de la persona, en caso de no tenerse los datos de las personas el campo es diligenciado por la palabra: sin datos.

2.1.8. Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas

- Tablas de estratificación de Riesgo de la OMS Poblacional para el riesgo Cardiovascular. http://www.who.int/publications/list/PocketGL_spanish.pdf
- Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) : https://www.sssalud.gob.ar/hospitales/archivos/cie_10_revi.pdf

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PUBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

- Tabla de clasificación del Riesgo Escala FINDRISK: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im173f.pdf>

2.2. DISEÑO ESTADÍSTICO

2.2.1 Componentes básicos del diseño estadístico

Universo de estudio: Conjunto de personas mayores de 18 años residentes en el Municipio de Santiago de Cali.

Población objetivo: Conjunto de personas mayores de 18 años residentes en el Municipio de Santiago de Cali, inicialmente las personas que se encuentran en los siguientes entornos e instituciones:

Tabla 4
Entornos e Instituciones

Entorno	Institución
Educativo	Universidad Santiago de Cali
	Universidad Libre
	INDERVALLE (Institución del Deporte, la Educación física y la Recreación del Valle del Cauca)
	INTENALCO (Instituto Técnico Colombiano)
Institucional	Red de Salud de Ladera
	Red de Salud de Oriente
	Coomeva EPS

Los entornos e instituciones que han sido identificados, son resultado de alianzas interinstitucionales en el caso de las instituciones del entorno educativo y del entorno institucional, porque ha sido los centros de entrenamiento seleccionados por la OPS y el Ministerio de Salud para la ejecución del proyecto piloto.


 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

Tabla 5
Ítems a tener en cuenta

Ítems	Descripción
Unidades	Personas Mayores de 18 años
Características	Hombres y Mujeres.
Delimitación geográfica	Residentes en el Municipio de Santiago de Cali
Delimitación temporal	2016-2020 tiempo estimado para la aplicación de la estrategia.

Fuente de datos: La operación estadística está basada en registros administrativos los cuales se derivan del tamizaje de la población.

Cobertura geográfica: La extensión territorial sobre la que se ejecuta la operación estadística, es el área urbana y rural del Municipio de Santiago de Cali.

Desagregación geográfica: Comprende el área urbana y rural del Municipio de Santiago de Cali, que incluye las 22 comunas y 15 corregimientos aledaños.


Desagregación temática: La información se requiere difundir a nivel de aspectos socio demográfico y a nivel de tipos de riesgos, según el tamizaje.

2.2.2 Unidades estadísticas

- **Unidad de observación:** Personas.
- **Unidad de análisis:** Personas.

2.2.3 Periodo de referencia y recolección

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

- **Período de referencia:** Quinquenio a partir del año 2015, hasta el año 2020.
- **Período de recolección:** A partir del año 2015, hasta el año 2020.

2.3 DISEÑO DE LA EJECUCIÓN

2.3.1 Entrenamiento

Método de capacitación


La capacitación tiene un contenido teórico y un contenido práctico, y fueron diseñados desde el Ministerio de Salud en coordinación con la EPS Coomeva, a continuación se describe la metodología para la capacitación al personal de salud.

Componente teórico: Se basa en el curso virtual de la OPS “Manejo de la hipertensión arterial para equipos de atención primaria” y las Guías del séptimo comité de Hipertensión arterial JNC 7.

- Presentación del video de toma de medidas antropométricas. (Realizado por el Médico internista Dr. Carlos Andrés Collazos. <https://youtu.be/ZsWXilfHhow>)
- Epidemiología de la hipertensión arterial.
- Definición de Hipertensión Arterial.
- Equipos necesarios para la toma de tensión arterial.
- Técnica de la toma de presión arterial (Video OPS), https://youtu.be/F5qcwD_pE6g?list=PLTX
- Técnica para la toma de perímetro Abdominal (de acuerdo a la metodología del cuestionario FINDRISK.
- Técnica para la toma de Índice de masa corporal (Peso y Talla, de acuerdo a la metodología). <https://youtu.be/ZsWXilfHhow>
- Registro de valores.

