 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO SOCIAL SERVICIO DE SALUD PUBLICA	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MEDE01.07.01.P009.DM005	
	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS VITALES DE NATALIDAD Y DEFUNCIONES DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI	VERSIÓN	001
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	12/2022

SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS

DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS VITALES DE NATALIDAD Y DEFUNCIONES DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI

Versión 02

Código: MEDE01.07.01.P009.DM005

Macroproceso: Desarrollo Social
 Proceso: Servicio de Salud Pública

Noviembre, de 2022

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	4
1. OBJETIVO	5
2. ALCANCE	5
3. DEFINICIONES	5
4. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	8
4.1. PRESENTACIÓN	8
4.2. ANTECEDENTES	9
4.3.1 Necesidades de Información	11
4.3.2 Formulación de objetivos	12
4.3.3 Alcance	13
4.3.4 Marco de referencia	13
4.3.5 Diseño de Indicadores y variables	23
4.3.6 Plan de resultados	25
4.3.7 Diseño de formulario o cuestionario	28
4.3.8 Normas, especificaciones o reglas de validación, consistencia e imputación	29
4.3.9 Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas	30
4.4. DISEÑO ESTADÍSTICO	31
4.4.1 Universo de estudio	31
4.4.2 Población objetivo	31
4.4.3 Fuente de datos	31
4.4.4 Cobertura geográfica	31
4.4.5 Desagregación geográfica	31
4.4.6 Desagregación temática	31
4.4.7 Unidades estadísticas	32
4.4.8 Periodo de referencia y recolección	32
4.5. DISEÑO DE LA EJECUCIÓN	32
4.5.1 Entrenamiento – Sistema de Capacitación	32
4.5.2 Actividades preparatorias	33
4.5.3 Diseño de instrumentos	33
4.5.4 Acopio o Recolección de Datos	35
4.6. DISEÑO DE SISTEMAS	36
4.7. DISEÑO DE MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD	37

4.8. DISEÑO PLAN DE PRUEBAS	38
4.9. DISEÑO DEL ANÁLISIS DE RESULTADOS	39
4.9.1 Análisis estadístico	39
4.9.2 Análisis de contexto	41
4.9.3 Comité de expertos	41
4.10. DISEÑO DE LA DIFUSIÓN	44
4.10.1 Administración del repositorio de datos	44
4.10.2 Productos e instrumentos de difusión	45
4.11. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN	46
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	49
ANEXOS	50
RESPONSABLES ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO METODOLÓGICO	55

INTRODUCCIÓN

Este documento da a conocer los fundamentos de la operación estadística “Estadísticas Vitales de Natalidad y Defunciones del Distrito de Santiago de Cali”, en el marco del Plan de Desarrollo 2020-2023 “*Cali Unida por la Vida*”. El cual se promueve en el Artículo 1. “*la protección de la vida colectiva y la expansión de los derechos sociales con criterios de solidaridad, equidad, inclusión y salud integral*”. La operación estadística se corresponde con la Dimensión 2. Cali, Solidaria por la Vida. Línea Estratégica: Territorios para la Vida (203), Programa: Salud Pública Integral, Una Realidad en los Entornos de Vida Cotidianos (203001), Objetivo Autoridad Sanitaria: *Fortalecer el Sistema de Vigilancia en Salud Pública, el Laboratorio de Salud e Investigación y la capacidad de respuesta de la Autoridad Sanitaria ante epidemias, pandemias, brotes, eventos de interés en salud pública, enfermedades emergentes y reemergentes.*

Se relaciona con los siguientes indicadores de producto:

- Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) funcionando en el sistema de vigilancia epidemiológica
- Laboratorio de Vigilancia Epidemiológica, Investigación y Autoridad Sanitaria implementado

La generación y divulgación de las estadísticas vitales del Distrito, tiene como entidades de fuentes de información primaria: el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-, el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), la Secretaría de Salud Pública Municipal, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INML-CF), Registradurías - Notarías, a partir del certificado médico de Nacido vivo y Defunción.

Bajo este contexto, El MSPS diseñó el Registro Único de Afiliados (RUAF), el cual es la aplicación tecnológica que tiene como propósito recopilar información de los nacimientos y defunciones ocurridos en todo el territorio nacional y junto con el DANE, han intervenido en el mejoramiento y optimización en el sistema de registro, pasando de físico a medios magnéticos.

El documento comprende todas las dimensiones de una operación estadística basada en Registros Administrativos. En primer lugar, se relaciona todo lo concerniente con el diseño de la operación estadística; en segundo lugar, el diseño

metodológico que establece el alcance, objetivos, marco de referencia, diseño de instrumentos, plan de resultados y reglas de validación; en tercer lugar, el diseño estadístico, que define el universo de estudio, población objetivo, fuente de datos, cobertura geográfica, desagregación temática y período de recolección; en cuarto lugar, diseño de la ejecución, donde se define la etapa preparatoria para la captura de los datos; en quinto lugar el diseño de sistemas, mecanismos para el control de calidad y plan de pruebas; en sexto lugar, diseño análisis de resultados, que comprende todo el análisis estadístico a partir de las diferentes dimensiones y contexto; finalmente, el diseño de la difusión y de la evaluación.

1. OBJETIVO

Documentar metodológicamente la operación estadística “Estadísticas Vitales de Natalidad y Defunciones del Distrito de Santiago de Cali” de la Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud, de la Secretaría de Salud.

2. ALCANCE

Este documento metodológico aplica para la operación estadística “Estadísticas vitales de natalidad y defunciones del Distrito de Santiago de Cali”, está orientada y dirigida a todos aquellos sectores públicos, privados y académicos que requieran conocer la metodología implementada por la entidad en el tratamiento de la información estadística que se genera a partir de estas dimensiones.

3. DEFINICIONES

DATOS PERSONALES La clasificación de datos personales, hace referencia a cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varios beneficiarios determinadas o determinables. Se engloban dentro de esta clasificación todos los datos tratados dentro de las Hojas de Ruta, como por ejemplo datos sensibles, datos de la salud, datos laborales, etc. (Ley 1581 de 2012)

DEFUNCIÓN. Desaparición permanente de todo signo de vida, cualquiera que sea el tiempo transcurrido desde el nacimiento con vida (cesación postnatal de las funciones vitales sin posibilidad de resucitar). Esta definición excluye las defunciones fetales (Organización Naciones Unidas-ONU, 1974)

DEFUNCIÓN FETAL. Es la muerte de un producto de la concepción, antes de su expulsión o extracción completa del cuerpo de su madre, independiente de la duración del embarazo. La muerte está indicada por el hecho que después de la separación, el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria (Organización Mundial de la Salud, 2015).

DOCUMENTO METODOLÓGICO. Documento que presenta a los usuarios de manera clara y precisa los métodos y actividades desarrolladas en el proceso estadístico. (DANE, 2017)

ESTADÍSTICA OFICIAL. Estadísticas producidas y difundidas por las entidades integrantes del Sistema Estadístico Nacional que permiten conocer la situación económica, demográfica, ambiental y social a nivel nacional y territorial para la toma de decisiones y que cumplen las condiciones y características establecidas en el artículo 2.2.3.2.1 del Decreto 1743 de 2016.

ESTADÍSTICAS VITALES. Son el resultado del recuento de los hechos más importantes de la vida de la población de un país, como son los nacimientos, defunciones, defunciones fetales, matrimonios y divorcios. También integra procesos de compilación, procesamiento, análisis, evaluación y difusión de los datos de forma estadística” (Naciones Unidas, 2001).

FUENTE. Unidad, elemento, individuo o institución que proporciona los datos requeridos por la operación estadística. (DANE, 2020).

INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD-IPS. Son todas las entidades, asociaciones y/o personas bien sean públicas, privadas o con economía mixta, que hayan sido aprobadas para prestar de forma parcial y/o total los procedimientos que se demanden con ocasión de cumplir con el Plan Obligatorio de Salud (POS); ya sea en el régimen contributivo o en el régimen subsidiado. (MSPS, 2022)

NACIDO VIVO. Es “la expulsión o extracción completa de un producto de la concepción del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo, que, después de dicha separación, respire o dé cualquier otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimiento apreciable de los músculos voluntarios, tanto si se ha cortado o no el cordón

umbilical o la placenta permanezca o no unida. Cada producto de un nacimiento que reúna esas condiciones se considera como un nacido vivo”. (OMS, 2015)

OPERACIÓN ESTADÍSTICA. Conjunto de procesos y actividades que comprende la identificación de necesidades, diseño, construcción, recolección/acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, el cual conduce a la producción de información estadística sobre un tema de interés nacional y/o territorial. (DANE, 2020)

OPERACIÓN ESTADÍSTICA A PARTIR DE REGISTROS ADMINISTRATIVOS. Aplicación de un proceso estadístico que utiliza en la metodología estadística un conjunto de variables contenidas en uno o más registros administrativos. (DANE, 2017)

PROCESO ESTADÍSTICO. Conjunto sistemático de actividades encaminadas a la producción de estadísticas, entre las cuales están comprendidas: la detección de necesidades de información, el diseño, la construcción, la recolección, el procesamiento, el análisis, la difusión y la evaluación. (DANE, 2020)

REGISTRO ADMINISTRATIVO. Corresponde a la información que consignan las entidades para evidenciar la ocurrencia de un hecho en ejercicio de sus funciones. Los registros pueden ser sujeto de regulación o control resultante de necesidades fiscales, administrativas, tributarias u otras, creado con la finalidad de viabilizar la administración del Estado o para fiscalizar el cumplimiento de obligaciones legales de la sociedad. Los registros surgen de un marco legal institucional con el fin de hacer más eficiente la administración pública de acuerdo con unas funciones misionales (DANE, 2014)

RUAF: El Registro Único de Afiliados (RUAF). Es un sistema que tiene como componente principal una base de datos única donde se almacena la información de la Protección Social y a su vez informa y actualiza las bases de datos involucradas por su competencia. Adicionalmente el sistema cuenta con una serie de aplicaciones que permiten al Ministerio de Salud y Protección Social contar con una herramienta fundamental para la planeación y la definición de políticas de ampliación de cobertura. (MSPS, 2022)

RUAF-ND: Es la aplicación tecnológica creada por el MSPS, con el propósito de recopilar la información de los nacimientos y defunciones ocurridos en todo el territorio nacional. (MSPS, 2022)

4. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

4.1. PRESENTACIÓN

La Secretaría de Salud Pública es un organismo de la estructura administrativa del Distrito de Santiago de Cali, que tiene la responsabilidad de dirigir, coordinar y vigilar el funcionamiento del sistema Distrital de salud sin que implique que las otras entidades del sistema sean financiadas con recursos del Municipio, y de proveer los servicios de salud que la comunidad requiere en los campos de la promoción, fomento y restauración de la salud, prevención de enfermedad y protección del ambiente.

La misión de la Secretaría de Salud Pública es 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)

La visión de la Secretaría de Salud Pública es, ser un modelo como autoridad sanitaria en el país, logrando reducir la mortalidad y morbilidad evitables, promoviendo la construcción de entornos saludables y una mejor calidad de vida de la población del Distrito de Santiago de Cali, por el liderazgo en la adopción, formulación y adaptación de políticas públicas saludables, con altos estándares de calidad en el ejercicio de la rectoría en salud, fomentando la innovación e investigación, la apropiación de conocimiento y tecnologías, con un equipo técnico de trabajo que ha aplicado los recursos asumiendo los principios fundamentales de la gestión pública, la ética y la transparencia, con plena participación de la población, actores y sectores que inciden sobre la salud.

En este sentido, el Decreto Extraordinario 0516 de 2016, en el Artículo 15 definió los organismos que conforman el Sector Central de la Administración del Distrito de Santiago de Cali. Entre ellos se encuentra la Secretaría de Salud, que tiene la siguiente estructura (Artículo 138)

1. Despacho del secretario
2. Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud.

3. Subsecretaría Protección de la Salud y Prestación de Servicios.
4. Unidad de Apoyo a la Gestión.

La operación estadística en mención está a cargo de la Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud, la cual tiene entre sus funciones, las siguientes (Artículo 140)

10. Vigilar el comportamiento de los factores individuales y colectivos causativos de enfermedad, discapacidad y muerte, relacionados con los determinantes sociales y ambientales de la salud
14. Implementar el proceso de recolección, procesamiento y presentación de la información que se utilizará en la elaboración del Plan Sectorial de Salud
15. Vigilar la ejecución del sistema de información para la vigilancia en salud pública de acuerdo con la competencia y lo previsto en las normas vigentes.
24. Inspeccionar, vigilar y supervisar el cumplimiento de las obligaciones de los diferentes actores del Sistema General en Seguridad Social en Salud, de acuerdo con las competencias asignadas.

La operación de Estadísticas Vitales de Natalidad y Defunciones del Distrito de Santiago de Cali se fundamenta en los procesos de nacimiento y muerte, permite cuantificar y describir las variables de tiempo, lugar y persona de los eventos relacionados con las muertes de los habitantes del Distrito de Santiago de Cali, según lineamientos del Ministerio de Salud y del Aplicativo Web Nacimientos y Defunciones - RUAF- NDv2.0. Los datos generados tienen gran importancia en el proceso de vigilancia de los principales eventos de interés de salud pública, en el diseño de planes de salud y en la distribución de los recursos destinados para la atención de las personas y el entorno.