Componente práctico: Luego de completar el componente teórico, se les pide a los participantes que tomen entre ellos las medidas de peso, talla, perímetro abdominal y presión arterial.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PUBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

Se debe organizar los participantes en parejas para que cada uno realice la toma de medidas antropométricas, las registre en el formato, cuantifique y analice los resultados. Se debe organizar estaciones para toma de medidas así:


1. Estación toma de Talla: se marca la estación, se coloca el tallímetro. la persona se debe quitar los zapatos.
2. Estación Peso: se marca la estación, se coloca la balanza. En esta estación se realiza el cálculo de IMC. Deben tener el mínimo de ropa y una bata desechable.
3. Estación perímetro Abdominal: se marca la estación se deja el biombo. Con la cinta métrica. , el abdomen del sujeto a examinar debe estar descubierto.
4. Estación Toma de Presión Arterial: se marca la estación se requiere silla para reposo, mesa, tensiómetro.

2.3.2 Actividades preparatorias

- **Sensibilización:** Se desarrolla a través de la capacitación talleres teórico/prácticos al personal de la salud como: auxiliares de salud, enfermeras, médicos, y estudiantes del área de la salud, donde se expone la importancia frente a la importancia de realizar el tamizaje teniendo en cuenta la nueva política en salud y las nuevas rutas de atención. En el taller, se enseña a hacer la toma correcta de las medidas antropométricas y de presión arterial y el correcto diligenciado de los registros en el instrumento de captura en físico.

Capacitación personal de salud

Se brinda capacitación por medio de los talleres teórico/práctico en talleres de 5 hora aproximadamente, donde se describe la parte teórica de la estrategia Conoce tu Riesgo y posteriormente se hace la práctica de toma de medidas y se hace el ejercicio de diligenciar el formato en físico del tamizaje, posteriormente se socializan los resultados del tamizaje del personal capacitado.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

Capacitación personal para el manejo de la información

La estadística encargada del flujo de información de la Secretaría de Salud, se contacta con el encargado en la entidad de manejar la información a sistematizar del tamizaje realizado, se programa una capacitación y se le explica a la persona encargada de sistemas de información los medios utilizados para la recolección de la información: formato en físico, Plantilla Excel y aplicativo Web y los lineamientos normativos y la importancia del tamizaje. Se hace el ejercicio práctico de ingresar la información al sistema, se comparten los medios de recolección de información y se programa una próxima visita de seguimiento para conocer cómo va el despliegue e implementación de la estrategia en la institución.


- **Selección del personal:** La capacitación es dictada por una Enfermera, en algunos escenarios con el apoyo del Médico Nefrólogo y la profesional en Estadística de la Línea Estilos de Vida Saludable.

2.3.3 Diseño de instrumentos

Los instrumentos utilizados para la recolección de la información son:

Tabla 6
Instrumentos recolección de información

Para la toma de medidas	Para la recolección de datos	
	Formato Físico	Formato electrónico
Tallímetro	Formato impreso	Computador
Balanza	Lápiz	Plantilla en Excel
Esfigmomanómetro	Tabla	

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

2.3.4 Acopio o recolección de datos

- **Métodos y mecanismos para la recolección:** Para la recolección de la información se van a utilizar 3 mecanismos:

Los instrumentos de captura contienen, variables de tipo sociodemográficos, las variables que se tienen en cuenta para el cálculo del riesgo de diabetes a través de la metodología: Finish Risk Score que incluye factores modificables y no modificables y contienen las variables para calcular el riesgo cardiovascular según las tablas de la Organización Mundial de la salud, ajustadas para Colombia.

Variables sociodemográficas: barrio, comuna, teléfono, dirección,

Variables para el riesgo metabólico: IMC, Talla, Peso.


Variables para el cálculo del riesgo de diabetes: Edad, genero, IMC, consumo de frutas y verduras, actividad física, herencia de diabetes, etc.

Variables para el cálculo del riesgo cardiovascular: consumo de tabaco, si tiene diabetes, género, edad, presión arterial sistólica.

A continuación los medios de captura para la recolección de la información

1. Captura física a través de instrumento impreso.
2. Captura en plantilla de Excel
3. Captura Vía Web. Se realiza mediante el enlace:

<http://salud.cali.gov.co:8502/produccion/pyp/formularios/cronicas/index.php>

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

- **Transmisión de datos:** Los datos recolectados a través de cualquiera de las tres opciones de captura descritos anteriormente, se consolidan en una base de datos de Excel.