4.2. ANTECEDENTES

Antes de 1987, las estadísticas de nacimientos realizadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE se elaboraban recogiendo información de alcaldías, notarías y parroquias. Sin embargo, a partir de 1987, por mandato legal y constitucional, la Registraduría asumió la función y recibió los archivos del Servicio Nacional de Inscripción (SNI), que hasta ese momento se encontraban en el DANE.

La información de nacimientos y defunciones producida por el DANE con fines estadísticos es captada a partir del año 1998, año en que se estableció en el país el Sistema de Registro Civil y Estadísticas Vitales, a través de los certificados de

nacido vivo y defunción, los cuáles a su vez, están constituidos por dos partes: un certificado-antecedente y uno estadístico.

Los certificados de nacido vivo y de defunción son diligenciados por personal médico, enfermeras o personal de salud autorizado que atienda el hecho vital. Cuando la causa de la defunción es un evento externo y/o violento o existan dudas en cuanto al diagnóstico inicial que generó la muerte, los certificados deben ser diligenciados por los médicos del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INML-CF). Para los casos en que el hecho vital haya sucedido sin tener contacto con el sector salud, los formatos de los certificados deberán ser diligenciados por los funcionarios de las notarías y registradurías.

En el año 2005, se inició, de manera conjunta entre el DANE y el Ministerio de la Protección Social (actualmente Ministerio de Salud y Protección Social), el proceso de modernización tecnológica del Subsistema de Estadísticas Vitales, mediante la implementación de una plataforma electrónica, perteneciente al Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO), a través del módulo de nacimientos y defunciones del Registro Único de Afiliados (RUAF N-D), para captar de manera sincronizada los eventos vitales, capturando en línea la información de los nacimientos y defunciones.

En el año 2008 se inicia la implementación del RUAF –ND. El uso de esta plataforma en línea ha permitido:

- Eliminar paulatinamente la certificación en papel.
- Reducir el tiempo de obtención, análisis y producción estadística de los datos sobre hechos vitales de nacimientos y defunciones.
- Unificar información existente sobre afiliados al Sistema General de Seguridad Social.
- Implementar una plataforma de información electrónica común para el Sistema de Registro Civil y Estadísticas Vitales.
- Mejorar la calidad y oportunidad de la información agilizando la toma de decisiones y disminuyendo los costos asociados.
- Acortar el tiempo de publicación de resultados

En concordancia con esta idea, se conformó en el DANE el grupo central de codificación (CIE10), con la finalidad de mejorar el proceso de codificación de la mortalidad y constituir un equipo responsable de investigar esta temática. Desde allí se ha venido avanzando, de manera conjunta con el Ministerio de Salud y

Protección Social, en el ajuste y adaptación de todos los procesos requeridos para la mejora de la calidad de los datos desde la fuente básica.

4.3. DISEÑO TEMÁTICO/METODOLÓGICO

4.3.1 Necesidades de Información

Se requiere de información y estadísticas de nacimientos y defunciones desagregadas, de manera territorial del Distrito de Santiago de Cali y corregimientos aledaños, para ser reportada a nivel oficial al DANE y al Ministerio de Salud y Protección Social (Cubos SISPRO), con el fin de conocer y analizar la estructura de la fecundidad y las causas de mortalidad, que permitan establecer estrategias y medidas de control de los factores determinantes, a partir de políticas, planes, programas y proyectos.

Los resultados de la generación de la información de Estadísticas Vitales están orientadas a promover el desarrollo de planes de seguimiento, intervención en los territorios, información oficial para la adopción de políticas públicas y planes de salud, suministrar información base para el cálculo de indicadores ODS.

Las modificaciones a los cuestionarios de nacido vivo y defunción, adición o sustracción de variables de estudio son consultadas y aprobadas por la Comisión Intersectorial de Gestión de las Estadísticas Vitales y por el Comité Técnico de la misma. La Secretaría de Salud de Santiago de Cali participa a nivel territorial para establecer análisis de requerimientos y análisis de los usuarios de la información para proveer un insumo en que se dispone la información al usuario final.

Tabla 1. Usuarios de la información a nivel interno y externo.

NIVEL	USUARIOS
Interno	<ul style="list-style-type: none">● Secretaria de Salud● Departamento Administrativo de Planeación● Secretaria de Bienestar Social● Empresa Social del Estado (ESEs)

Externo	<ul style="list-style-type: none"> ● Universidades ● Ministerio de Salud y Protección Social ● Secretaria de Salud Departamental ● Notariado y Registro ● Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses. ● IPS ● EPS ● ORIVAC y ACIVA RP ● DANE ● Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF ● Profamilia ● Departamento Nacional de Planeación
----------------	---

Fuente: Subsecretaria de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud
Secretaria de Salud

4.3.2 Formulación de objetivos

a) Objetivo general

Producir información estadística de los eventos de natalidad y defunciones (fetales y no fetales) ocurridas en el Distrito de Santiago de Cali, que contribuyan al análisis de la situación de salud, al diseño de planes, programas y políticas públicas para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

b) Objetivos específicos

- Determinar el número de defunciones y de nacidos vivos, según variables de persona, lugar y tiempo, en el distrito, comunas y corregimientos.
- Proveer insumos para la realización de análisis demográfico y epidemiológico a partir de la mortalidad, la fecundidad, la estructura y el crecimiento de la población.
- Facilitar el cálculo de los principales indicadores de salud pública relacionados con los nacimientos y defunciones, como tasa bruta de natalidad, tasas de fecundidad, tasa de mortalidad infantil, tasa de mortalidad general y tasa de mortalidad materna, entre otros.
- Proporcionar los insumos básicos para la realización de planes, programas, proyectos e investigaciones.

4.3.3 Alcance

La operación estadística “Estadísticas Vitales de Natalidad y Defunciones del Distrito de Santiago de Cali”, se encarga de obtener reportes anualizados de los nacimientos, defunciones fetales y no fetales, en el sistema RUAF N-D, para identificar las características sociodemográficas, así como, factores determinantes vinculados al evento en salud. Lo que permite inferir en las dinámicas poblaciones y las tendencias a nivel distrital e identificar factores determinantes. La operación estadística se suscribe a la Temática Sociedad y en la Subtemática Demografía y Población.

4.3.4 Marco de referencia

A continuación, se presenta el marco de referencia que sustenta la operación estadística de Estadísticas Vitales de Natalidad y Defunción del Distrito de Santiago de Cali.

a) Marco Teórico

El documento Historia de las Estadísticas en Salud (2006), establece que el término “estadísticas vitales” se empezó a usar un poco antes de la mitad del siglo XX, para referirse a “*los hechos recolectados sistemáticamente y reunidos en forma numérica que tienen relación de registros de eventos vitales, como son: nacidos vivos, muertos, muertes, fetales, matrimonios, divorcios, adopciones, legitimaciones, reconocimientos, anulaciones y separaciones legales*”. Relaciona el papel determinante de John Graunt, denominado como el padre de las estadísticas en salud, que en 1662 publicó un libro, a partir del análisis de los registros que contenían archivos de las muertes anotadas por las autoridades parroquiales en Londres. La inferencia de elementos y factores, en las muertes y nacimientos, dio lugar a los primeros lineamientos de las Tablas de Vida.

En la misma línea de análisis William Petty (amigo de Graunt), publica para la misma época trabajos relacionados con “*patrones de mortalidad, natalidad y enfermedad*” de la población inglesa. Y *propuso la creación de una “agencia gubernamental”* para el registro sistemático y el análisis de información sobre nacimientos, casamientos y muertes. Teniendo presente dimensiones como: edad, sexo, nivel educativo, ocupación entre otras. Lo anterior, se constituyó en las bases de la epidemiología moderna.

Actualmente, el INEGI en la ABC de las Estadísticas Vitales, define las estadísticas vitales como *“el resultado del recuento de los hechos más importantes de la vida de la población de un país, como son los nacimientos, defunciones, defunciones fetales, matrimonios y divorcios”* Definiendo que el objetivo de identificar las características que determinan los nacimientos es conocer las condiciones económicas y sociales, que se expresan como elementos determinantes de las diversas realidades. En este sentido, en el registro de los eventos de nacimientos, se captura información como: *“lugar de atención del parto, persona que atendió el parto, sexo del registrado, orden del parto, lugar de residencia habitual de la madre y condición de actividad de los padres, su escolaridad y edad, entre otros”*. En cuanto a estadísticas de defunciones, también se captura información que determina el evento y permite su caracterización, como son: *“edad, sexo, causa de la muerte, lugar de residencia habitual del fallecido, entre otras”*.

El documento señala que la importancia de las estadísticas vitales es que *“La generación de información demográfica en cualquier país, constituye la base fundamental para analizar la composición y estructura de su población, lo cual permite proponer políticas de población para planear su desarrollo económico y social”*.

El uso de la información proveniente de las estadísticas vitales es muy variado, en el campo demográfico, por ejemplo, posibilitan el cálculo de tasas que informan niveles, tendencias y patrones de comportamiento de las variables demográficas que afectan tanto el volumen como la composición de la población. Respecto al sector salud, la información es de utilidad para la planeación, el seguimiento y la evaluación de los programas y los proyectos que buscan mejorar las condiciones de salud de la población, por ejemplo, la reducción de la tasa de mortalidad, propósito que requiere como insumo la cuantificación de dichas tasas por causa, sexo y edad, así como la medición de la posible influencia del crecimiento demográfico.

En esta instancia se hace indispensable, además, identificar los factores que la modifican como las condiciones sanitarias generales, epidemiológicas, desnutrición infantil, deficiencia en atención médica o enfermedades específicas. El gobierno requiere conocer la magnitud de los cambios que experimentan los distintos segmentos poblacionales, medidos con las tasas de natalidad, mortalidad, éxodo urbano, entre otras, con el fin de satisfacer la demanda de servicios, tales como vivienda, educación, salud, recreación, etc.

b) Marco conceptual

Los principales conceptos que deben ser considerados para abordar la operación estadística de Estadísticas Vitales de Natalidad y Defunción son los siguientes:

- **Base de Nacimientos:** Corresponde a la base de datos de nacimientos Cali previamente revisada y validada por el DANE.
- **Causa de Defunción:** Todas aquellas enfermedades, estados morbosos o lesiones que produjeron la muerte o contribuyeron a ella, y las circunstancias del accidente o de la violencia que produjo dichas lesiones. (DANE). Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. 2016)
- **Defunción:** Desaparición permanente de todo signo de vida, cualquiera que sea el tiempo transcurrido desde el nacimiento con vida (cesación postnatal de las funciones vitales sin posibilidad de resucitar). Esta definición excluye las defunciones fetales. Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. 2016)
- **Defunción fetal:** Es la muerte de un producto de la concepción, antes de su expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo; la muerte está indicada por el hecho de que después de la separación, el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria. (DANE). Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. 2016)
- **Defunción materna:** Muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio anatómico del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales. (DANE). (Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. 2016) •

- **Estadísticas vitales:** Información estadística, sistemáticamente acopiada, procesada, analizada y evaluada, derivada de los registros de hechos vitales (nacidos vivos y defunciones). (DANE)
- **Hechos vitales:** Evento relacionado con el principio y fin de la vida de un individuo tales como: nacimiento, defunción, defunción fetal. Asimismo, los demás actos que sean objeto de registro civil como: matrimonio, divorcio, anulación, separación judicial, adopción, legitimación y reconocimiento (Naciones Unidas, 2003).
- **Mortalidad Infantil:** La muerte de un niño antes de cumplir el primer año de vida.
- **Muerte natural:** Es la muerte fetal o no fetal causada por una enfermedad o estado mórbido, pero, no por causas accidentales o incidentales. (DANE). (Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.2016).
- **Muerte por causa externa:** Es la muerte fetal o no fetal causada por lesiones o envenenamientos accidentales o incidentales ya sea autoinfligidos, causados por terceros o por agentes físicos, químicos, biológicos o ambientales. (DANE). (Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.2016).
- **Muerte violenta:** Incluye las muertes por accidentes de tráfico o en vehículos de transporte, envenenamiento accidental, accidentes durante la atención médica y quirúrgica, caídas accidentales, accidentes causados por el fuego, accidentes debidos a factores naturales y del ambiente, accidentes causados por sumergimiento, sofocación y cuerpos extraños, suicidio y lesiones auto infligidas. (Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.2016).
- **Nacido vivo:** Producto de la gestación luego de la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo. Debe respirar o dar cualquier otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria. (DANE). (Organización Panamericana

de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.2016).

- **Periodo perinatal:** este periodo comienza a las 22 semanas completas (154 días) de gestación (el tiempo cuando el peso al nacer es normalmente de 500 gramos) y termina siete días completos después del nacimiento. Las defunciones perinatales son las que ocurren durante este período (muerte fetal acaecida a partir de 22 semanas de gestación y los nacidos vivos que fallezcan durante los primeros siete días de vida). OMS/OPS.

c) Marco legal

El sistema de Estadísticas Vitales está reglamentado por la siguiente normatividad:

Constitución Política de Colombia 1991: Artículo 49. La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Artículo 266, asignó al Registrador, como una de sus funciones, la de dirigir y organizar el registro civil y la identificación de las personas.

Decreto 1260 de 1970. Por el cual se expide el estatuto del registro del estado civil de las personas, en el Art. 5 se establecen los hechos y los actos relativos al estado civil de las personas, que deben ser inscritos en el competente registro civil, dentro de los cuales se encuentran: los nacimientos (reconocimiento de los hijos), matrimonios, divorcios, cambio de nombre, defunciones y declaraciones de presunción de muerte.

Ley 79 de 1993, Artículo 5º: Ley de reserva estadística. Los datos suministrados al Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, en el desarrollo de los censos y encuestas, no podrán darse a conocer al público ni a las entidades u organismos oficiales, ni a las autoridades públicas, sino únicamente en resúmenes numéricos, que no hagan posible deducir de ellos información alguna de carácter individual que pudiera utilizarse para fines comerciales, de tributación fiscal, de investigación judicial o cualquier otro diferente del propiamente estadístico.

Resolución 1171 de 1997, emanada del Ministerio de Salud la cual Reglamenta la certificación médica con la expedición de los certificados de nacido vivo y de defunción, para lo cual autoriza al personal de salud, como las enfermeras, auxiliares de enfermería y promotores de salud para diligenciar los certificados en

aquellas áreas del país donde no exista profesional médico ni en Servicio Social Obligatorio.

Resolución 1346 de 1997, emanada del Ministerio de Salud, por la cual se adopta el Manual de Principios y Procedimientos Únicos para la expedición de los certificados de nacido vivo y de defunción. El cual en el Art. 2, hace referencia a el Manual de Principios y Procedimientos del Sistema de Registro Civil y Estadísticas Vitales y los respectivos Formatos Únicos. En el párrafo aclara los siguiente: *“Los formatos únicos de Certificados de Nacido Vivo (forma DANE D-620) y de Defunción (forma DANE D-630), adoptados en esta providencia, reemplazarán los formularios de Sistemas de Información en Salud (SIS) 188 y 189 del Subsistema de Información del Ministerio de Salud, así como los certificados Individuales de Defunción y de Muerte Fetal”.*

En el Art. 3. Se establece las finalidades de este cambio en la manera de registro de la información:

- a. Ampliar y mejorar la cobertura, calidad y oportunidad de la información estadística y de salud sobre nacimientos y defunciones;
- b) Facilitar los datos indispensables para el proceso de sistematización y automatización de la información estadística y de salud que, sobre natalidad y mortalidad, deben adelantar el Ministerio de Salud y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE;
- c) Cooperar con el mejoramiento de los Sistemas de Registro Civil y Estadísticas Vitales.

Resolución 03114 de agosto de 1998, que crea los Comités de Estadísticas Vitales en las direcciones territoriales de salud, con el objetivo de coordinar la distribución y recolección de los certificados, velar por el cumplimiento de las labores de crítica al diligenciamiento de los mismos y mejorar la calidad, cobertura y oportunidad de la certificación médica.

Decreto 955 de año 2002, mediante la cual se crea la Comisión Intersectorial de Gestión de las Estadísticas Vitales como órgano consultivo y asesor, responsable de la planeación, ejecución, implantación, seguimiento, supervisión y evaluación del sistema.

Realizar las modificaciones y ajustes de los diferentes procesos. Circular externa conjunta 0081 del 2007, emanada del Ministerio de la Protección Social y DANE,

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.

por medio de la cual se informa a los ajustes de los certificados de Nacido Vivo y Defunción como parte del mejoramiento tecnológico.

Circular Externa No 064 del 2008, emanada del Ministerio de la Protección Social por medio de la cual se asignan las responsabilidades en el proceso de implementación de la automatización de los certificados de Nacido Vivo y defunción.

Decreto 3518 de 2006, Por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones. Tiene como objetivo definir los lineamientos de funcionamiento del SIVIGILA, para la obtención de información de manera sistemática y oportuna, en relación con los eventos en la dimensión de salud que puedan afectar a la población. Para la toma de decisiones, el diseño de planes, programas y políticas, así como, la optimización de recursos. Igualmente precisa que todos los integrantes del Sistema de Vigilancia, deberán realizar notificación obligatoria de los eventos de interés en salud pública, en el sistema de información integrado de información SISPRO, que los datos primarios y su transferencia a las Unidades Notificadoras estarán a cargo de las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) a nivel municipal, departamental o distrital, y será responsabilidad de todos los participantes del del Sistema de Vigilancia el análisis de la información y posterior divulgación de los resultados. En el Art. 37. Se definen los Comités de Vigilancia en Salud, los cuales comprenden:

- a) Los Comités de Vigilancia Epidemiológica, COVE;
- b) Los Comités de Infecciones Intrahospitalarias;
- c) Los Comités de Estadísticas Vitales;
- d) Los Comités de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria, COVECOM;
- e) Otros Comités afines que se hayan conformado para efectos de análisis e interpretación de la información de vigilancia en salud pública.

Decreto 457 del 22 de marzo de 2020, Declaratoria de emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID19.

Resolución 676 de abril de 2020, establece el sistema de información para el reporte y seguimiento en salud de las personas afectadas por COVID19. Eventos para reportar: morbilidad-mortalidad, declaración de viajeros, casos diagnosticados por laboratorio, RIPS, procedimiento de autopsias verbales, defunciones reportadas por comunidad, alertas, capacidad instalada, talento humano, plataformas digitales, disposición de la información, tratamiento de la información.

Resolución 992 de junio de 2020. Por la cual se modifica el artículo 3 de la Resolución 676 de 2020, en relación con la información a reportar y los canales dispuestos para ello en el marco del Sistema de Información. Se hace seguimiento en salud a las personas afectadas por COVID19, con el fin de dar mayores especificaciones con respecto a la información y las entidades obligadas a reportar. Numerales relacionados con la mortalidad: Defunciones con certificación de causas relacionadas con COVID19 Autopsias Verbales Alertas de Defunciones y Situaciones de Interés en Salud Pública.

Circular Conjunta No. 001 de 08 de julio de 2020. En esta circular, se imparten instrucciones sobre el certificado médico de nacido vivo y de defunción como documentos antecedentes del Registro Civil, expedidos a través del aplicativo Registro Único de Afiliados al Sistema de la Protección Social — Módulo de Nacimientos y Defunciones RUAF- ND.

d) Referentes internacionales

A nivel internacional, la CEPAL en la Serie Población y Desarrollo (134) “Las estadísticas de nacimientos y defunciones en América Latina con miras al seguimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y del Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo” (2021) resalta la importancia de contar con sistema de información de calidad, para registrar los datos de nacimientos y defunciones, que permitan conocer las tendencias y factores implícitos en la ocurrencia de los eventos, que den lugar al diseño de programas, planes y políticas, teniendo presente las proyecciones de población. En el marco de los objetivos de desarrollo sostenible, que tienen como finalidad mejorar la calidad de vida de las poblaciones a nivel mundial.

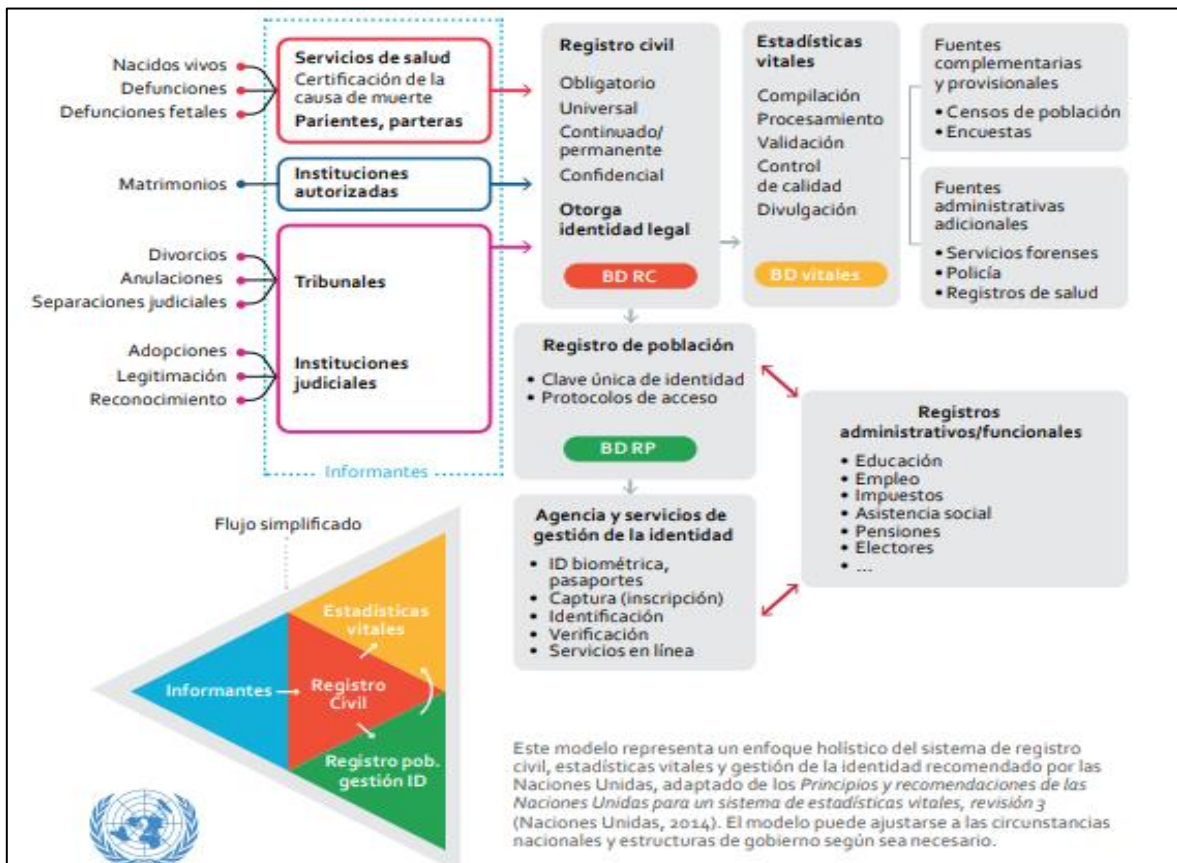
“De manera general, la importancia de los sistemas estadísticos nacionales ha sido enfatizada tanto en el Consenso de Montevideo como en los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS). En el Consenso se incluyen las medidas prioritarias 62 “Mejorar los sistemas de estadística y los indicadores oficiales y registros administrativos, incorporando la perspectiva de género y avanzando en el reconocimiento del aporte económico y social de las mujeres en el desarrollo de las sociedades” y 102 “Mejorar las fuentes de datos, en particular los censos de población, los registros administrativos, las estadísticas vitales y las encuestas especializadas, promoviendo la plena independencia de los sistemas nacionales de estadística y garantizando a través de marcos jurídicos e institucionales la aplicación de los principios fundamentales de las estadísticas oficiales por parte de los usuarios y productores, tanto en el ámbito nacional como internacional, así como 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.

homologación metodológica que permita la comparabilidad entre países”. En los ODS, se tiene específicamente el ODS 17.19 que destaca la creación de la capacidad estadística de los países en desarrollo y señala, entre otros, la importancia de alcanzar la completitud de los registros de nacimientos y defunciones” (pág. 11)

En el documento se referencia el diagrama propuesto por las Naciones Unidas (2020), para conocer la secuencia e instituciones responsables en el flujo de información y la interacción de las entidades responsables, en la producción de estadísticas vitales. El cual puede ser un modelo aplicable y adaptado, según las realidades de cada país.

Diagrama 1. Sistema de Registro Civil, Estadísticas Vitales y Gestión de la Identidad.



Fuente: Tomado de Serie Población y Desarrollo (134). CEPAL 2021

e) Referentes nacionales

La Dirección de Censos y Demografía - DCD GIT Estadísticas Vitales -EEVV, del DANE en el Documento de Estadísticas Vitales 2020. En necesidades de información establece que las estadísticas vitales son ocurrencias de nacimientos y defunciones, que proporcionan información demográfica para el conocimiento de la estructura y dinámica poblacional.

Los resultados de la generación de la información de las Estadísticas Vitales están orientados a:

- La producción de cálculos de población, con el propósito de conocer el tamaño y la estructura por sexo, edad, lugar de ocurrencia, lugar de residencia, entre otros.
- Proporcionar información sobre la tendencia del crecimiento natural de la población basándose en las tasas de natalidad y mortalidad.
- Servir como insumo para las proyecciones de población, necesarias en la planificación económica y social.
- Elaborar estudios analíticos, que permitan evaluar los programas, la situación social, en el campo de la salud, y conocer educación y seguridad social.
- Poner a disposición de entidades nacionales como el MSPS e internacionales como la OMS/OPS, información oficial para la adopción de políticas públicas y planes de salud. Suministrar información base para el cálculo de indicadores ODS.

Gráfico 2. Flujo de la información SRCEV. Fuente: Metodología de las EEVV (DANE)



Fuente: GIT EEVV - DANE

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.

Las Estadísticas Vitales presentan los valores absolutos de los nacidos vivos y defunciones, por edad, sexo y demás variables que caracterizan la dinámica demográfica, que se producen en el territorio nacional. Los niveles de desagregación geográfica en los que se presenta la información son: nacional, departamental, distrital y municipal, de acuerdo con las áreas de ocurrencia del hecho vital, y de la residencia de la madre del recién nacido o del fallecido.