Ciclo Acopio Recolección de la información

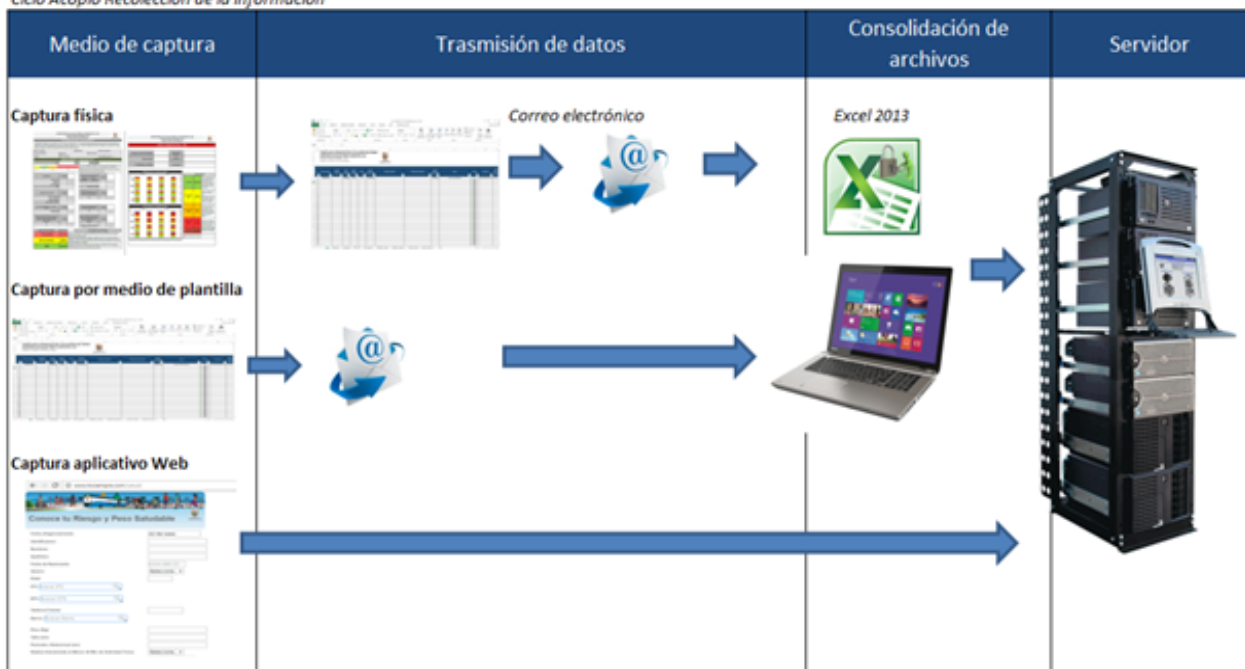



Figura 7. Flujo de información despliegue de la estrategia Conoce Tu Riesgo y Peso Saludable

- **Control de cobertura:** Se tiene una copia de la base de datos en los informes que se presentan mensualmente a la supervisora y en el servidor de la Secretaría de Salud del Municipio para el control en caso de presentarse pérdida de información.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

- **Consolidación de archivos:** La información la envía las diferentes instituciones que ya están implementando el proyecto. Esta información se envía en archivo Excel por medio de los correos electrónicos institucionales.


2.3.5 Crítica – Codificación de datos: La recolección de la información la realiza directamente las auxiliares de salud y enfermeras en el sitio, las cuales a través de la capacitación realizada validan que los datos queden bien diligenciados, en caso de que alguna variables no se diligencie bien, para el caso de los riesgos no se puede calcular los riesgos de diabetes y cardiovascular y el IMC por tanto la probabilidad de que estas variables no se diligencien bien es poca. En el momento en que se consolida la información la profesional en estadística que hace la actividad, se encarga de validar los datos de tal forma que no haya incoherencias, se homogeniza y categoriza las variables que no hayan quedado bien diligenciadas y se estructura la base de datos, en caso de que algún campo no haya quedado diligenciado se coloca la palabra en ese campo de: sin dato

2.3.6 Grabación o captura de datos: Luego de tener recolectada y consolidar la información la plantilla en la base de datos en Excel esta información es enviada a la Ingeniero de sistemas para que la información quede en el servidor de la Secretaría de Salud Pública Municipal. En el caso en que la información recolectada se haga directamente desde la aplicación Web. La información viaja directamente vía internet y esta va quedando guardada en el servidor de la secretaría de salud del Municipio