4.3.5 Diseño de Indicadores y variables

a) Variables:

- **Nacimientos:** Área de nacimiento, sitio de nacimiento, nombre institución, sexo, peso, talla, fecha de nacimiento, hora nacimiento, atención parto, tiempo gestación, número consultas prenatales, tipo parto, multiplicidad embarazo, apgar1, apgar2, grupo sanguíneo, factor rh, pertenencia étnica, grupo indígena, edad madre, estado civil madre, nivel educativo madre, último año aprobado madre, país residencia, departamento residencia, municipio residencia, área residencia, comuna, barrio, centro poblado, rural disperso, número hijos nv, número embarazos, régimen seguridad, tipo administradora, edad padre, nivel educativo padre, último año aprobado padre.
- **Defunciones:** Código del departamento, código del municipio, área de defunción, sitio de defunción, otro sitio de defunción, tipo de defunción, fecha de defunción, año defunción, mes defunción, hora defunción, minutos defunción, sexo, estado civil, edad, nivel educativo, último año aprobado, muerte por ocupación, muerte por at o ep, ocupación, pertenencia étnica, área residencia, barrio fallecimiento, vereda fallecimiento, seguridad social, entidad salud, probable muerte, certificado defunción, muerte parto, tipo parto, tipo de embarazo, tiempo gestación, peso nacimiento, edad madre, número hijos nacidos vivos, número de hijos nacidos muertos, estado civil madre, nivel educativo madre, último año aprobado madre, embarazo en fallecimiento, embarazo en últimas 6 semanas, embarazo en últimas 12 semanas, departamento ocurrencia, municipio ocurrencia, causa muerte b, causa muerte c, causa muerte d, causa muerte e, asistencia médica, causa múltiple, causa básica defunción, código causa básica, causa básica agrupada.

b) Indicadores: Los indicadores producidos desde la SSP están relacionados con la evaluación a las instituciones en donde se atienden hechos vitales y se especifican así:

- **Nacimientos**

$$\text{Cobertura} = \frac{\text{Certificados revisados}}{\text{Certificados entregados}} * 100$$

$$\text{Calidad} = \frac{(\text{Sin confirmar} * 0,3 + \text{Sin Rh} * 0,3 + \text{Sin fecha ultimov} * 0,1 + \text{Multipli} * 0,05 + \text{Municipio} * 0,25)}{\text{Certificados entregados}} * 100$$

$$\text{Oportunidad} = \frac{\text{Certificados ingresados} < 24 \text{ horas}}{\text{Total certificados revisados}} * 100$$

- **Defunciones**

$$\text{Cobertura} = \frac{\text{Certificados revisados}}{\text{Certificados entregados}} * 100$$

$$\text{Calidad} = \frac{(\text{Sin confirmar} * 0,1 + \text{Dx mal} * 0,2 + \text{Siglas} * 0,1 + \text{sin sin causabasi} * 0,4 + \text{Barriomalaasig} * 0,2)}{\text{Certificados entregados}} * 100$$

$$\text{Oportunidad} = \frac{\text{Certificados ingresados} < 24 \text{ horas}}{\text{Total certificados revisados}} * 100$$

4.3.6 Plan de resultados

En la operación de las Estadísticas Vitales de Natalidad y Defunción de la SSPM de Santiago de Cali, la información como los reportes (gráficos, tablas, informes, tasas) se procesan en los programas informáticos Excel y un aplicativo desarrollado en Access, así mismo, dependiendo de la necesidad del análisis se utiliza el Paquete Estadístico SPSS 24 y Epi Info 7, para cruzar información y generar gráficos estadísticos de nacimientos y defunciones, los mapas temáticos por comunas de Cali se elaboran empleando el software Arcgis.

Se tiene establecido que la periodicidad para la presentación de estos resultados es anual, conforme a los lineamientos del calendario de publicación del Ministerio de Salud y Protección Social y de la Secretaría de Salud Municipal. La presentación de estos resultados se da en documentos que son tanto descriptivos como analíticos, por lo que permiten conocer la situación de natalidad y mortalidad de la ciudad de Cali, cuantificar y describir las variables de tiempo, lugar y persona de los eventos relacionados con la natalidad y las muertes de los habitantes del Distrito.

Los datos generados tienen gran importancia en el proceso de vigilancia de los principales eventos de salud, en el análisis de la situación de salud del Distrito, diseño de planes de salud y en la distribución de los recursos destinados para la atención de las personas y el medio ambiente.

- **Cuadros de salida**

Tabla 8. Cuadros de salida Nacimientos

CUADRO	DIMENSIÓN
1	Nacimientos por área y sexo, según sitio de residencia de la madre
2	Nacimientos por tipo de parto según sitio de residencia de la madre
3	Nacimientos por persona que atendió el parto, según sitio de residencia de la madre
4	Nacimientos por peso al nacer, según sitio de residencia de la madre
5	Nacimientos por grupos de edad de la madre, según sitio de residencia de la madre
6	Nacimientos por tiempo de gestación, según sitio de residencia de la madre
7	Nacimientos por multiplicidad del embarazo, según sitio de residencia de la madre
8	Nacimientos por pertenencia étnica, según sitio de residencia de la madre
9	Nacimientos por sitio de parto, según sitio de residencia de la madre
10	Nacimientos por régimen de seguridad social de la madre según sitio de residencia de la madre

Fuente: Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud Secretaría de Salud

Tabla 9. Cuadros de salida defunciones no fetales totales

CUADRO	DIMENSIÓN
1	Defunciones por área donde ocurrió la defunción y sexo, según grupos de edad.
2	Defunciones por persona que certifica la defunción, según sitio de residencia.
3	Defunciones por grupos de edad y sexo, según departamento, municipio y área donde ocurrió la defunción
4	Defunción por grupo de edad, sexo, según área de residencia
5	Defunciones por grupos de edad y sexo, según lugar de residencia y grupos de causas de defunción
6	Defunciones por sitio donde ocurrió la defunción, y régimen de seguridad social
7	Defunciones maternas, por grupos de edad, según sitio de residencia de la madre

Fuente: Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud Secretaría de Salud

Tabla 10. Cuadros de salida defunciones maternas

CUADRO	DIMENSIÓN
1	Defunciones maternas por grupos de edad, según lista de causas a 3 caracteres CIE-10
2	Defunción por pertenencia étnica del fallecido y sexo, según departamento de residencia
3	Defunción por probable manera de muerte y sexo, según departamento de ocurrencia
4	Defunciones por grupo de edad y sexo, según departamentos de ocurrencia y grupos de causas de defunción (lista Colombia 105 para la tabulación de mortalidad)
5	Defunciones por grupos de edad y sexo, según departamentos de residencia y grupos de causas de defunción (lista Colombia 105 para la tabulación de mortalidad)

Fuente: Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud Secretaría de Salud

Tabla 11. Cuadros de salida por causas de defunción

CUADRO	DIMENSIÓN
1	Defunciones de menores de un año por grupos de edad y sexo, según lugar de residencia de la madre y grupos de causas de defunción
2	Defunciones por grupos de edad y sexo, lugar de residencia y grupos de causas externas
3	Diez primeras causas de defunción según el lugar de residencia

Fuente: Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud Secretaría de Salud

Tabla 12. Cuadros de salida defunciones fetales

CUADRO	DIMENSIÓN
1	Defunciones fetales por área y sexo, según departamento de ocurrencia. Total nacional
2	Defunciones fetales por sitio donde ocurrió la defunción y sexo, según departamento de ocurrencia
3	Defunciones fetales por grupos de edad de la madre, según departamento de residencia de la madre y grupos de causas de defunción (lista Colombia 105 para la tabulación de mortalidad)
4	Defunciones fetales por tiempo de gestación, según departamento de residencia y grupo de edad de la madre
5	Defunciones fetales por multiplicidad y muerte con relación al parto, según departamento de residencia y grupo de edad de la madre
6	Defunciones fetales por sexo, según departamento, municipio de residencia de la madre y grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 CIE-10 de OPS)
7	Defunciones fetales por tiempo de gestación, según departamento de residencia de la madre y grupos de causas de defunción (lista Colombia 105 para tabulación de la mortalidad)
8	Defunciones fetales por número de hijos nacidos vivos, según departamento, municipio de residencia y grupos de edad de la madre
9	Defunciones fetales por grupos de edad de la madre, según departamento de residencia y nivel educativo de la madre
10	Defunciones fetales por peso al nacer, según departamento de residencia y grupo de edad de la madre

Fuente: Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud Secretaría de Salud

Tabla 13. Cuadros de salida informes generales

INFORMES	DIMENSIÓN
1	Registros médicos
2	Mortalidad ocurrida en Cali por Institución y funeraria
3	Causas de muerte por institución
4	Mortalidad violenta ocurrida en Cali
5	Violentas por día de la semana de médicos residentes
6	Listado de Instituciones Prestadoras de Salud

Fuente: Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud Secretaría de Salud

Tabla 14. Cuadros de salida informes específicos

INFORMES	DIMENSIÓN
A	Por causa de muerte
B	Por comuna zona urbana
C	Zona rural
D	Mortalidad fetal
E	Mortalidad feto infantil
F	Mortalidad materna
G	Por E.S.E.

Fuente: Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud Secretaría de Salud

4.3.7 Diseño de formulario o cuestionario

Los formularios son establecidos desde el nivel nacional, según lo establecido en la normatividad colombiana:

- **Certificado de nacido vivo y formato de notificación de nacimiento en comunidades étnicas:** es un formulario numerado que consta de dos partes: 1) certificado antecedente para el registro civil, que una vez diligenciado debe ser entregado a los padres del nacido vivo para que realicen el trámite de Registro Civil, pre impreso por el DANE o generado a través del aplicativo RUAF –ND, según circular conjunta 001 de 2020 (Comisión Intersectorial de las Estadísticas Vitales, 2020) y 2) certificado médico con fines estadísticos, físico o virtual.
- **Certificado de defunción y formato de notificación de muerte en comunidades étnicas:** El certificado de defunción (Forma DANE D-630) es un formulario numerado que consta de dos partes: 1) certificado antecedente

para el registro civil de defunción, que una vez diligenciado debe ser entregado a los familiares del fallecido para que realicen el trámite licencia de inhumación y de Registro Civil, preimpreso por el DANE o generado a través del aplicativo RUAF –ND, por circular conjunta 001 de 2020, (Comisión Intersectorial de las Estadísticas Vitales, 2020) y 2) certificado médico con fines estadísticos, físico o virtual.

4.3.8 Normas, especificaciones o reglas de validación, consistencia e imputación

Existen determinados criterios de validación que se aplican a los registros administrativos y sistemas de información para evaluar su calidad. La calidad de los certificados de nacimientos y defunciones se da pasando por varios filtros:

- La Secretaria de Salud Pública desarrolla mensualmente evaluación de la calidad, cobertura y oportunidad de la información en las bases de datos de nacimientos y de defunciones y retroalimenta a los IPS públicas y privadas en las que se han detectado inconsistencias.
- Junto con el DANE y la Secretaria de Salud del Departamento del Valle se establecen mecanismos de control de las bases de datos.
- Desarrollo de los Comités de Estadísticas Vitales municipales, distritales y departamentales.
- Participación de los Comités de Vigilancia Epidemiológica (COVES), y las unidades de análisis de los eventos de interés en salud pública.
- Desarrollo y socialización del documento Ranking trimestral en el que se mide la calidad, oportunidad y cobertura de las estadísticas vitales de las IPS de mayor participación en los hechos vitales de nacimiento y defunciones.
- Capacitaciones al personal Médico de las IPS de Cali en el buen diligenciamiento del certificado de nacimiento y defunciones, además seguimiento y capacitación a los médicos de las IPS con mayores problemas.

Estas bases de datos de Nacimientos y defunciones que se generan en el sistema de información de Estadísticas Vitales RUAF N-D, son el insumo para el aplicativo propio de la Secretaría de Salud, donde se procede a la generación de los reportes, cuadros de salida e informes estadísticos de nacimientos y defunciones a nivel de comunas de Cali y zona Rural.

A las bases de datos se les hace pre-crítica de las variables de caracterización y salud, para nacimientos como: sexo, peso, talla, fecha de nacimiento (Año/Mes/Día), hora de nacimiento, lugar y área de nacimiento, sitio del parto e institución, parto atendido por, tiempo de gestación en semanas, número de consultas prenatales, tipo de parto, multiplicidad y el Apgar. En defunciones se validan las variables como: tipo de defunción, sexo, edad, lugar de residencia habitual, área de residencia, probable manera de muerte y causas de defunción. Además, se debe garantizar la confidencialidad de las bases de nacimientos y defunciones, bajo la ley de la reserva estadística (*Los datos que el DANE solicita en el formulario, son estrictamente confidenciales están protegidos bajo reserva estadística por la ley 79 de 1993, artículo quinto*).

4.3.9 Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas

Las nomenclaturas y clasificaciones utilizadas en esta operación estadística son:

- Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE), de la Organización Mundial de la Salud: adoptada para la codificación de mortalidad por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE, mediante resolución 0761 de 1998. La clasificación internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, comprende 3 volúmenes, actualmente se trabaja con la versión 10 y se adelantan los procesos preparatorios para la versión 11 (Organización Panamericana de la Salud, 2003).
- Lista para Agrupación Causas de Defunción 6/67- OPS - CIE-10: debido al extenso número de códigos de la CIE 10, este listado permite agrupar la mortalidad en 6 grandes grupos: enfermedades transmisibles, neoplasias (tumores), enfermedades del sistema circulatorio, ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal, causas externas, todas las demás causas y un grupo correspondiente a síntomas, signos y afecciones mal definidas, lo cual facilita la tabulación y permite la comparación local e internacional.
- Lista Colombia 105 para la tabulación de mortalidad: como el listado 6/67 presenta limitaciones en la desagregación de las causas, especialmente en el grupo 6, “todas las demás causas”, que incluye patologías muy diversas, el DANE diseñó el listado Colombia 105, por medio del cual se dispone de una mayor desagregación (105 grupos) para el análisis de la mortalidad, además cuenta con la homologación de cada grupo entre la CIE-10 y la CIE-9

- DIVIPOLA (División Político Administrativa): sistema de codificación de los departamentos, municipios y centros poblados en Colombia.
- Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico, NTC-PE, DANE – ICONTEC.

4.4. DISEÑO ESTADÍSTICO

4.4.1 Universo de estudio

El Universo de Estudio son los hechos vitales: nacidos vivos y defunciones (fetales y no fetales), ocurridos en el Distrito de Santiago de Cali.

4.4.2 Población objetivo

Esta operación estadística tiene como población objetivo a todos los nacidos vivos y los fallecidos (fetales y no fetales) con ocurrencia en el territorio del Distrito de Santiago de Cali.

4.4.3 Fuente de datos

La operación estadística está basada en distintos sistemas de información y registros administrativos que se mencionan a continuación:

- Captación de datos mediante la plataforma tecnológica RUAF N-D.
- Las defunciones certificadas por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
- Los hechos vitales no certificados por el sector salud, pero, captados por las oficinas de registro civil y notarias, o a través de instrumentos sucedáneos como el Formato para la Notificación de nacimiento y muerte en grupos Étnicos.

4.4.4 Cobertura geográfica

La cobertura geográfica es a nivel del Distrito de Santiago de Cali.

4.4.5 Desagregación geográfica

Urbana y rural del Distrito de Santiago de Cali.

4.4.6 Desagregación temática

La desagregación temática se relaciona con las variables y los cuadros de salida de la información para nacimientos y defunciones, fetales y no fetales con la respectiva desagregación: Escolaridad de la madre, régimen de seguridad social de la madre, número de hijos nacidos vivos, tiempo de gestación, peso al nacer, etc. Para las

defunciones se tiene principalmente lugar de ocurrencia de la defunción, sexo del fallecido, grupos de edad, persona que certifica la defunción, grupos de edad, etc.

4.4.7 Unidades estadísticas

a) Unidad de observación

Nacidos vivos y defunciones de personas (fetales y no fetales) con ocurrencia en el Distrito de Santiago de Cali.

b) Unidad de análisis

Nacidos vivos y defunciones de personas (fetales y no fetales) con ocurrencia en el Distrito de Santiago de Cali y registrados pertinentemente.

4.4.8 Período de referencia y recolección

a) Período de referencia

Año calendario enero 1° a diciembre 31 de cada año.

b) Período de recolección

El período de recolección es continuo y se realiza ante la ocurrencia del hecho vital, a partir del registro y reporte realizado al registro administrativo en el sistema RUAF N-D, cuya base es dispuesta por el Ministerio de Salud y Protección Social mensualmente al DANE, para producir las estadísticas concernientes en natalidad y defunciones.

4.5. DISEÑO DE LA EJECUCIÓN

4.5.1 Entrenamiento – Sistema de Capacitación

Corresponde a nivel nacional y en forma resumida se dispone de la siguiente información proveniente del DANE.

- **Entrenamiento:**

Los procesos de entrenamiento se enfocan de acuerdo con el área de operación en la que cada rol se va a desempeñar, funciones u objeto contractual, contenidos en un Kit de formación diseñado para los diferentes actores.

En este proceso, se dispone de los materiales utilizados para el entrenamiento (presentaciones en Power Point, talleres de diligenciamiento de certificados de nacido vivo y defunción, herramientas como validadores de calidad, videos, etc.).

- **Sistema de capacitación:**

En el nivel de gestión nacional se ejecutan estrategias conjuntas con el Ministerio de Salud, la Registraduría y Medicina Legal, para el fortalecimiento y desarrollo de capacidades técnicas y el uso con potencial estadístico de la información. Se tienen además acuerdos de intercambio de información con el MSPS, la Registraduría Nacional del Estado Civil y el Instituto Nacional de Salud, en el marco de la Comisión Intersectorial para la Gestión de las Estadísticas Vitales.

El DANE tiene además de esta Metodología, los siguientes manuales para las Estadísticas Vitales:

- Certificación Médica de las Causas de Defunción y Selección de Causa Básica de Muerte EEVV.
- Validación de la Información Diligenciada en los Certificados de Nacido Vivo y de Defunción EEVV.

4.5.2 Actividades preparatorias

Se adelanta un proceso de selección y contratación de personal para realizar el análisis y gestión interinstitucional en la Direcciones Territoriales, de la información de nacimientos y defunciones diligenciadas en el aplicativo RUAF ND.

Para la selección del personal, el modelo utilizado es B-Learning, que brinda formación desde el DANE central a través de la herramienta virtual o por medio de videoconferencias en las plataformas digitales disponibles, combinado con el refuerzo presencial en cascada

4.5.3 Diseño de instrumentos

Los instrumentos corresponden a los formatos establecidos a nivel nacional por el Ministerio de Salud y Protección Social.

CERTIFICADO DE NACIDO VIVO (Anexo 1 al 4)

Sección I. Datos del Nacimiento: (Preguntas 1 a 18), corresponde a los datos propios del nacimiento, información indispensable para la inscripción del evento en el Registro Civil.

Sección II. Datos de los Padres del Nacido Vivo: (Preguntas 19 a 33), es destinada a registrar algunos datos de los padres del recién nacido.

Sección III. Datos de Quien Certifica el Nacimiento: (Preguntas 34 a 40), relaciona la información del profesional que certifica el nacimiento.

CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN (Anexo 5 al 10)

Sección I. Información General: (Preguntas 1 al 18) corresponde a la información general de la defunción, y se constituye en el desprendible que sirve como documento antecedente para la inscripción del evento en el Registro Civil.

Sección II. Defunciones Fetales o de Menores de un año: (Preguntas 25 a 36), incluye aspectos relacionados con las defunciones fetales o de menores de un año.

Sección III. Defunción de Mujeres en Edad Fértil (10 A 54 AÑOS): (Preguntas 37 a 39), contempla aspectos relacionados con las defunciones de mujeres en edad fértil, con el fin de captar la mortalidad materna durante el embarazo, el parto, el puerperio y la mortalidad materna tardía.

Sección IV. Muertes Violentas: (Preguntas 40 a 45), es de uso específico para los casos de muertes violentas

Sección V. Causas de Defunción para todos los casos: (Preguntas 43 a 46), está destinada a consignar las causas de la defunción o la causa probable de la defunción en los casos constatados por personal no médico de salud autorizado y funcionarios de Registro Civil.

Sección VI. Datos de Quien Certifica la Defunción: (Preguntas 47 a 53), establece la información relacionada con la persona encargada de certificar la defunción.

4.5.4 Acopio o Recolección de Datos

a) Métodos y mecanismos para la recolección

Las estadísticas vitales se generan a partir del registro administrativo, de nacimientos y defunciones del MSPS, en la plataforma en línea RUAF ND, cuya base de datos envía periódicamente al DANE.

La recolección de la información inicia con la certificación o diligenciamiento del formulario en el RUAF ND, registro administrativo, responsabilidad del MSPS.

- **Nacido vivo:** De acuerdo con el decreto 1171, (Presidencia de la República, 1997), el Certificado Médico será expedido por un profesional de la medicina, con tarjeta profesional y registro del Ministerio de Salud, o por un médico que se encuentre prestando el Servicio Social Obligatorio, de conformidad con lo previsto por el artículo 50 de la Ley 23 de 1981, (Congreso de Colombia, 1981). Sin embargo, el mismo decreto indica que en áreas apartadas donde no se cuente con médico profesional, podrá el personal de salud autorizado, certificar, el nacimiento o la defunción; así mismo, cuando el hecho vital no ha sido conocido por el personal de salud, las oficinas de Registro Civil o notarías (en presencia del solicitante y dos testigos del nacimiento) deberán diligenciar los certificados en medio físico y remitirlos a la entidad territorial de salud correspondiente para que se realice el ingreso en el sistema RUAF - ND.
- **Defunción:** El Certificado de Defunción es expedido por el médico que haya asistido el hecho vital. En las áreas del país donde no se dispone de profesional en medicina, el Ministerio de Salud y Protección Social mediante Decreto 1171 de 1997 (ibídem), permite que el personal de salud autorizado certifique el hecho vital.

b) Consolidación de archivos

Al provenir de un registro administrativo de orden nacional, el Ministerio de Salud y Protección Social –MSPS, es quien consolida la información de los hechos vitales, nacimientos y defunciones de los diferentes actores del Sistema y dispone cada mes un backup de la base de datos RUAF-ND en un servidor FTP seguro, a partir de ahí, el DANE realiza el proceso de descarga y restauración de la base de datos RUAF- NDv2, implementando procedimientos de inteligencia de negocios ETL (extraer, transformar y cargar, por sus siglas en inglés); posteriormente se

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.

transforma la base de datos, para realizar la valoración de calidad, procesamiento, validaciones correspondientes y el análisis de la información.

Luego, la SSPM extrae la base de datos para procesarla en los programas informáticos Excel, Microsoft Access, SPSS, Epi Info 7 teniendo en cuenta los requerimientos y necesidades para así cruzar información y generar gráficos estadísticos que permiten conocer la situación de natalidad y mortalidad de la ciudad de Cali.

c) Grabación o Captura de datos

El proceso de sistematización contempla el uso de internet, pues permite capturar y actualizar en línea la información de nacimientos y defunciones desde el sitio donde se disponga del servicio, diligenciando la información a través de certificados electrónicos en línea (medio electrónico RUAF-NDv2).

Los médicos de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) son responsables de los certificados en línea (medio electrónico módulo ND del RUAF-NDv2 de nacido vivo y de defunción si se dispone de la infraestructura requerida. En aquellos sitios donde no se cuente con médico, la función corresponde a enfermeras, auxiliares de enfermería o promotores de salud quienes diligencian el certificado en medio físico. En áreas apartadas donde no se cuente con el recurso permanente de salud o cuando el hecho vital no ha sido de conocimiento del personal de salud, las oficinas de Registro Civil están autorizadas para diligenciar los certificados en medio físicos.

4.6. DISEÑO DE SISTEMAS

Todos los programas y subprogramas que conforman el sistema de captura en red de las Estadísticas Vitales se organizaron en sub-módulos y se generaron en un solo proyecto de desarrollo de software. A continuación, se describen algunos de los módulos que conforman el sistema de información:

- **Módulo de captura de certificados:** Permite ingresar los certificados de nacido vivo y defunción en nuestro sistema.
- **Módulo de control de calidad:** Permite hacer seguimiento a la información registrada y almacenada en nuestras bases de datos a nivel de duplicados y errores por variable para los certificados de nacido vivo y defunción.

- **Módulo de codificación de causas:** Permite realizar la asignación de códigos de causas de muerte y selección de la causa básica según la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10).
- **Módulo de auditoría codificación de causas:** Permite hacer seguimiento y auditoría a la codificación de causas de muerte y selección de causa básica.
- **Módulo de validación de causas:** Permite realizar agrupaciones a nivel de causas, con base en la Lista 6/67 de la OPS (CIE-10) y la Lista 105 de Colombia.

4.7. DISEÑO DE MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Con el fin de garantizar la calidad en el diligenciamiento y contenido estadístico de los Certificados de Nacido Vivo y de Defunción, se establecen tres niveles de control:

1. Las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud de Cali (IPS) asumen las labores de pre-crítica del diligenciamiento de los Certificados de Nacido Vivo y de Defunción, generados en la institución. Este control está orientado a asegurar el completo y adecuado diligenciamiento de las variables, a través de la identificación de errores y déficit de información.
2. La Dirección Departamental de Salud, a través de los Comités de Estadísticas Vitales, evalúan la consistencia interna de la información contenida en los Certificados. Este control es responsabilidad del ente territorial de Salud, coordinado por las Oficinas de Epidemiología, quienes están facultadas para solicitar a la fuente las aclaraciones pertinentes en cada caso.
3. Los Comité de Estadísticas Vitales conformados a nivel del DANE y de la Dirección Departamental, Distritales y Municipal de Salud, deben mejorar la calidad de la certificación en nacimientos y defunciones; evaluar la cobertura de los Certificados de Nacido Vivo y de Defunción expedidos por personal de salud autorizado, y recibir los listados de los Certificados de Defunción identificados como inconsistentes en el proceso de crítica y grabación, para solicitar la Enmienda Estadística, en los casos que considere pertinente.

Además, se cuenta con un módulo de control de calidad automatizado, que mediante el cruce de variables, identifica duplicidad de certificados y permite detectar las inconsistencias u omisión de información en las variables. Una vez identificada la inconsistencia o falta de información, el DANE Central, por medio de sus territoriales, solicita la verificación del dato a las IPS, a través de las direcciones departamentales de salud.

Así mismo, se realiza la revisión de consistencia y calidad de la información consolidada mediante cruces de información, análisis y evaluación de acuerdo con las normas e instrucciones establecidas en los estándares internacionales y en las definidas por el país. Se valida la información con otros sistemas como SIVIGILA o INML-CF; en este proceso se evalúa y analiza la información y se aprueban las cifras para su publicación.