2.4 DISEÑO DE SISTEMAS

En el marco de la Estrategia “Conoce tu Riesgo y Peso Saludable”, el Ministerio de Salud y Protección Social tiene implementada la calculadora del riesgo de manera virtual donde se diligencian diferentes variables, sin embargo la secretaría de Salud de Cali, no tiene acceso a esa información de la población tamizada además de que el aplicativo no contienen algunas de las variables que también son fundamentales para el seguimiento y detección como son: comuna, barrio, IPS, EPS, al igual que el destino de la información registrada en ella, es decir se identifica el paciente pero no se puede tener acceso a la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PUBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

información, es decir que el Municipio de Santiago de Cali no podría dar cuenta de manera oportuna de los problemas crónicos de su población. Ante ello y para empezar a desarrollar la estrategia en el Municipio, se diseña una “Calculadora de Riesgo” agregándole las variables que se consideraron necesarias de incluir de tal forma que se pueda identificar el paciente con Riesgo y posteriormente poder hacer seguimiento con su IPS de manera oportuna.

Para ello los requerimientos Técnicos utilizados son un Servidor con base de datos SQL Server, Software cliente y servidor, web, controles, librerías, etc. Servidor Web Apache, Lenguaje de programación PHP 5.0, runtimes, etc. En el diseño de la base de datos se tienen 21 tablas para su funcionamiento. La Calculadora contará con restricción de acceso, mediante un módulo de usuarios autorizados, para que cada institución pueda descargar su información y poderla procesar según sus necesidades, para la consolidación de la información, la SSPM de Cali contará con un usuario para hacer uso de los datos ingresados en la calculadora que conlleven a los análisis requeridos, indicadores y seguimientos respectivos.

Para la anonimización, nos apoyamos en la Ley de transparencia, Ley 1712 de 20104 y de habeas data Ley 1266 de 2008.

2.5 DISEÑO DE MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD

A nivel operativo, se aplican diferentes clases de mecanismos para el control de la información recibida desde terreno con el ánimo de garantizar, mantener y dar consistencia a la información de cada una de las ciudades que componen la investigación. A continuación se mencionan los controles e indicadores que se aplican desde la Operación Estadística Conoce tu Riesgo y Peso Saludable.


 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

Tabla 7


Métodos de control de calidad

Método	Mecanismo de control
Porcentaje de error en el diligenciamiento de formularios	debe ser < 5%
Tasas de cobertura (subcobertura o sobre cobertura)	Tasa de Cobertura: debe ser del 100% a pacientes del programa.
Porcentaje de error en codificación y crítica de datos	debe ser <2%
Tasas de no respuesta (parcial o total)	debe ser <2%
Evaluación de sesgos por la no respuesta	% de no respuesta no debe ser superior al 10%
Tasas de imputación por variable	Si es menor al 30%, el porcentaje de no respuesta
Indicadores de oportunidad	$\% \text{ de campos sin datos} = \frac{\text{campos sin dato}}{\text{total de campos}}$ $\% \text{ de cobertura en la ciudad} = \frac{\text{comunas tamizadas}}{\text{total de comunas del municipio de Santiago de Cali}}$

2.6 DISEÑO DEL ANÁLISIS DE RESULTADOS

2.6.1 Análisis estadístico Indicadores de tendencia central, Tendencia temporal, Indicadores de dispersión, Forma de distribución, Valores perdidos. Aplica para las

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.


 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		<p>VERSIÓN</p>	
		<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p>	<p>dd/mm/aaaa</p>

variables de tipo cuantitativo, es decir las variables: Edad, Peso, Talla, Perímetro Abdominal.

Para las variables cualitativas, se realiza: histogramas, tortas

2.6.2 Análisis de contexto Se comparan los Resultados históricos: de los estudios de Centro para el Desarrollo y Evaluación de Política y Tecnología en Salud Pública - CEDETES realizados en años anteriores: 2013 y 2015 con el tamizaje de la Operación Estadística. Sin embargo las metodologías difieren. Los indicadores que se pueden comparar son los indicadores de prevalencia de diabetes, consumo de frutas y verduras diariamente e IMC.