4.8. DISEÑO PLAN DE PRUEBAS

A las bases de datos se les hace pre-crítica de las variables de caracterización y salud, para nacimientos como: sexo, peso, talla, fecha de nacimiento (Año/Mes/Día), hora de nacimiento, lugar y área de nacimiento, sitio del parto e institución, parto atendido por, tiempo de gestación en semanas, número de consultas prenatales, tipo de parto, multiplicidad y el Apgar. En defunciones se validan las variables como: tipo de defunción, sexo, edad, lugar de residencia habitual, área de residencia, probable manera de muerte y causas de defunción. Además, se debe garantizar la confidencialidad de las bases de nacimientos y defunciones, bajo la ley de la reserva estadística (*Los datos que el DANE solicita en el formulario, son estrictamente confidenciales están protegidos bajo reserva estadística por la ley 79 de 1993, artículo quinto*).

Otra fuente de información secundaria son los cubos SISPRO del MINSALUD según la serie temporal, módulos de demografía, defunciones, morbilidad y los determinantes estructurales, son reportes de tasas por los Grandes Grupos y Subgrupos de mortalidad y morbilidad (Lista 6/67 de la OPS) para la generación del documento de Análisis de situación de Salud y los determinantes Sociales y Ambientales (ASIS).

Adicionalmente se consulta el sistema de información de los Metadatos del DANE y las estadísticas según la serie temporal por temas como las proyecciones poblacionales y los indicadores económicos, educación, salud y sociales.

4.9. DISEÑO DEL ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.9.1 Análisis estadístico

La secretaria de salud pública del Distrito de Santiago de Cali, para garantizar la calidad, oportunidad y cobertura de las estadísticas vitales, ha diseñado un sistema de evaluación a través de indicadores (ver 4.3.5.) que se fundamentan en las instituciones donde se atienden hechos vitales consistentes en:

- Aplicación de instrumento de verificación del proceso de gestión del sistema de las estadísticas vitales – EE.VV. en las IPS.
- Evaluación en la base de datos RUAF N-D del ministerio de la protección social de las IPS seleccionadas de mayor volumen.
- Selección de indicadores que midan la cobertura, calidad y oportunidad.
- Elaboración del Ranking de la IPS con los criterios antes seleccionados.

Adicionalmente, se ha establecido una priorización utilizando la metodología del semáforo de la salud, en la que se tienen los siguientes rangos así:

Semáforo	Intervalo	
Situación Ideal	95%	100%
Situación en Riesgo	90%	94%
Situación Crítica a Intervenir	0%	89%

- **Situación Ideal:** (95,0% a 100%) en la evaluación se encontró óptima calidad, oportunidad y cobertura de la información de RUAF N-D, apoyados en procesos administrativos y gerenciales que reflejan condiciones óptimas, prácticas adecuadas y compromiso en el proceso.
- **Situación en riesgo:** (90,0% a 94,0%) en la evaluación se encontró dificultades en la calidad, oportunidad y cobertura de la información de RUAF N-D, seguir trabajando para alcanzar condiciones óptimas, apoyados en procesos administrativos, gerenciales y compromiso en el proceso.
- **Situación Crítica a intervenir:** (0% a 89,0%) en la evaluación se encontró falencias en la calidad, oportunidad y cobertura de la información de RUAF N-D, desarrollar un plan de mejoramiento y seguimiento para lograr condiciones

óptimas, apoyados en mejores procesos administrativos, gerenciales y mayor compromiso de la dirección.

Por otra parte, desde la perspectiva de análisis descriptivo esta operación estadística permite obtener datos de los hechos vitales ocurridos en el Distrito de Santiago de Cali, así como establecer relaciones entre estos, la caracterización de las personas y su entorno geográfico. Los datos de nacimientos y defunciones están supeditados como elementos necesarios para determinar la dinámica de una población y junto con la información proveniente de fuentes secundarias permiten analizar globalmente la evolución y el comportamiento demográfico.

Mediante el paquete estadístico SAS y Excel, se generan y se compilan frecuencias con las variables más determinantes, con el objetivo de producir tablas como insumo para los cuadros que se publican y detectar anomalías estadísticas en pro de desarrollar observaciones y ajustes a lo que sea necesario.

- **Anonimización de microdatos**

En el proceso de transformación de los datos individuales de las unidades de observación, de tal modo que no sea posible identificar sujetos o características individuales de la fuente de información, se realiza la anonimización, cuya finalidad es proveer los datos desagregados para la ciudadanía

Los métodos aplicados en estadísticas vitales para la anonimización de las bases de datos del DANE están relacionados con técnicas de reducción aplicadas en el cual se eliminan identificadores directos desde el archivo de datos, en algunas variables los datos son demasiado sensibles para uso público y en otros casos son irrelevantes para fines analíticos y de aprovechamiento estadístico.

- **Verificación de anonimización de microdatos**

Luego del proceso de anonimización de microdatos, se corroboran las tablas y cuadros que se van a difundir, garantizando esencialmente la reserva estadística mediante la firma de acuerdos de confidencialidad de los responsables de la operación estadística y con el Plan Estadístico territorial del Departamento de Planeación se establece la entrega de la base de datos para posteriormente permitir el acceso a los microdatos anonimizados en el Archivo Municipal de Datos (AMDA), el cual es un catálogo de datos abiertos de uso público.

4.9.2 Análisis de contexto

La Secretaria de Salud del Distrito de Santiago de Cali, desarrolla el monitoreo y seguimiento de los indicadores de calidad, oportunidad y cobertura de las estadísticas vitales de las instituciones públicas y privadas del Distrito de Santiago de Cali, desde el año 2010 de manera trimestral. Lo anterior, se realiza a través del instrumento del Ranking y la metodología de semáforo de la salud, que ha sido estandarizado, validado y socializado en el Comité de Estadísticas Vitales Municipal. Este instrumento, ha permitido identificar las instituciones con mayores dificultades, que no alcanzan con los estándares establecidos, en donde se realiza visita de recuperación y acompañamiento en un proceso de mejoramiento y educación. También sirve como insumo para brindar explicaciones y trazabilidad a fenómenos demográficos atípicos cuando tengan ocurrencia y aporta a las dinámicas propias de la evolución social.

4.9.3 Comité de expertos

La organización del Sistema de Estadísticas Vitales se lleva a cabo mediante la conformación de Comités Nacionales, Departamentales, Distritales, Municipales e Institucionales que tienen como función contribuir al mejoramiento del registro mediante la coordinación técnica, el asesoramiento y la capacitación. Estos comités en su orden territorial son:

Comisión Intersectorial de Gestión de las Estadísticas Vitales Es un órgano consultivo y asesor, con el propósito de fortalecer y mantener el Sistema de Registro Civil y Estadísticas Vitales.

Integrantes

- El Director del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, o su delegado, quien la presidirá.
- El Ministro de Salud, o su delegado.
- El Registrador Nacional del Estado Civil, o su delegado.
- El Superintendente de Notariado y Registro, o su delegado.
- El Director del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, INML y CF, o su delegado.
- El Director del Instituto Nacional de Salud, INS, o su delegado.
- El Director del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, o su delegado.
- El Director del Departamento Nacional de Planeación, DNP, o su delegado.
- El Director de Profamilia, o su delegado.

- El Jefe del Cuerpo Técnico de Investigación CTI de la Fiscalía, o su delegado.
- Representantes comunidades étnicas.

Comités de Estadísticas Vitales de las Direcciones Territoriales Son equipos de trabajo de carácter interinstitucional e intersectorial conformados por las diferentes Instituciones comprometidas en el Sistema de Registro Civil y Estadísticas Vitales. Están encargados de gestionar la información de los Certificados de Nacido Vivo y de Defunción en el ámbito territorial, las coberturas y calidad de notificación mínimas necesarias para el buen registro de estos hechos vitales. Sus objetivos son:

- a) Coordinar la entrega, distribución y recolección de los Certificados de Nacido Vivo y de Defunción.
- b) Velar por el cumplimiento de las labores de crítica al diligenciamiento de los certificados que deben realizar las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y las Direcciones Territoriales de Salud.
- c) Mejorar la calidad, cobertura y oportunidad de la certificación, tanto en nacimientos como en defunciones.

Integrantes

- Un representante del DANE Regional o Subsede si existiere.
- Un representante de las Oficinas de Registro Civil.
- Un representante de las Autoridades Territoriales relacionadas con el tema.
- Un representante del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
- Dos representantes por las Direcciones Territoriales de Salud: Uno por el área de Epidemiología, quien lo presidirá, y otro por Información y Estadística. La participación de los representantes del sector salud será de carácter obligatorio.

En el Departamento del Valle del Cauca, adicional a los representantes de las instituciones antes mencionadas que tienen delegación territorial, están como invitados especiales la Secretaría de Salud de Santiago de Cali, ESE Antonio Nariño, EPS Seguro Social, la Unidad Ejecutora de Saneamiento UES, Representantes de las comunidades indígenas agremiados a través de la ORIVAC y ACIVA RP.

El Comité del Distrito de Santiago de Cali funciona articuladamente con el Comité Departamental. En el resto de los municipios del departamento se han creado los Comités Municipales de Estadísticas Vitales, los cuales tienen las mismas funciones en su ámbito local. A la fecha se han creado veintiséis comités, están en proceso de creación los restantes.

Comités de Estadísticas Vitales de las IPS. En las diferentes Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud IPS, el Comité de Estadísticas Vitales está conformado por las mismas personas que participan en el Comité de vigilancia Epidemiológica.

Funciones de los Comités de Estadísticas Vitales:

- Velar por el estricto cumplimiento de los objetivos del Comité.
- Apoyar la capacitación permanente del personal de salud y administrativo, en el diligenciamiento y en el cumplimiento de procedimientos de expedición de los Certificados de Nacido Vivo y de Defunción.
- Establecer mecanismos para la revisión y selección de los certificados que presenten problemas en su diligenciamiento, con el fin de evaluar la irregularidad y tomar acciones correctivas del caso.
- Asumir la investigación en aquellos casos, en que un certificado reportado como perdido aparezca posteriormente diligenciado.
- Solicitar la Enmienda Estadística de los certificados de defunción, cuando sea del caso.
- Establecer el mecanismo de búsqueda activa de información de nacimientos y defunciones a nivel de las oficinas de Registro Civil, Cementerios y Parroquias, para complementarla a nivel territorial.

Responsabilidades de las instituciones que integran los Comités de Estadísticas Vitales:

A continuación, se relacionan las respectivas responsabilidades de las instituciones que conforman el Comité de Estadísticas Vitales.

INSTITUCIÓN	RESPONSABILIDADES
DANE CENTRAL	Edita e imprime certificados, distribuye, consolida, procesa, produce cifras oficiales y divulga la información.
DANE TERRITORIAL	Distribuye, critica, codifica, graba, procesa, retroalimenta y participa en el Comité de Estadísticas Vitales.
DIRECCIONES TERRITORIALES DE SALUD	Capacita, distribuye, recibe, realiza control administrativo, garantiza la cobertura, la oportunidad y la calidad, preside el Comité de Estadísticas Vitales.
IPS PÚBLICAS Y PRIVADAS	Aseguran el correcto diligenciamiento pre-crítica y devolución de los certificados de nacido vivo y de defunción.

4.10. DISEÑO DE LA DIFUSIÓN

4.10.1 Administración del repositorio de datos

La administración de la información es realizada a través del aplicativo de Estadísticas Vitales RUAF N-D del Ministerio de Salud y Protección Social y los Cubos SISPRO con los Módulos de Morbilidad, Mortalidad y Determinantes Estructurales y Sociales, el cual se encarga de gestionar el almacenamiento y operatividad del mismo.

Por otro lado, el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, cuenta con el servidor de Estadísticas Vitales, en el que se crea una carpeta donde se guarda copia de las tablas definitivas de datos y los cuadros de salida correspondientes, documentación y programas fuentes.

La Secretaria de Salud Pública de Cali, cuenta con el servidor de la oficina de sistemas donde se encuentra el repositorio de información de estadísticas vitales de las bases de datos RUAFN-D, para el procesamiento de la información de natalidad y mortalidad por medio del aplicativo propio de la Secretaria.

El proceso de publicación de los documentos y boletines en la página web de la Alcaldía de Santiago de Cali, la realiza la oficina de Planeación de la Secretaría de Salud Pública a través del área de sistemas, dicha información se deposita en el enlace de información estadística en salud del Municipio de Cali (Salud en Cifras, Análisis de situación en salud - ASIS, Boletines epidemiológicos).

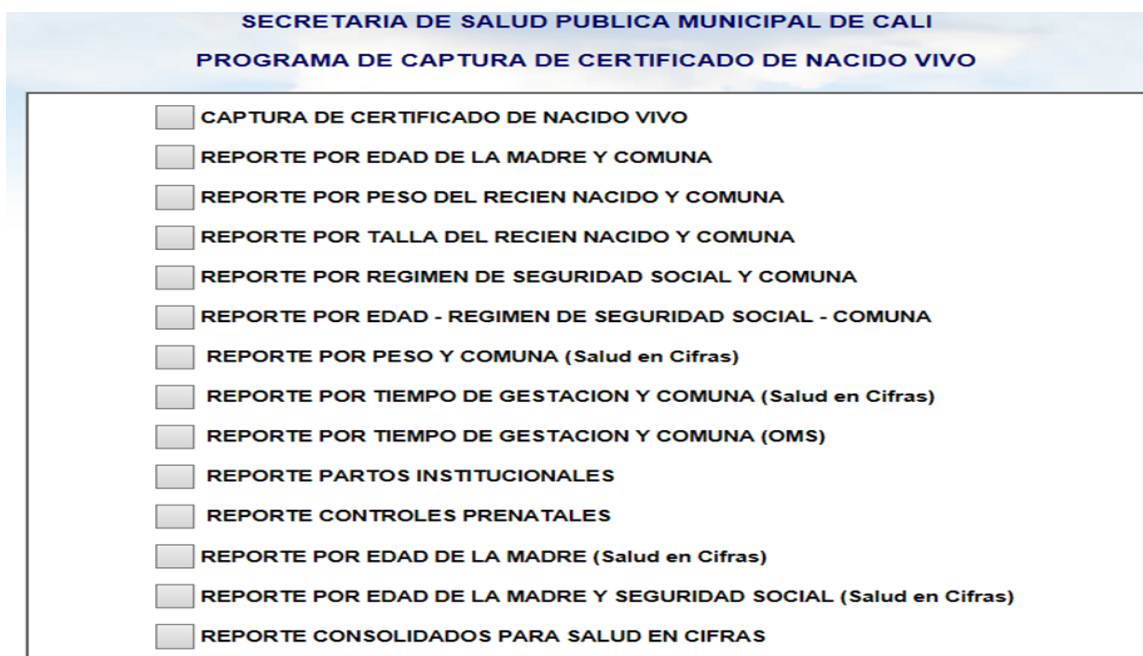
4.10.2 Productos e instrumentos de difusión

La operación estadística derivada Estadísticas Vitales de Natalidad y Defunción de Santiago de Cali, divulga la información generada mediante publicaciones escritas de los documentos como Salud en cifras, Análisis de la Situación de Salud y los Determinantes Sociales, Boletines Epidemiológicos y el Perfil Epidemiológico de Cali, además de publicarlos por medio de la página web oficial de la Alcaldía de Santiago de Cali, sección “Secretaría de Salud Pública”¹.

Las publicaciones escritas son entregadas en cada Secretaría de la Alcaldía y al público en general, la academia, instituciones de salud públicas y privadas que solicitan conocer dicha información, material del cual se lleva un registro de entrega. En cuanto a la publicación por medio de la página web, los resultados se han dispuesto para que sean sencillos de obtener, mediante la descarga de un archivo en formato PDF y otro en Excel, de modo que cualquier persona que ingrese a la página, obtenga la información de consulta, fácilmente.

El aplicativo que es de propiedad de la Secretaría de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali, permite emitir ciertos reportes, que facilitan identificar.

Gráfico 4. Reportes de Nacimientos



Fuente: Aplicativo Secretaría de Salud de Santiago de Cali

¹ <http://www.cali.gov.co/salud/>

4.11. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN

Los mecanismos que permiten controlar y evaluar el proceso de la Estadísticas Vitales de Natalidad y Defunción de Santiago de Cali, son:

- **Acciones de mejora programadas** Estas son acciones que se programan cada año cuando se encuentra la forma de mejorar el proceso de las Estadísticas Vitales de Nacimiento y defunción del Distrito de Cali.
- **Indicadores de cobertura, calidad y oportunidad** Estos indicadores se utilizan para realizar seguimiento del reporte de información de nacimientos y defunciones RUAF N-D solicitada a las IPS de Cali y de los tiempos de respuesta y publicación de la información trimestral, para que se haga de forma oportuna.
- **Matriz de actividades programadas durante el año de la operación** Esta matriz se realiza para medir el cumplimiento, logros, dificultades y acciones correctivas que presenta la operación estadística de Estadísticas Vitales, como:
 1. Realización del 100% de los doce (12) Comités de Estadísticas Vitales (CEV) del Distrito de Santiago de Cali, programados acorde al cronograma establecido.
 2. Participación en la elaboración de la nueva versión del boletín “El ABC de Estadísticas Vitales” del Comité de Estadísticas Vitales Departamental. (Documento para Publicación).
 3. Visitas de seguimiento y evaluación a las IPS seleccionadas y priorizadas según el Ranking del año 2022 de acuerdo con sus indicadores de calidad, oportunidad y cobertura.
 4. Acompañamiento al DANE en visitas de evaluación y recuperación a las instituciones de salud programadas según criterios de priorización con los indicadores de Calidad, Cobertura y Oportunidad.
 5. Incorporación y asistencia al Comité de los representantes de la Secretaría de Asuntos Étnicos del Distrito de Cali.
 6. Participación en la formulación del plan de fortalecimiento de las estadísticas vitales para el Valle del Cauca, según el período (visitas del Ministerio de Salud y Protección Social).

7. Seguimiento del Proceso RUAF N-D y presentación del Ranking de las IPS de manera trimestral de los indicadores de Cobertura, Calidad y Oportunidad. Para el análisis se toman las instituciones más representativas en cuanto a volumen de nacimientos y defunciones.
8. Exportación, depuración y procesamiento de bases del sistema RUAF N-D según el año evaluado para los aplicativos de nacimiento y defunciones del área de estadística de la SSPM Cali.
9. Capacitación en el diligenciamiento y crítica de los certificados de defunción con énfasis en la secuencia de causas de muerte a instituciones que la solicitaron.
10. Sensibilización e inducción a instituciones que inician el proceso RUAF N-D.
11. El 100% de las instituciones de salud de Cali con atención en partos, Hospitalización, Urgencias y Consulta Médica se encuentran en línea a través de la página web del Ministerio de Salud y Protección Social RUAF N-D, exceptuando a Medicina Legal que diligencia certificados de defunción en formato físico.

La evaluación final, corresponde a la sumatoria de las evaluaciones previas. Las fases evaluadas son:

- Diseño
- Construcción
- Recolección / Acopio
- Procesamiento
- Análisis
- Difusión

Para estandarizar la evaluación, junto con el Departamento Administrativo de Planeación se realizan reuniones presenciales/virtuales con el objetivo de buscar el mejoramiento del documento metodológico, monitorear los puntos críticos en las fases de desarrollo de la operación estadística y generar medidas correctivas en la estructura de todo el proceso.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DANE-DIRPEN. (2014). Lineamientos para documentar la metodología de operaciones estadísticas basadas en registros administrativos. Bogotá: DANE-DIRPEN.
- DANE. (1997). Manual de Principios y Procedimientos, Resolución 1346 de 1997. Bogotá: MSPS
- DANE. (2020). Metodología de las Estadísticas Vitales - EEVV. Bogotá: DANE.
- DANE. (2020). Guía para la elaboración de documento metodológico de operaciones estadísticas. Bogotá: DANE-DIRPEN.
- DANE (2020). Norma Técnica De La Calidad Del Proceso Estadístico: Requisitos De Calidad Para La Generación De Estadísticas. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/lineamientos>
- INEGI. (1999). El ABC de las Estadísticas Vitales. Tomado de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825491680/702825491680.pdf
- MSPS. (2022). Manual de Usuario Módulo de Nacimientos y Defunciones RUAF-NDv2. Bogotá.
- Ruiz Guzmán José (2006). Historia de la Medicina. Historia de las Estadísticas en Salud. Tomado de: https://www.google.com/search?q=Historia+de+las+Estad%C3%ADsticas+en+Salud&rlz=1C1CHBD_esCO924CO924&sxsrf=ALiCzsYy3dnRFnGB1j7jkI9Gtyguknr
- ONU, O. d. (2014). Principios y Recomendaciones para un Sistema de Estadísticas Vitales, (Vol. III). Nueva York: ONU.
- OPS. (2003). Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud. Washington: Organización Panamericana de la Salud.

Secretaría Departamental de Salud. (2009). El ABC de las estadísticas vitales. Año 1 - Número 001 - Mayo 2009. tomado de: <https://www.valledelcauca.gov.co/loader.php?!Servicio=Tools2&ITipo=viewpdf&id=780>

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

DOCUMENTOS	CÓDIGO
Manual de Usuario Módulo de Nacimientos y Defunciones. Aplicativo Web Nacimientos y Defunciones - RUAF-NDv2	No Aplica
Instructivo para la documentación de los Sistemas de Gestión y Control Integrados	MAGT04.03.14.12.P01.I 02
Manual Operativo para la Implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG. (DAFP-2015).	No aplica
Lineamientos para documentar la metodología de operaciones basadas en registros administrativos. Versión 1. agosto 2014.	No aplica

Anexo 3. Certificados de Nacido Vivo – Sección III. Datos de quien certifica el nacimiento.

III. DATOS DE QUIEN CERTIFICA AL NACIDO VIVO			
36. IDENTIFICACIÓN DE QUIEN CERTIFICA EL NACIMIENTO - Tipo de documento <input type="checkbox"/> Cédula de Ciudadanía <input type="checkbox"/> Cédula de Extranjería <input type="checkbox"/> Pasaporte <input type="checkbox"/> Permiso Especial de Permanencia <input type="checkbox"/> Permiso de Protección Temporal			37. NÚMERO DE DOCUMENTO _____
38. APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) DEL CERTIFICADOR Primer apellido Segundo apellido Primer nombre Segundo nombre			
39. PROFESIÓN DE QUIEN CERTIFICA EL NACIMIENTO <input type="checkbox"/> Médico(a) <input type="checkbox"/> Enfermero(a) <input type="checkbox"/> Auxiliar de enfermería <input type="checkbox"/> Promotor(a) de salud <input type="checkbox"/> Funcionario(a) de Registro Civil			40. REGISTRO PROFESIONAL _____
41. LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO Departamento: _____ Municipio: _____ FECHA Año <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> Día <input type="text"/> <input type="text"/>			

Anexo 4. Certificado de Defunción – Sección I. Información General

I. INFORMACIÓN GENERAL			
2. LUGAR DE LA DEFUNCIÓN Departamento: _____ Municipio: _____			
3. ÁREA DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN <input type="checkbox"/> Cabecera Municipal <input type="checkbox"/> Centro Poblado (inspección, corregimiento o caserío) <input type="checkbox"/> Rural Disperso			
4. SITIO DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN <input type="checkbox"/> Hospital/Clinica <input type="checkbox"/> Centro/Puesto de Salud <input type="checkbox"/> Casa/Domicilio <input type="checkbox"/> Lugar de Trabajo <input type="checkbox"/> Via Pública <input type="checkbox"/> Otro Sitio ¿Cuál?: _____ <input type="checkbox"/> Sin información			
5. INSTITUCIÓN DE SALUD Código: _____ Razón social: _____			
6. TIPO DE DEFUNCIÓN <input type="checkbox"/> Fetal <input type="checkbox"/> No fetal		7. FECHA EN QUE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN Año <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> Día <input type="text"/> <input type="text"/>	
		8. HORA EN QUE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN Hora <input type="text"/> <input type="text"/> Minutos <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Sin establecer	
9. PAÍS DE NACIMIENTO DEL FALLECIDO			
10. IDENTIFICACIÓN DEL FALLECIDO - Tipo de documento <input type="checkbox"/> Registro Civil <input type="checkbox"/> Tarjeta de Identidad <input type="checkbox"/> Cédula de Ciudadanía <input type="checkbox"/> Cédula de Extranjería <input type="checkbox"/> Pasaporte <input type="checkbox"/> Carné Diplomático <input type="checkbox"/> Pasaporte de la ONU <input type="checkbox"/> Permiso Especial de Permanencia <input type="checkbox"/> Salvo Conducto de Permanencia <input type="checkbox"/> Documento Extranjero <input type="checkbox"/> Certificado de Nacido Vivo <input type="checkbox"/> Permiso de Protección Temporal <input type="checkbox"/> Adulto sin identificar <input type="checkbox"/> Menor sin identificar <input type="checkbox"/> Sin información <input type="checkbox"/> Otro ¿Cuál?: _____			11. NÚMERO DE DOCUMENTO _____
12. APELLIDOS Y NOMBRES DEL FALLECIDO (TAL COMO FIGURAN EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD) Primer apellido Segundo apellido Primer nombre Segundo nombre			
13. SEXO DEL FALLECIDO <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Indeterminado		14. FECHA DE NACIMIENTO DEL FALLECIDO Año <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> Día <input type="text"/> <input type="text"/>	
15. ESTADO CONYUGAL DEL FALLECIDO <input type="checkbox"/> No estaba casado(a) y llevaba dos o más años viviendo con su pareja <input type="checkbox"/> No estaba casado(a) y llevaba menos de dos años viviendo con su pareja <input type="checkbox"/> Estaba separado(a). <input type="checkbox"/> Divorciado(a) <input type="checkbox"/> Estaba viudo(a) <input type="checkbox"/> Estaba soltero(a) <input type="checkbox"/> Estaba casado(a) <input type="checkbox"/> Sin información			16. TIPO DE EDAD DEL FALLECIDO <input type="checkbox"/> Menor de una hora (en minutos)(00-59) <input type="checkbox"/> 5. De un año o más (en años cumplidos) <input type="checkbox"/> Menor de un día (en horas)(01-23) <input type="checkbox"/> Menor de un mes (en días)(01-29) <input type="checkbox"/> Menor de un año (en meses)(01-11) Edad <input type="text"/>
17. ÚLTIMO AÑO DE ESTUDIOS QUE APROBÓ EL FALLECIDO <input type="checkbox"/> Preescolar <input type="checkbox"/> Básica Primaria <input type="checkbox"/> Básica Secundaria <input type="checkbox"/> Media académica o Clásica <input type="checkbox"/> Media Técnica <input type="checkbox"/> Normalista <input type="checkbox"/> Técnica Profesional <input type="checkbox"/> Tecnológica <input type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> Especialización <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Sin información Último año o grado aprobado <input type="text"/>			18. LA OCUPACIÓN PUDO SER CAUSA DESTAR ASOCIADA CON LA DEFUNCIÓN <input type="checkbox"/> 1. Si <input type="checkbox"/> 2. No
19a. OCUPACIÓN HABITUAL <input type="checkbox"/> Deportes <input type="checkbox"/> Ocio <input type="checkbox"/> Trabajo para obtener ingresos <input type="checkbox"/> Otro trabajo <input type="checkbox"/> Descansar, dormir, comer o participar en otras actividades vitales <input type="checkbox"/> Otras actividades específicas <input type="checkbox"/> Actividades no especificadas <input type="checkbox"/> Sin información		19b. TIPO DE ASOCIACIÓN <input type="checkbox"/> Trabajo para obtener ingresos (ocupación) <input type="checkbox"/> Accidente de trabajo <input type="checkbox"/> Enfermedad profesional	
19. DE ACUERDO CON LA CULTURA, PUEBLOS O RASGOS FÍSICOS, EL FALLECIDO ERA O SE RECONOCIA COMO <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> ROM (gitano) <input type="checkbox"/> Raíz de Archipiélago de San Andrés y Providencia <input type="checkbox"/> Palenquero de San Basilio <input type="checkbox"/> Negro(a), mulato(a), afrocolombiano(a) o afrodescendiente <input type="checkbox"/> Ninguno de los anteriores ¿A cuál pueblo indígena pertenece? _____			
20. LUGAR DE RESIDENCIA HABITUAL DEL FALLECIDO (PARA HUERTE FETAL O DE MENOR DE UN AÑO, EL DE LA MADRE) País de residencia _____ Departamento _____ Municipio _____			
21. ÁREA DE RESIDENCIA HABITUAL DEL FALLECIDO (PARA HUERTE FETAL O DE MENOR DE UN AÑO, EL DE LA MADRE) <input type="checkbox"/> Cabecera municipal Barrio: _____ Localidad o comuna: _____ Dirección: _____ <input type="checkbox"/> Centro Poblado (inspección, corregimiento o caserío) <input type="checkbox"/> Rural Disperso (vecinde)			
22. RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DEL FALLECIDO <input type="checkbox"/> Contributivo <input type="checkbox"/> Subsidiado <input type="checkbox"/> Excepción <input type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/> No asegurado			
23. ENTIDAD ADMINISTRADORA EN SALUD A LA QUE PERTENECÍA:			
24. PROBABLE MANERA DE HUERTE <input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> No Natural <input type="checkbox"/> En estudio		25. CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN EXPEDIDO POR <input type="checkbox"/> Médico(a) Tratante <input type="checkbox"/> Médico(a) no Tratante <input type="checkbox"/> Médico(a) Legista <input type="checkbox"/> Personal de salud autorizado <input type="checkbox"/> Funcionario(a) del Registro Civil	