2.6.3 Comités de expertos El Comité de expertos está constituido por delegados del Ministerio de Salud de la Subdivisión de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, delegados de la OPS Organización Panamericana de la Salud, delegados de la Secretaría de Salud Pública del Municipio de Santiago de Cali, delegados de los centros de entrenamiento ESEs y EPS y de las universidades o instituciones educativas, en las cuales se va a empezar a desarrollar y aplicar la estrategia.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	
		dd/mm/aaaa	

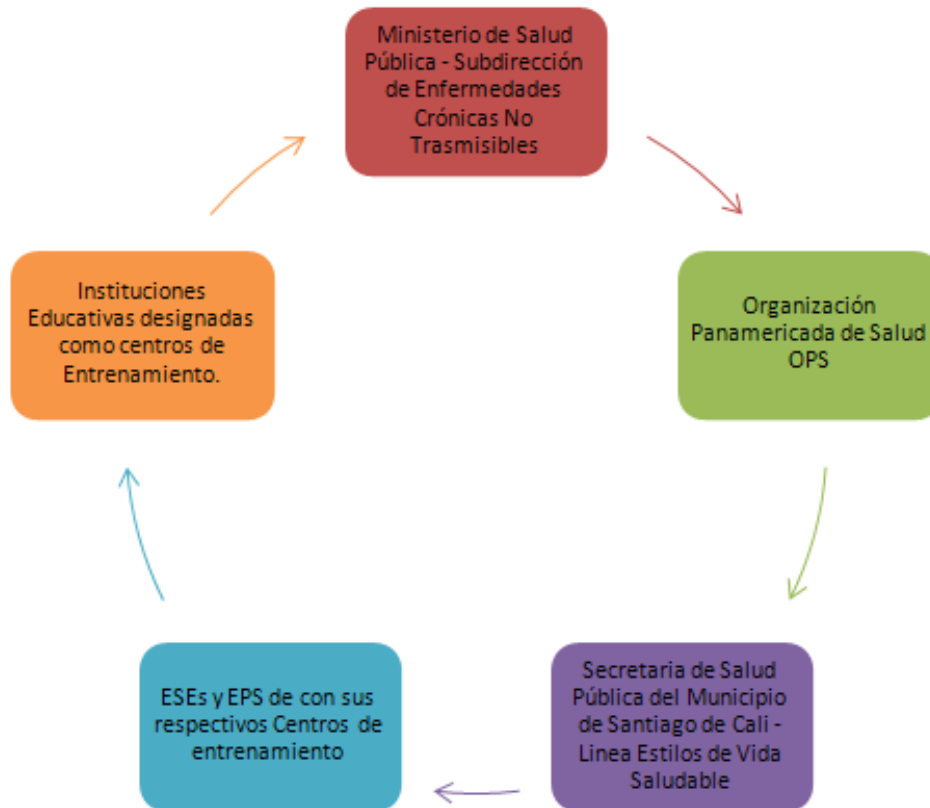



Figura 8. Entidades participantes del despliegue de la estrategia conoce tu riesgo y peso saludable

2.7 DISEÑO PLAN DE PRUEBAS

Para cada uno de los instrumentos de captura de la información se ha realizado las respectivas validaciones.

En el caso del método de captura física, se hicieron las pruebas pilotos correspondientes y se ajustó el formulario hasta tener uno definitivo.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

En el caso de la plantilla en Excel también ha sido modificada de acuerdo a las necesidades de información y a los lineamientos con los diferentes centros de experiencia. Teniendo en cuenta que los riesgos puedan ser calculados como se requiere,

En el caso de la aplicación web se ha realizado las pruebas necesarias ya que se requiere que este instrumento está validado 100% para que pueda ser aplicado como un método de captura de los datos, luego de ello se debe asignar un usuario y contraseña a los centros de experiencia que reportan la información para que puedan ingresar los datos a través del aplicativo.


2.8 DISEÑO DE LA DIFUSIÓN

La difusión de los resultados de la operación estadística se hace a través de:

- Página Web de la Línea Estilos de Vida Saludable: [http://www.cali.gov.co/salud/publicaciones/promocin en estilos de vida saludable_public](http://www.cali.gov.co/salud/publicaciones/promocin_en_estilos_de_vida_saludable_public)
- Informe de gestión de la Línea Estilos de Vida Saludable
- Archivo Municipal de Datos - AMDA Municipio de Santiago de Cali.

2.8.1 Administración del repositorio de datos El almacenamiento y mantenimiento de los datos se hace a través del servidor de la Secretaría de Salud Pública Municipal, donde se deposita y consolida toda la información.

Los resultados de documentos para la difusión, son publicados en la página web de la Secretaría de Salud Pública Municipal y permanece una copia en el computador de la Supervisora de la línea de Estilo de Vida Saludable.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PUBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

2.8.2 Productos e instrumentos de difusión Los resultados son presentados por medio de documentos en Word, Excel con un consolidado de gráficos, presentación en PowerPoint, mapa temático por comunas del Municipio de Santiago de Cali e infografías de los principales resultados del tamizaje:


La infografía y presentación en PowerPoint se publican en la Página Web http://www.cali.gov.co/salud/publicaciones/promocin_en_estilos_de_vida_saludable_publicaciones

Los demás documentos, sirven como insumo para el informe de gestión de la Línea Estilos de Vida Saludable.

2.9 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN

Las variables, su comportamiento y en general el sistema, son continuamente evaluados por la Línea Estilos de Vida Saludable de la Secretaría de Salud Pública del Municipio de Santiago de Cali donde se revisa el proceso de recolección de información y el funcionamiento del sistema, además de revisarse el comportamiento de las variables, frente a los indicadores presentados con anterioridad.


Para la inclusión de nuevas variables, éstas deben ser evaluadas y aprobadas por el comité técnico donde hay representación de los diferentes centros de entrenamiento. Posteriormente, deben hacerse una sensibilización al personal de salud encargado de realizar el tamizaje, se hace la revisión luego de ser aprobado se hacen los ajustes en el formulario, la plantilla y en el aplicativo de la página web.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Para mayor información de este documento metodológico, podrán consultarse los siguientes documentos de carácter externo:

DOCUMENTOS	CÓDIGO
Guías de práctica clínica: a la fecha, el país cuenta con: Las Guías de Práctica Clínica (GPC) para el manejo del Síndrome Coronario Agudo y la Guía de Práctica clínica para hipertensión arterial primaria.	No aplica
Guía de Práctica Clínica para el manejo de la Diabetes tipo I.	No aplica
Guía de Práctica Clínica para el manejo de la Diabetes tipo II.	No aplica
Guía de Práctica clínica para el manejo de la Diabetes gestacional.	No aplica
Guía de Práctica clínica para el manejo de la Obesidad.	No aplica
Guía de Práctica clínica para el manejo de la falla cardiaca.	No aplica
Guía de Práctica clínica para el manejo del episodio agudo del ataque cerebrovascular isquémico.	No aplica

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE	VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa


GLOSARIO

ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD (EPS). Es la responsable de la afiliación y registro de los usuarios y del recaudo de las cotizaciones. Deben organizar y garantizar la prestación del Plan Obligatorio de Salud a los afiliados y de girar al Fondo de Solidaridad y Garantías (FOSYGA), dentro de los términos de ley, la diferencia entre los ingresos por cotizaciones de sus afiliados y el valor de las correspondientes Unidad de Pago por Capitación (UPC).

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES. Las enfermedades cardiovasculares son un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos. (OMS) Se clasifican en: hipertensión arterial (presión alta); cardiopatía coronaria (infarto de miocardio); enfermedad cerebrovascular (apoplejía); enfermedad vascular periférica; insuficiencia cardíaca; cardiopatía reumática; cardiopatía congénita; miocardiopatías.

ENFERMEDADES CRÓNICAS. Las enfermedades crónicas son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta. Las enfermedades cardíacas, los infartos, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes, son las principales causas de mortalidad en el mundo, siendo responsables del 63% de las muertes. En 2008, 36 millones de personas murieron de una enfermedad crónica, de las cuales la mitad era de sexo femenino y el 29% era de menos de 60 años de edad. (OMS)

ENFERMEDADES NO TRASMISIBLES. Constituyen la principal causa de muerte en nuestro país y en el mundo. Están constituidas por las Enfermedades Crónicas No Transmisibles más las lesiones externas (accidentes, homicidios y suicidios). Son enfermedades de larga duración cuya evolución es generalmente lenta. Estas enfermedades representan una verdadera epidemia que va en aumento debido al envejecimiento de la población y los modos de vida actuales que acentúan el sedentarismo y la mala alimentación. (Dirección Nacional de promoción de la salud y control de enfermedades no transmisibles)

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa


En su conjunto son responsables de más del 60% de las muertes, 80% de las cuales ocurren en países de bajos y medianos ingresos. Las principales ECNT son la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la enfermedad renal, y se caracterizan por compartir los mismos factores de riesgo:

- Tabaquismo
- Mala alimentación
- Falta de Actividad Física
- Consumo excesivo de alcohol Se cuenta, en la actualidad, con medidas eficaces para prevenir estas enfermedades, interviniendo sobre estos factores de riesgo.

RÉGIMEN CONTRIBUTIVO. Es un conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos y las familias con capacidad de pago al Sistema General de Seguridad Social en Salud, cuando tal vinculación se hace a través de un aporte o cotización.

PESO SALUDABLE. Régimen Subsidiado: Conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos al Sistema General de Seguridad de Seguridad social en Salud, cuando tal vinculación se hace a través del pago de una cotización subsidiada, total o parcialmente, con recursos fiscales o de solidaridad. Este régimen fue creado con el propósito de financiar la atención en salud a las personas pobres y vulnerables y sus grupos familiares que no tienen capacidad de pago de cotizar.

PESO. Hace referencia al peso corporal, medido en kilogramos. Digitar su peso sin incluir 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. Ejemplo, si el peso es de 65,5 kilogramos, digitar 66; si el peso es de 73,4 kilogramos, digitar 73. En su medición, se prefiere el uso de una pesa digital, aunque una analógica también es apropiada. Realice la medición con la persona descalza y sin pesos adicionales en los bolsillos (celular, monedas, llaves, entre otros). (Instructivo Conoce tu Riesgo, 2018) (Ministerio de Salud, 2018).

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa


GÉNERO. Según corresponda, es M para el género masculino o F para el género femenino. (Ministerio de Salud, 2018).

CÉDULA DE CIUDADANÍA. Hace referencia al documento de identificación del usuario, indistintamente si es cédula de ciudadanía, de extranjería, tarjeta de identidad u otro documento. Introduzca el número de su documento de identidad sin incluir puntos, espacios, guiones u otro carácter diferente al numérico.

ESTATURA. Hace referencia a la altura, medida en centímetros. Si usted mide 1,68 metros, digite 168. 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. (Instructivo Conoce tu Riesgo, 2018)

PERÍMETRO ABDOMINAL. Se refiere a la medición, con cinta métrica, de la circunferencia del abdomen. Para medir la circunferencia abdominal, utilizar una cinta métrica, preferiblemente tipo Rosscraft Anthrotape, pero 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 1 cm más cercano, sosteniendo firme la cinta métrica sin hacer presión excesiva.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

BIBLIOGRAFÍA

Centro de Investigación Biomédica en Red de la Diabetes y enfermedades metabólicas (CIBEREM) (s.f). Estudio de Prevalencia de Diabetes.

CIBERDEM (2011). Recuperado de http://www.ciberdem.org/media/434050/estudio-diabetes_ciberdem_diapositiva_oficial.pdf

Congreso de la República de Colombia (2012). Ley estatutaria 1581 de 2012. Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=49981>


Instructivo para la utilización de la calculadora “Conoce Tu Riesgo Peso Saludable” (2018). Ministerio de Salud y Protección social. Subdirector de Enfermedades no Transmisibles Dirección de Promoción y Prevención

Ministerio de Salud y Protección Social. (2010). Intervenciones poblacionales en factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. Bogotá.

Ministerio de Salud y Protección Social (2010). Intervenciones poblacionales en factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Salud y Protección Social (2009). Encuesta nacional de la situación Nutricional en Colombia 2010. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/Bas e%20de%20datos%20ENSIN%20-%20Protocolo%20Ensin%202010.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social (2016). Resolución 429 del 2016. Bogotá, Colombia. Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200429%20de%202016.pdf

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p>DOCUMENTO METODOLÓGICO CONOCE TU RIESGO Y PESO SALUDABLE</p>		
		VERSIÓN	
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	dd/mm/aaaa

Ministerio de Salud y Protección Social (2016). Resolución 3202 de 2016. Bogotá, Colombia. Recuperado de https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minsaludps_3202_2016.htm

Organización Mundial de la Salud – OMS (2011). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Recuperado de http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf

OMS (s.f) Factor de riesgo. Recuperado de http://who.int/topics/risk_factors/es/

Presidencia de la República de Colombia (2013). Decreto 1377 de 2013. Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53646>