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.

Anexo 5. Certificado de Defunción – Sección II. Defunciones fetales o de menores de un año.

II. DEFUNCIONES FETALES O MENORES DE UN AÑO		
26. LA MUERTE FETAL O DEL MENOR DE UN AÑO OCURRIÓ CON RELACIÓN AL PARTO <input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después <input type="checkbox"/> Sin información	27. TIPO DE PARTO. EL FETO O EL MENOR DE UN AÑO FALLECIDO NACIÓ POR PARTO <input type="checkbox"/> Espontáneo <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> Instrumentado <input type="checkbox"/> Sin información	28. MULTIPLICIDAD. EL FETO O EL MENOR DE UN AÑO FALLECIDO NACIÓ DE UN EMBARAZO <input type="checkbox"/> Simple <input type="checkbox"/> Doble <input type="checkbox"/> Triple <input type="checkbox"/> Cuádruple o más <input type="checkbox"/> Sin información
29. TIEMPO DE GESTACIÓN DEL FETO O DEL MENOR DE UN AÑO FALLECIDO <input type="text"/> <input type="text"/> Semanas <input type="checkbox"/> Sin información	30. PESO AL HACER DEL FETO O DEL MENOR DE UN AÑO FALLECIDO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Gramos	
DATOS DE LA MADRE DEL FETO O DEL MENOR DE UN AÑO FALLECIDO		
31. PAÍS DE NACIMIENTO DE LA MADRE DEL FALLECIDO <input type="text"/>		
32. IDENTIFICACIÓN DE LA MADRE DEL FALLECIDO - Tipo de documento <input type="checkbox"/> Registro Civil <input type="checkbox"/> Tarjeta de Identidad <input type="checkbox"/> Cédula de Ciudadanía <input type="checkbox"/> Cédula de Extranjería <input type="checkbox"/> Pasaporte <input type="checkbox"/> Carné Diplomático <input type="checkbox"/> Pasaporte de la ONU <input type="checkbox"/> Permiso Especial de Permanencia <input type="checkbox"/> Salvo Conducto de Permanencia <input type="checkbox"/> Documento Extranjero <input type="checkbox"/> Permiso de Protección Temporal <input type="checkbox"/> Adulto sin Identificar <input type="checkbox"/> Menor sin Identificar <input type="checkbox"/> Sin información <input type="checkbox"/> Otro ¿Cuál?:		33. NÚMERO DE DOCUMENTO <input type="text"/>

REGISTRO ÚNICO DE AFILIADOS - Nacimientos y Defunciones - Capacitación Código verificación: E3A-0781-8ECF-C4A0
 Fecha de impresión: 2022-09-08 08:42

Impulsado por CamScanner

DATOS DE LA MADRE DEL FETO O DEL MENOR DE UN AÑO FALLECIDO			
34. APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) DE LA MADRE (TAL COMO FIGURAN EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD) Primer apellido Segundo apellido Primer nombre Segundo nombre			
35. EDAD DE LA MADRE <input type="text"/> <input type="text"/> Años cumplidos	36. NÚMERO DE HIJOS NACIDOS VIVOS Y NACIDOS MUERTOS (INCLUYENDO EL PRESENTE) Nacidos vivos <input type="text"/> <input type="text"/> Nacidos muertos <input type="text"/> <input type="text"/>	37. ESTADO CONYUGAL DE LA MADRE <input type="checkbox"/> No estaba casado(a) y llevaba dos o más años viviendo con su pareja <input type="checkbox"/> No estaba casado(a) y llevaba menos de dos años viviendo con su pareja <input type="checkbox"/> Estaba separado(a) <input type="checkbox"/> Divorciado(a) <input type="checkbox"/> Estaba viudo(a) <input type="checkbox"/> Estaba soltero(a) <input type="checkbox"/> Estaba casado(a) <input type="checkbox"/> Sin información	
38. ÚLTIMO AÑO DE ESTUDIOS QUE APROBÓ LA MADRE <input type="checkbox"/> Preescolar <input type="checkbox"/> Básica Primaria <input type="checkbox"/> Básica Secundaria <input type="checkbox"/> Media académica o Clásica <input type="checkbox"/> Media Técnica <input type="checkbox"/> Normalista <input type="checkbox"/> Técnica Profesional <input type="checkbox"/> Tecnológica <input type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> Especialización <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Sin información Último año o grado aprobado <input type="text"/>			
39. RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA MADRE DEL FALLECIDO <input type="checkbox"/> Contributivo <input type="checkbox"/> Subsidiado <input type="checkbox"/> Excepción <input type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/> No asegurado			
40. Entidad administradora en salud a la que pertenece: <input type="text"/>			

Anexo 6. Certificado de Defunción – Sección III. Defunción de mujeres en edad fértil

III. DEFUNCIÓN DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL (DE 10 A 54 AÑOS)		
41. ¿ESTUVO EMBARAZADA?		42. ¿EL EMBARAZO CONTRIBUYÓ A LA MUERTE?
<input type="checkbox"/> Cuando falleció	<input type="checkbox"/> En los últimos 42 días (6 semanas) antes de la muerte	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> Entre los 43 días y un año antes de la muerte	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sin información	<input type="checkbox"/> Sin información

Anexo 7. Certificado de Defunción – Sección IV. Defunciones no naturales.

IV. DEFUNCIONES NO NATURALES
43. PROBABLE MANERA DE MUERTE NO NATURAL
<input type="checkbox"/> Suicidio <input type="checkbox"/> Homicidio <input type="checkbox"/> Evento de transporte <input type="checkbox"/> Otro accidente <input type="checkbox"/> En estudio <input type="checkbox"/> Sin información
44. ¿CÓMO OCURRIÓ EL HECHO?

45. LUGAR O DIRECCIÓN DE OCURRENCIA DEL HECHO
Departamento: _____ Municipio: _____ Localidad o Comuna: _____
Dirección de ocurrencia del hecho: _____

Anexo 8. Certificado de Defunción - Sección V. Antecedentes quirúrgicos.

V. ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS		
46. ¿SE REALIZÓ UNA CIRUGÍA EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS?	47. FECHA EN QUE SE REALIZA LA CIRUGÍA	48. MOTIVO DE LA CIRUGÍA (EXPLIQUE LA RAZÓN DE LA CIRUGÍA, ENFERMEDAD-CONDICIÓN)
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sin información	Año <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> Día <input type="text"/> <input type="text"/>	_____

Anexo 9. Certificado de Defunción – Causas de defunción para todos los casos.

VI. CAUSAS DE DEFUNCIÓN PARA TODOS LOS CASOS									
49. ¿CÓMO SE DETERMINÓ LA CAUSA DE MUERTE? <input type="checkbox"/> Necropsia Médico Legal <input type="checkbox"/> Necropsia Clínica <input type="checkbox"/> Historia Clínica <input type="checkbox"/> Pruebas Diagnósticas <input type="checkbox"/> Interrogatorio Familiares <input type="checkbox"/> Vigilancia Demográfica		50. ¿RECIBIÓ ASISTENCIA MÉDICA DURANTE EL PROCESO QUE LO LLEVÓ A LA MUERTE? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sin información							
51. Causas de la defunción (en caso de muerte fetal, o de menores de 7 días, informe también las causas maternas directas o indirectas en c y d)			Tiempo aproximado entre el comienzo de cada causa y la muerte						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Unidad de medida</th> </tr> <tr> <th>Tiempo</th> <th>(Minutos, Horas, Días, Semanas, Meses, Años)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Unidad de medida		Tiempo	(Minutos, Horas, Días, Semanas, Meses, Años)		
Unidad de medida									
Tiempo	(Minutos, Horas, Días, Semanas, Meses, Años)								
Parte I	Causa Directa: Mecanismo o estado fisiológico que produjo la muerte directamente.	a.							
	Causas antecedentes: Estados morbosos, si existiera alguno, que produjeron la causa consignada en a, mencionándose en el último lugar la causa antecedente originaria o punto de partida del proceso morboso.	b. Debido a							
		c. Debido a							
		d. Debido a							
Parte II	Otros estados patológicos: estados patológicos importantes que contribuyeron a la muerte, pero no relacionados con la enfermedad, o estado morboso que la produjo.								
52. MUERTE SIN CERTIFICACIÓN MÉDICA (CERTIFICADO EXPEDIDO POR PERSONAL DE SALUD AUTORIZADO: ENFERMERO(A), AUXILIAR DE ENFERMERÍA, PROMOTOR(A) DE SALUD) Diagnóstico:									

Anexo 10. Certificado de Defunción - Datos de quien certifica la defunción.

VII. DATOS DE QUIEN CERTIFICA LA DEFUNCIÓN			
53. IDENTIFICACIÓN DE QUIEN CERTIFICA LA DEFUNCIÓN - Tipo de documento <input type="checkbox"/> Cédula de Ciudadanía <input type="checkbox"/> Cédula de Extranjería <input type="checkbox"/> Pasaporte <input type="checkbox"/> Permiso Especial de Permanencia <input type="checkbox"/> Permiso de Protección Temporal			54. NÚMERO DE DOCUMENTO
55. APELLIDOS Y NOMBRES DEL CERTIFICADOR Primer apellido Segundo apellido Primer nombre Segundo nombre			
56. PROFESIÓN DE QUIEN CERTIFICA LA DEFUNCIÓN <input type="checkbox"/> Médico (a) <input type="checkbox"/> Enfermero(a) <input type="checkbox"/> Auxiliar de enfermería <input type="checkbox"/> Promotor(a) de salud <input type="checkbox"/> Funcionario(a) de Registro Civil			57. REGISTRO PROFESIONAL
58. LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO Departamento: _____ Municipio: _____ FECHA Año <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> Día <input type="text"/> <input type="text"/>			

RESPONSABLES ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO METODOLÓGICO

A continuación, se detallan los responsables de la elaboración, revisión y aprobación del Documento Metodológico de la Operación Estadística basada en Registros Administrativos “Estadísticas Vitales de Natalidad y Defunciones del Distrito de Santiago de Cali” por parte del Grupo de Vigilancia Epidemiológica de la Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud, de la Secretaría de Salud.

Doris Stella Tejeda Puentes
Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud
Secretaría de Salud

Silvio Duque Rodríguez
Profesional Universitario
Grupo Vigilancia Epidemiológica
Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud
Secretaría de Salud

Guillermo Perlaza Peláez
Contratista
Grupo Vigilancia Epidemiológica
Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud
Secretaría de Salud

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por: