



Registro Estadístico de Defunciones Generales 2024

Metodología

Septiembre · 2025

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC)

Registro Estadístico de Defunciones Generales

Año 2024

Mes y año de elaboración

Junio, 2018

Mes y año de actualización

Septiembre, 2025

En caso de utilizar la información contenida en este documento, favor citar de la siguiente manera: INEC. (2025). Boletín Técnico del Registro Estadístico de Defunciones Generales. Quito. Obtenido de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/defunciones-generales/>

Dirección

Dirección de Estadísticas Sociodemográficas

Unidad

Gestión de Estadísticas Sociodemográficas en Base a Registros Administrativos

Elaborado por:

Vicente Olivo Galarza

Revisado por:

Gabriela Lugmaña Espinoza
Roxana Villalva Jara

Aprobado por:

Cecilia Valdivia

Contenido

Ficha técnica.....	7
Prólogo	8
Resumen Ejecutivo.....	9
Introducción	10
Antecedentes.....	11
1 Planificación y conceptualización.....	13
1.1 Necesidad y utilidad de la información.....	13
1.2 Marco normativo	16
1.3 Verificación y contraste de la disponibilidad de la información en fuentes oficiales.....	20
1.4 Objetivos de la operación estadística	21
1.5 Marco conceptual	21
1.5.1 Referentes y recomendaciones internacionales	23
1.5.2 Clasificaciones y nomenclaturas.....	26
1.6 Limitaciones del estudio	26
2 Metodología de la recolección (captación).....	27
2.1 Instrumentos, materiales y sistemas de recolección	27
2.2 Estrategia de recolección de información.....	29
3 Metodología de procesamiento	33
3.1 Sistemas informáticos y/o herramientas para el procesamiento	33
3.2 Crítica e integración de la base de datos	34
3.3 Compilación, revisión, sincronización o extracción, e integración.....	35
3.4 Clasificaciones y/o codificaciones	37
3.5 Validación.....	38
3.6 Edición e imputación	42
3.7 Variables.....	42
3.8 Variables y unidades derivadas	45
3.9 Indicadores	46
3.10 Tabulados.....	46
4 Metodología de análisis y difusión.....	47
4.1 Consistencia e interpretación de resultados	47
4.2 Resultados estadísticos y productos de difusión	47
4.3 Control de difusión	49
4.4 Soporte al usuario	49
Documentación relacionada.....	53
Bibliografía	54

Anexos.....	55
--------------------	-----------

Lista de tablas

Tabla 1 Ficha técnica de la operación estadística de Defunciones Generales .	7
Tabla 2 Usuarios y necesidades de la información de la operación estadística.	
.....	15
Tabla 3 Principales variables de recopilación por fuente	20
Tabla 4 Clasificaciones utilizadas en el Registro Estadístico de Defunciones Generales.....	37
Tabla 5 Variables Derivadas Registro Estadístico de Defunciones Generales....	45
Tabla 6 Listado de productos de la operación estadística.....	48

Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Organigrama Operacional	30
---	----

Lista de anexos

Anexo 1 Plan de Tabulados del Registro Estadístico de Defunciones Generales.	
.....	55

Siglas

CGE.- Clasificador Geográfico Estadístico

CIE.- Manual de Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción

DICOS.- Dirección de Comunicación Social

DIES.- Dirección de Estadísticas Sociodemográficas

DIGERIC.- Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

DIRAD.- Dirección de Registros Administrativos

DITIC.- Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación

GDI. - Gestión de Desarrollo Informático

GESRA. - Unidad de Gestión de Estadísticas Sociodemográficas en Base a Registros Administrativos.

GPMLA. - Unidad de Gestión de Planificación y Metodologías de Registros Administrativos

GSRA.- Unidad de Gestión del Sistema de Registros Administrativos

INEC.- Instituto Nacional de Estadística y Censos

MSP.- Ministerio de Salud Pública

PND. - Plan Nacional de Desarrollo 2024-2025 "Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador"

REVIT.- Sistema Nacional de Registro de Datos Vitales

SIES.- Sistema Integrado de Estadísticas Vitales y de Salud

SPSS.- Statistical Product and Service Solutions (Programa estadístico informático usado en las ciencias sociales y las empresas de investigación de mercado)

STPE.- Secretaría Técnica Planifica Ecuador

Ficha técnica

Describe de forma breve las principales características de la operación estadística.

Tabla 1 Ficha técnica de la operación estadística de Defunciones Generales

Nombre de la operación estadística	Registro Estadístico de Defunciones Generales
Institución responsable	Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC
Tipo de operación estadística	Estadística basada en Registros Administrativos
Cobertura temática	Dominio: Estadísticas sociales y demográficas. Tema: Población y migración. Subtema: Defunciones Generales
Universo de estudio	Constituyen todos los hechos vitales de Defunciones Generales ocurridos o inscritos en el país durante el año de investigación.
Población objetivo	Se compone de cada una de las Defunciones Generales ocurridas o inscritas en el país para el año de investigación 2024, con excepción de los casos que estén registrados en el Sistema Nacional de Registro de Datos Vitales - REVIT que aún no se encuentran inscritos en la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación - DIGERCIC.
Unidad de observación y de análisis	Constituye cada uno de los registros de Defunciones Generales en el país, durante el año de investigación.
Cobertura geográfica	La estadística de Defunciones Generales cuenta con desagregación nacional, regional, provincial, cantonal y parroquial, esta última es urbana y rural.
Desagregación de la información	El Registro Estadístico de Defunciones Generales proporciona información acerca de los registros ocurridos en el año de investigación; así como desagregaciones por: edad, estado civil, nivel de instrucción, auto identificación étnica, residencia habitual, causa de muerte, lugar de muerte, lugar de inscripción, entre otros.
Principales variables	Edad, sexo, fecha de fallecimiento, causa de fallecimiento, lugar de ocurrencia, residencia habitual.
Periodicidad de la recolección	Mensual
Periodicidad de publicación	La información se publica anualmente desde 1954.
Fecha de publicación	Último día laborable del mes de septiembre
Medio principal de difusión	Página web: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/defunciones-generales/

Prólogo

El Programa Nacional de Estadística, como instrumento fundamental para la planificación nacional, establece las directrices para la generación y provisión de datos estadísticos vitales para el desarrollo del país. En este contexto, el INEC despliega esfuerzos continuos para fortalecer el Sistema Estadístico Nacional, cumpliendo con altos estándares de calidad y precisión en la producción estadística.

El presente documento constituye una contribución significativa a este esfuerzo, al ofrecer una descripción detallada de la metodología empleada en la recopilación, procesamiento, análisis y difusión de datos sobre las defunciones generales en Ecuador. Este logro es el resultado del arduo trabajo conjunto entre el INEC, la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación (DIGERCIC), el Ministerio de Salud Pública (MSP) y la Policía Nacional, quienes proveen la información fundamental para que el INEC lleve a cabo el proceso de producción estadística de este registro. Este instrumento es esencial para la formulación, planificación y evaluación de políticas públicas en los ámbitos social y económico, además de ser crucial para el monitoreo de programas de intervención en salud y demografía.

La información contenida en este documento no solo refleja la ocurrencia de hechos vitales en la población ecuatoriana, sino que también brinda una herramienta para comprender y analizar las tendencias relacionadas con la mortalidad en el país, un indicador clave del crecimiento poblacional, ya que, junto con la fecundidad y la migración, define la estructura y composición de la población. A través de rigurosos procedimientos metodológicos, se garantiza la calidad y confiabilidad de los datos presentados, permitiendo así una toma de decisiones informada y eficaz en todos los niveles de gobierno y en la sociedad en general.

Para la generación de estas estadísticas, el INEC ha adoptado las recomendaciones internacionales establecidas por las Naciones Unidas, lo que asegura la comparabilidad de los datos a nivel global.

En última instancia, este documento representa el compromiso del INEC y sus colaboradores por continuar fortaleciendo la capacidad estadística del Ecuador y contribuir al bienestar y desarrollo de su población. Confiamos en que esta herramienta será de gran utilidad para todos aquellos involucrados en la generación y uso de datos estadísticos en el país.

¡Que este documento sea un recurso valioso para promover el conocimiento y la toma de decisiones informadas en beneficio de toda la sociedad ecuatoriana!

Resumen Ejecutivo

El Registro Estadístico de Defunciones Generales tiene como objetivo generar información sistemática y continua sobre las defunciones ocurridas o registradas en el país. A través del análisis de las principales variables investigadas (ver ficha técnica), permite estudiar su evolución a lo largo del tiempo. Esta información se obtiene a partir de los datos proporcionados por las instituciones públicas responsables del registro y la inscripción de las defunciones.

La investigación de hechos vitales comenzó en 1954 y, desde entonces, ha sido desarrollada de manera continua, con mejoras constantes en los sistemas y metodologías aplicadas al procesamiento de los registros vitales, lo que ha permitido alcanzar una mayor calidad en la información.

Actualmente, los datos estadísticos cuentan con cobertura nacional y se obtienen del registro de defunciones generales realizado en los establecimientos de salud, ya sea de forma electrónica a través del aplicativo REVIT o mediante el registro manual, utilizando formularios físicos. Además, incluyen las inscripciones de defunciones realizadas durante el año de investigación en todas las oficinas de la DIGERCIC del país. Como se mencionó en apartados anteriores, esta estadística es el resultado del trabajo conjunto entre el INEC, el Ministerio de Salud Pública (MSP), la DIGERCIC y la Policía Nacional.

El INEC, comprometido con la calidad y la oportunidad de las estadísticas basadas en registros administrativos, trabaja continuamente en la implementación de mejoras en su proceso de producción. En esta ronda, para la publicación de los resultados del año 2024, se ha centrado en el aprovechamiento de los registros administrativos disponibles y la automatización de procesos.

Introducción

La información estadística desempeña un papel fundamental en el diseño, gestión y evaluación de las políticas públicas a nivel nacional. Estas políticas están orientadas a la erradicación de la pobreza, la promoción del desarrollo sostenible y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza en todo el territorio nacional, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la población.

En este contexto, el Programa Nacional de Estadística se erige como el instrumento que establece las directrices para la generación y provisión de estadísticas oportunas y de calidad, esenciales para la planificación nacional. Este programa estipula que el Registro Estadístico de Defunciones Generales debe ser elaborado y publicado anualmente por el INEC.

El Instituto, en cumplimiento de sus funciones, trabaja activamente en el fortalecimiento de los registros administrativos con fines estadísticos, apoyándose en la información suministrada por diversas entidades para dar cumplimiento al mandato del Programa Nacional de Estadística.

Para la construcción del Registro Estadístico de Defunciones Generales, el INEC procesa la siguiente información: las inscripciones realizadas en las oficinas de la DIGERCIC a nivel nacional, los registros en el sistema REVIT, la base de datos de muertes maternas del MSP, la base de datos de cedulados de la DIGERCIC y los registros del Sistema de Muertes por Causas Externas de la Policía Nacional.

Este documento se compone de las siguientes secciones: En la primera sección, se describen los elementos necesarios para planificar y conceptualizar la operación estadística, incluyendo la relevancia, las necesidades y los usos de la información que se pretende producir. Asimismo, se presenta el marco normativo que respalda su producción, junto con los referentes internacionales.

En la segunda sección se detalla la metodología de recolección, abarcando la planificación, los instrumentos de recopilación y las estrategias de monitoreo.

En la tercera sección describe la ejecución de la fase de procesamiento, con los resultados estadísticos obtenidos.

Finalmente, en la cuarta sección, se aborda el análisis y la difusión de los resultados, explicando los procedimientos aplicados para la validación y el contraste de la información, los productos de difusión, así como los mecanismos y modalidades de soporte al usuario.

Antecedentes

La producción del Registro Estadístico de Defunciones Generales se enmarca en el campo de las estadísticas vitales, cuya investigación inició en 1954. Desde entonces, se ha mantenido un registro continuo de las defunciones, clasificadas por fecha de ocurrencia y lugar de residencia habitual del fallecido. Esta investigación ha sido objeto de mejoras a lo largo del tiempo, incluyendo la ampliación de la cobertura temática y geográfica, así como la actualización de las formas de presentación de las publicaciones y los tabulados generados (INEC, 2016).

A partir de 1976, el INEC, con la cooperación de las oficinas actualmente dependientes de la DIGERCIC, comenzó a procesar y publicar de manera continua y anual la información sobre las defunciones generales con cobertura nacional. Ese mismo año, se elaboró el primer anuario de nacimientos y defunciones, investigando variables clave como la fecha de inscripción, fecha de nacimiento del fallecido, edad al momento de la muerte, sexo, estado civil, lugar y ubicación del fallecimiento (establecimiento de salud, domicilio, otros), así como la causa de defunción. Estas causas se clasifican y tabulan conforme al Manual de Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE).

Hasta 2014, el Anuario de Defunciones presentaba información sobre los hechos ocurridos en el año de estudio. Sin embargo, a partir de ese año, el INEC también comenzó a registrar defunciones de inscripciones tardías, es decir, hechos vitales ocurridos en años anteriores, cuya inscripción en las oficinas de la DIGERCIC se realizó en años posteriores, como en el caso de defunciones registradas en 2015 pero ocurridas en años previos.

En 2016, como parte de la modernización de los procesos de la administración pública y con el objetivo de optimizar los recursos públicos, se implementó el sistema REVIT – módulo defunciones, una plataforma web que permite a los profesionales de la salud registrar de manera inmediata las defunciones ocurridas en los establecimientos de salud, tanto públicos como privados, a nivel nacional. Este sistema ha facilitado significativamente el registro en línea de las defunciones generales.

En el marco de fortalecer la fiabilidad de las estadísticas vitales desde el 2016, se han implementado mejoras metodológicas orientadas a asegurar la consistencia y precisión de los datos sobre defunciones. Estas mejoras buscan mejorar la calidad de la información y facilitar la comparación a lo largo del tiempo.

Con el objetivo de mejorar la calidad de la información sobre defunciones, el INEC implementó en 2016 un proceso adicional de verificación y validación de las actas de defunción, especialmente para las muertes violentas, utilizando datos proporcionados por la Policía Nacional. Este proceso tiene como finalidad optimizar la clasificación de las muertes violentas, incluyendo homicidios y suicidios.

A lo largo del tiempo, el registro de defunciones ha experimentado mejoras significativas. Desde 2018, el INEC, junto con el Ministerio de Salud Pública (MSP) y la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación (DIGERCIC), ha implementado un proceso de búsqueda intencionada y reclasificación de muertes maternas, con el objetivo de determinar la magnitud, distribución geográfica y causas de dichas muertes en el país.

Actualmente, existen dos mecanismos para registrar la información: el uso de formularios físicos y digitales, los cuales son diligenciados por el profesional de salud que verifica y certifica la defunción.

En 2024, se mejoró la precisión en la clasificación de las causas de defunción mediante el cruce de información proporcionada por la Policía Nacional, lo que contribuyó a la entrega de datos de mayor calidad.

En 2024, se amplió el alcance de este proceso al incorporar una base de datos más exhaustiva, lo que ha permitido una asignación más precisa de la causa básica de defunción y una reclasificación de los códigos conforme a la CIE-10. Estas mejoras contribuyen a una comprensión más profunda de la distribución geográfica y los factores asociados a las muertes violentas.

El INEC es responsable de consolidar, validar, procesar y publicar esta información anualmente, a partir de los formularios de defunción expedidos por los profesionales de salud.

1 Planificación y conceptualización

En esta fase se describen los procedimientos y métodos empleados para identificar las necesidades de información, establecer los objetivos de la operación estadística y delimitar el alcance de la investigación. Asimismo, se define con precisión los conceptos y la metodología utilizada. Además, se verifica la disponibilidad de los datos relacionados con la temática analizada, que forman parte del Programa Nacional de Estadística.

1.1 Necesidad y utilidad de la información

La planificación estadística responde a las necesidades de información de la planificación nacional, permite optimizar los recursos técnicos y económicos (INEC 2014:6).

El Programa Nacional de Estadística (PNE) 2021- 2025 y su respectiva actualización para el período 2024-2025, es un instrumento que permite organizar al SEN para suplir la creciente demanda de información requerida para la toma de decisiones, necesidades reflejadas en el Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025 y otros compromisos y agendas de prioridad nacional.

A continuación, se describe la utilidad del Registro Estadístico de Defunciones Generales que consta en el Programa mencionado y que, se constituye en una operación estadística necesaria para analizar, monitorear y/o evaluar metas e indicadores de las agendas de desarrollo nacionales y globales vigentes.

Plan de Nacional de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025

Objetivo 1: Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social

Política 1.4, Meta: 1.4 Fortalecer la vigilancia, prevención y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles.

Reducir la tasa de mortalidad por suicidio de 6,48 en el año 2022 a 6,31 al 2025

Indicador 1.4.2: Tasa de mortalidad por suicidio

Política 1.5, Meta: Garantizar el acceso a la información, educación integral de la sexualidad y servicios de salud sexual y reproductiva de calidad, para el pleno ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de la población.

Reducir la razón de mortalidad materna de 33,90 en el año 2022 a 33,77 al 2025.

Indicador 1.5.1: Razón de mortalidad materna (por cada 100.000 nacidos vivos)

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

Meta 3.1: Para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.

Indicador 3.1.1: Tasa de mortalidad materna.

Meta 3.2: Para 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1.000 nacidos vivos, y la mortalidad de niños menores de 5 años al menos hasta 25 por cada 1.000 nacidos vivos.

Indicador 3.2.1: Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años.

Indicador 3.2.2: Tasa de mortalidad neonatal.

Meta 3.4: Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar.

Indicador 3.4.1: Tasa de mortalidad atribuida a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes o las enfermedades respiratorias crónicas.

Indicador 3.4.2: Tasa de mortalidad por suicidio.

Meta 3.6: Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.

Indicador 3.6.1: Tasa de mortalidad por lesiones debidas a accidentes de tráfico.

Meta 3.9: Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.

Indicador 3.9.3: Tasa de mortalidad atribuida a intoxicaciones involuntarias.

Objetivo 17: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Meta 17.19: Para 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir progresos logrados en materia de desarrollo sostenible y que complementen los utilizados para medir el producto interno bruto, y apoyar el fomento de la capacidad estadística en los países en desarrollo.

Indicador 17.19.2: Proporción de países que a) han realizado al menos un censo de población y vivienda en los últimos diez años; y b) han registrado el 100% de los nacimientos y el 80% de las defunciones.

Usuarios de información

Por otro lado, las necesidades de información se identifican a través de las solicitudes que realizan los usuarios internos y externos mediante el sistema de tickets, correos electrónicos u oficios, mecanismos que sirven para identificar si la información que actualmente se recolecta, cubre las necesidades del usuario o se requiere ampliar la información.

En el caso en el que la oferta no cumpla con las expectativas de la demanda, se requiere hacer un análisis del instrumento de recolección, con la finalidad de incluir variables que ayuden a satisfacer la demanda del usuario y analizar si es factible la entrega de esa información por parte de las fuentes proveedoras como son la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación y Ministerio de Salud Pública.

Además, se realiza un análisis de las variables que constan en los instrumentos de recolección utilizados en otros países, con la finalidad de mejorar el formulario “Informe Estadístico de Defunción General”, denominado en adelante como “formulario de defunción”; proporcionando así información pertinente, oportuna y de calidad.

Tabla 2 Usuarios y necesidades de la información de la operación estadística.

Usuario	Necesidades y usos de la información
Naciones Unidas	La información de defunciones es utilizada para analizar y estimar la mortalidad materna, infantil y, en general, para medir la cobertura de esta.
Instituciones Públicas	La información es requerida para el desarrollo, seguimiento y evaluación de políticas públicas, proyectos, leyes, etc.
GAD Municipales	La información es usada para elaboración de planes de desarrollo de los municipios y la toma de decisiones.
Universidades, Académicos, Estudiantes,	La información es requerida por usuarios internos y externos para realizar análisis de los hechos vitales, su tendencia y comportamiento. Además, la información es utilizada en la elaboración de documentos comunicacionales.
Medios de Comunicación	La información es difundida por los medios de comunicación.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

1.2 Marco normativo

1.- Constitución de la República del Ecuador

Los principales instrumentos legales en los que se apoya la generación del Registro Estadístico de Defunciones Generales.

El artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador señala que “La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”.

2.- Ley de Estadística

En el capítulo I, Del Sistema Estadístico Nacional:

Art. 2.- “El Sistema Estadístico Nacional estará orientado a la investigación, estudio, planificación, producción, publicación y distribución de las estadísticas nacionales que faciliten el análisis económico - social, para los programas de desarrollo, de acuerdo con la realidad nacional”.

Art. 3.- Todos los organismos o instituciones del sector público, que realicen labores de carácter estadístico, se sujetarán al Sistema Estadístico Nacional.

En el capítulo III, Del Instituto Nacional de Estadística y Censos:

Art. 10.- La Ley de Estadística en los literales c) y d) de su artículo 10 dispone que: “Al Instituto Nacional de Estadística y Censos le corresponde (...) c) Coordinar y supervisar la ejecución de los programas y planes de trabajo que deben realizar las demás instituciones del Sistema Estadístico Nacional; d) operar como centro oficial general de información de datos estadísticos del país (...”).

En el capítulo V, Del Programa Nacional de Estadística:

Art. 16.- “El Programa Nacional de Estadística contendrá las directrices para las investigaciones que deben realizar tanto el Instituto Nacional de Estadística y Censos como las demás entidades sujetas al Sistema Estadístico Nacional, encaminadas a cubrir las necesidades de información estadística en todos los campos de la realidad nacional, incluyendo los censos, con los respectivos calendarios de trabajo tanto para la recolección de datos, como para su elaboración, análisis, sistematización y publicación.

El Programa Nacional de Estadística, que comprenderá los proyectos de corto, mediano y largo plazo, será presentado oportunamente por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, al Consejo Nacional, para que emita el dictamen correspondiente”.

En el capítulo VI, Obligatoriedad de Suministrar Datos al Sistema Estadístico Nacional:

Art. 20.- “Todas las personas naturales o jurídicas domiciliadas, residentes, o que tengan alguna actividad en el país, sin exclusión alguna, están obligadas a suministrar, cuando sean legalmente requeridas, los datos o informaciones exclusivamente de carácter estadístico o censal, referentes a sus personas y a las que de ellas dependan, a sus propiedades, a las operaciones de sus establecimientos o empresas, al ejercicio de su profesión u oficio, y, en general a toda clase de hechos y actividades que puedan ser objeto de investigación estadística o censal(...)".

Art. 21.- “Los datos individuales que se obtengan para efecto de estadística y censos son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrán ser utilizados para otros fines como de tributación o conscripción, investigaciones judiciales y, en general, para cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal.

Solo se darán a conocer los resúmenes numéricos, las concentraciones globales, las totalizaciones y, en general, los datos impersonales”

3.- Ley Orgánica de la Gestión de la Identidad y Datos Civiles

Art. 64.- “Notificación del Registro de Estadísticas Vitales. Se podrá proceder a la inhumación, cremación o sepultura de un cadáver, una vez que se constate por cualquier medio que el Registro de Estadísticas Vitales fue notificado, en medio físico o electrónico, debidamente a la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación”.

Art. 65.- “Fuentes para el registro de defunción. Los registros de las defunciones tendrán como documentos fuentes los siguientes:

1. Inscripción de defunción mediante declaración ante autoridad competente.
2. Sentencia judicial.
3. Documento con certificación auténtica de autoridad extranjera legalmente conferido y traducido, de ser el caso, referente al fallecimiento de una persona”.

Art. 66.- “Documento base para la inscripción. El documento habilitante para la inscripción y registro de defunción será la constancia del fallecimiento contenida en el formulario físico o electrónico de defunción, el mismo que será firmado de

forma manuscrita o electrónica por el médico que certifique la defunción, por el médico legista, por cualquier otro médico que haya verificado el fallecimiento, según el caso. Donde no existan médicos o las circunstancias no lo permitan, el formulario de defunción se llenará con la declaración de dos testigos que conocieron el hecho.

La identidad de la persona ecuatoriana o extranjera residente fallecida se verificará con los datos constantes en su cédula de identidad o mediante verificación de su información biométrica y la de los extranjeros en condición de no residentes, con los datos constantes en su pasaporte o algún documento de identificación.

Si no es posible comprobar la identidad del fallecido, se inscribirá la defunción con los datos que hayan podido obtenerse y se señalará el lugar donde se encontró el cadáver, la edad aparente, las señales particulares que presente y el día probable de la muerte".

Art. 67.- "Obligación de declarar y solicitar la inscripción. Las personas obligadas a declarar y solicitar la inscripción de una defunción, en su orden, son las siguientes:

1. El o la cónyuge o conviviente sobreviviente.
2. Los hijos o hijas mayores de 18 años
3. El padre o la madre
4. Los parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad
5. Los demás parientes mayores de 18 años

A falta de las personas citadas en los numerales anteriores de este artículo, podrán declarar los directores, directoras o representantes de establecimientos de salud, de asistencia social o de centros penitenciarios, jefes o jefas de comandos militares o policiales, un capitán de nave o aeronave o el conductor de vehículos de transporte.

Otras personas sin vínculo de parentesco para con el fallecido que haya conocido el hecho, en cuyo caso las condiciones y requisitos serán determinados en el Reglamento de esta Ley".

Art. 68.- "Plazo para inscribir la defunción. La inscripción y registro de defunción deberá hacerse dentro del plazo de 48 horas contadas desde el momento de su fallecimiento o desde que se tuvo conocimiento del hecho"

Art. 69.- "Autoridad ante quien se inscribe la defunción. La defunción ocurrida en territorio ecuatoriano se inscribirá ante la autoridad competente de la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación.

Cuando el fallecimiento haya ocurrido a bordo de una nave o aeronave ecuatoriana fuera de mar territorial o espacio aéreo nacional, la inscripción la

realizará el respectivo capitán. Los requisitos para que conste registrada la inscripción se determinarán en el Reglamento de esta Ley.

La inscripción y registro de las defunciones ocurridas en el exterior de personas ecuatorianas o de personas extranjeras con residencia legal en el Ecuador se realizarán ante los agentes diplomáticos o consulares del Ecuador".

Art. 70.- "Caso de muerte presunta. Las defunciones por efecto de muerte presunta se inscribirán ante la autoridad competente de la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación, para lo cual será necesaria la correspondiente sentencia debidamente ejecutoriada".

Art. 71.- "Casos especiales. Cuando el fallecimiento de personas en el Ecuador haya sido ocasionado por desastres naturales, conflictos armados, epidemias, desaparecimiento del cadáver u otras causas que imposibiliten identificar a las personas fallecidas, las inscripciones se realizarán ante la autoridad competente, según el caso. Los requisitos serán determinados en el Reglamento de la presente Ley".

4.- Ley del Sistema Nacional de Registros de Datos Públicos

El artículo 1 de la Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos contempla la creación y regulación del sistema de registro de datos públicos y su acceso, en entidades públicas y privadas que administren dichas bases o registros para garantizar la seguridad jurídica, organizar, regular, sistematizar e interconectar la información, así como: la eficacia y eficiencia de su manejo, publicidad, transparencia, acceso e implementación de nuevas tecnologías.

5.- Decreto Ejecutivo No.77

Mediante Decreto Ejecutivo No. 77 de 15 de agosto de 2013, publicado en el Registro Oficial No. 81 de 16 de septiembre de 2013, el señor Presidente Constitucional de la República del Ecuador dispone en su artículo 3 que el Instituto Nacional de Estadística y Censos tendrá entre otras funciones, además de las contempladas en la Ley de Estadística, la función de, "establecer normas, estándares, protocolos y lineamientos, a las que se sujetan aquellas entidades públicas que integran el Sistema Estadístico Nacional".

6.- Resolución No. 003-DIREJ-DIJU-NT-2014 del INEC

El artículo 8 de la Resolución No. 003-DIREJ-DIJU-NT-2014, publicada en el Registro Oficial No. 362 de 27 de octubre de 2014, mediante la cual se expide el Código de Buenas Prácticas Estadísticas, establece como Principio 3 la Confidencialidad Estadística o Secreto Estadístico, que determina: "Por mandato legal, la información proporcionada por los proveedores de información estadística se garantiza, protege y se utiliza estrictamente para fines estadísticos (...)".

7.- Compromiso Presidencial No. 21730

Con fecha 10 de marzo 2014, se establece el compromiso presidencial N.-21730 en el cual la Presidencia de la República del Ecuador dispone que la DIGERCIC busque mecanismos para que se registre de manera automática los nacimientos y defunciones.

1.3 Verificación y contraste de la disponibilidad de la información en fuentes oficiales

El Registro Estadístico de Defunciones Generales es el producto de un esfuerzo colaborativo entre el INEC, la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación (DIGERCIC), el Ministerio de Salud Pública (MSP) y la Policía Nacional. Al finalizar el periodo de investigación, se lleva a cabo una verificación de la cobertura de los registros de defunciones a nivel nacional junto con la DIGERCIC, con el fin de garantizar que ambas entidades manejen la misma cantidad de registros. Este proceso es crucial para asegurar que la información proporcionada a los usuarios sea precisa y oportuna.

Con el objetivo de mejorar la calidad de la información sobre defunciones, el INEC implementó en 2016 un proceso adicional de verificación y validación de las actas de defunción, especialmente para las muertes violentas, utilizando datos proporcionados por la Policía Nacional. Este proceso tiene como finalidad optimizar la clasificación de las muertes violentas, incluyendo homicidios y suicidios.

En 2024, se amplió el alcance de este proceso al incorporar una base de datos más exhaustiva, lo que ha permitido una asignación más precisa de la causa básica de defunción y una reclasificación de los códigos conforme a la CIE-10. Estas mejoras contribuyen a una comprensión más profunda de la distribución geográfica y los factores asociados a las muertes violentas.

La operación estadística se construye a partir de los registros que se detallan a continuación:

Tabla 3 Principales variables de recopilación por fuente

Fuente	Variables
Ministerio de Salud	Certifica la ocurrencia del hecho vital y es la entidad responsable del llenado de todas las variables del formulario de defunción físico o digital.
Servicio de Medicina Legal y Ciencias Forenses	Certifica la ocurrencia del hecho vital y es la entidad responsable del llenado de todas las variables del formulario de defunción físico.

Continúa...

DIGERCIC	Certifica e inscribe la ocurrencia del hecho vital y es la entidad responsable del llenado de todas las variables del formulario de defunción física"
----------	---

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

1.4 Objetivos de la operación estadística

Los objetivos de la operación estadística son:

Objetivo General

Producir información sistemática y continua respecto a las Defunciones Generales ocurridas o inscritas en el país, generando información de las principales variables investigadas lo que permite analizar su comportamiento evolutivo, a partir de la información provista por las instituciones públicas relacionadas, encargadas de registrar e inscribir las defunciones.

Objetivos Específicos

- Obtener información sistemática y continua respecto de la ocurrencia o inscripción de las defunciones generales.
- Proporcionar a los sectores públicos y privados variables relevantes sobre las defunciones ocurridas o inscritas en el país, información oportuna y de calidad que faculte la toma de decisiones y el desarrollo de análisis demográficos.

1.5 Marco conceptual

El Registro Estadístico de Defunciones Generales permite conocer el número total de muertes ocurridas en el país durante el año de investigación. La mortalidad es un indicador demográfico clave que permite analizar las causas de defunción y detectar tendencias, lo que facilita el desarrollo de políticas públicas en el ámbito de la salud.

A continuación, se presenta las principales definiciones utilizadas en la producción de las estadísticas de defunciones generales:

- **Acta:** Las actas del registro civil contienen información sobre la ocurrencia de eventos vitales, así como detalles sobre el hecho y las personas relacionadas. Estas actas tienen valor jurídico y son de carácter dinámico, permitiendo rectificaciones y enmiendas a lo largo de la vida de las personas involucradas (Naciones Unidas, 2014).
- **Estado civil y/o conyugal del fallecido:** Es el estado personal de cada individuo en relación con las leyes o costumbres del país sobre el matrimonio. Para conseguir la concordancia con los resultados del Censo de población

se recomienda que se establezcan las siguientes bases de estado civil o unión: Unido(a), Soltero (a), Casado (a), Divorciado (a), Separado (a), Viudo (a), unión libre.

- **Fecha de acaecimiento:** Es la fecha exacta en la que se produjo el hecho, y debe expresarse con condición del día, mes y año, así como la hora y el minuto, cuando corresponda (para los nacimientos vivos, defunciones fetales y las defunciones) (Naciones Unidas, 2014).
- **Fecha de inscripción o registro:** Día, mes y año en que se practica el asiento de un suceso vital en el registro civil (Principios y recomendaciones para un Sistema de Estadística Vitales. Naciones Unidas, 2014).
- **Hecho / suceso vital:** acaecimiento de un nacimiento vivo, defunción, defunción fetal, matrimonio, divorcio, adopción, legitimación, reconocimientos de paternidad, anulación de matrimonio o separación legal. (Principios y recomendaciones para un Sistema de Estadística Vitales, 2014).
- **Lugar de acaecimiento:** El lugar de acaecimiento es el lugar geográfico del país: a) localidad y b) principales divisiones administrativas u otro lugar geográfico en que está situada la localidad donde se produjo el nacimiento vivo, la defunción, la expulsión de un feto muerto, el matrimonio o el divorcio (Naciones Unidas, 2014).
- **Lugar de inscripción:** El lugar de inscripción es el lugar geográfico del país: a) localidad y b) división administrativa principal u otro lugar geográfico, donde se inscribe el nacimiento vivo, la defunción, la expulsión del feto muerto, el matrimonio o el divorcio en el sistema de registro civil (Naciones Unidas, 2014).
- **Lugar de residencia habitual (del fallecido):** Es la ubicación geográfica (provincia, cantón, parroquia) donde la persona involucrada en el hecho, tiene su domicilio particular, principal o permanente y que no necesariamente coincide con el lugar de registro y el de ocurrencia.
- **Nivel de instrucción:** se refiere al nivel más alto de instrucción que alcanzaron las personas dentro del sistema formal de educación, reglamentada por el Ministerio de Educación y SENESCYT.
- **Registro Civil:** Anotación continua, permanente, obligatoria y universal de los hechos vitales ocurridos y sus características, dispuestas por decreto o

reglamentación, según las disposiciones legales de cada país. Este proceso establece y aporta documentación jurídica para esos eventos. Es también la mejor fuente para las estadísticas vitales. (Principios y recomendaciones para un Sistema de Estadística Vitales, 2014).

- **Registro oportuno:** De acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica de Gestión de la Identidad y Datos Civiles, que señala: "los Defunciones Generales en establecimientos de salud públicos y privados, casa u otro lugar, serán inscritos obligatoriamente con sustento en el Informe Estadístico de Defunciones Generales dentro del plazo de 48 horas contadas desde el momento de su fallecimiento o desde que se tuvo conocimiento del hecho (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016).
- **Sexo:** El sexo se refiere a la característica biológica necesaria para describir a un niño recién nacido, una persona fallecida o una defunción fetal. Los datos se clasificarán en "varones" y "mujeres", y en el caso de defunción fetal puede añadirse la categoría "desconocido" (Naciones Unidas, 2014).
- **Registro extemporáneo:** Es la inscripción del fallecimiento en un año diferente, posterior al año de ocurrencia.

1.5.1 Referentes y recomendaciones internacionales

La Asamblea Mundial de la Salud definió las causas de defunción a ser registradas en el certificado médico de causa de defunción como "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". El propósito de esta definición es asegurar el registro de toda información perteneciente a la defunción y que el profesional de la salud no incluya síntomas ni métodos de morir, tales como paro cardíaco o insuficiencia respiratoria, cuando son el resultado final de un proceso de enfermedad (20a. Asamblea Mundial de La Salud, 1967).

Las variables que conforman el contenido del Certificado de Defunción de un país dependen en gran medida de las necesidades internas de información. Sin embargo, con fines de comparabilidad internacional, particularmente en relación con la selección de la causa, la Asamblea Mundial de la Salud recomienda el apego al "Modelo Internacional del certificado médico de causa de defunción". Este modelo, en su versión aprobada en 1990 en la Asamblea, ha sido incluido sin mayores cambios en la CIE 10 hasta su versión del 2015, presentando posteriormente adecuaciones mayores a partir del 2016.

En cumplimiento al Plan de Acción para el fortalecimiento de las Estadísticas Vitales (PEV 2017– 2024), la Organización Panamericana de la Salud- OPS/OMS, con apoyo documental de la CELADE, realizó un análisis detallado del apego de los Certificados de Defunción de 20 países de la Región con las recomendaciones de la CIE-10, así como, de su contenido general. La síntesis de dicho análisis, para el caso de Ecuador, se incluye en el documento “Análisis del contenido del certificado de defunción Ecuador” con el objetivo de contribuir a su mejora. Dicho documento ha sido realizado en el marco de la Red Latinoamericana y del Caribe para el Fortalecimiento de los Sistemas de Información en Salud- RELACSIS/OPS.

“El registro de las muertes garantiza a la población el derecho a la herencia, permite la depuración del padrón de los registros electorales, posibilita que la sociedad conozca su perfil epidemiológico, y brinda la posibilidad de que los sistemas de salud puedan ajustar sus políticas públicas para incidir en las muertes evitables. De este proceso de registro se derivan las estadísticas vitales, que son esenciales para la toma de decisiones, la distribución de recursos, la formulación de políticas y las intervenciones en beneficio de las diferentes poblaciones de los países y territorios de la Región. Estos datos son un componente importante de las estadísticas de salud y los sistemas de información para la salud, y son esenciales en la planificación e implementación de los programas de salud pública, incluso para la medición y el seguimiento del avance en cuanto a los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS). En la misma línea, los expedientes clínicos electrónicos pueden facilitar el registro de las causas de mortalidad y, por ello, la respuesta de las autoridades de salud a situaciones emergentes.

Las estadísticas vitales recopilan información sobre los eventos vitales durante la vida de una persona, así como las características pertinentes de los propios eventos y de la persona. Para propósitos estadísticos, los eventos vitales son los eventos relativos a la vida y la muerte de las personas, así como de su familia; también incluyen el estado civil (información sobre nacimientos, matrimonios, divorcios, separaciones y muertes, por ejemplo, obtenida a partir de los registros de estos eventos)” (Naciones Unidas, 2016).

Siguiendo las recomendaciones adoptadas en el 2016 por el Consejo Directivo de la OPS, y considerando estrategias mundiales como el Global Civil Registration and Vital Statistics: Scaling up Investment Plan 2015-2024 —preparado por el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la iniciativa Measurement and Accountability for Results in Health—liderada por el Banco Mundial, la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID) y la OMS, se presenta a continuación la propuesta de un nuevo plan de acción con metas y compromisos para el período 2017-2024, que da continuidad y relevancia al proceso regional de fortalecimiento de las estadísticas vitales en el marco de los sistemas de información para la salud.

Este plan responde a las necesidades de información y análisis planteadas por los diversos compromisos regionales y mundiales, como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura

universal de salud de la OPS, la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030 y el Plan Estratégico de la OPS 2020 – 2025 “La equidad, el corazón de la salud”. Toma en consideración los retos planteados por la producción masiva de datos relacionados con la salud y de otros sectores, como el acceso abierto a los datos y la implementación de la asignación de identificadores únicos (o números de identificación personal, NIP) para permitir las vinculaciones entre los datos, asegurando los principios de privacidad y confidencialidad de las personas. Asimismo, se reconoce que los subsistemas que integran los sistemas de información para la salud deben ser interconectables e interoperables, y deben alimentarse de datos estructurados y no estructurados con el fin de establecer patrones, tendencias y predicciones de los eventos de salud. De igual forma, permitirán entender y abordar desafíos en el ámbito de la salud y mejorar la calidad y la cobertura de las estadísticas, así como continuar promoviendo la cooperación Sur-Sur.

Uno de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) adoptados en la Cumbre del Milenio del año 2000 es mejorar la salud materna (Objetivo de Desarrollo del Milenio número cinco – ODM). Específicamente la comunidad internacional se comprometió a reducir entre 1990 y 2015 la razón de mortalidad materna en tres cuartos. Las estimaciones nacionales de la mortalidad materna son uno de los insumos más importantes para el desarrollo de políticas de salud sexual y reproductiva; dado que permiten diseñar políticas y programas de salud materna efectivos y enfocados a las poblaciones más afectadas, los países necesitan información verídica sobre la mortalidad materna. Asimismo, la información es necesaria para la investigación a nivel internacional, por ejemplo, en la evaluación de programas. Finalmente, la información sobre mortalidad materna permite el monitoreo del progreso hacia el ODM 5, lo cual ha sido difícil, debido a la falta de datos confiables y la limitación de la comparabilidad internacional, especialmente en países en desarrollo donde las tasas de mortalidad materna son altas: el 99% sucede en países en vías de desarrollo (GTR, 2012).

La comunidad global reconoce la necesidad crucial de poner fin a las muertes prevenibles en la niñez y fetales, por lo que es una parte esencial de la Estrategia Mundial para la Salud de las Mujeres, los Niños y los Adolescentes (2016-2030) y el tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) para garantizar una vida saludable y promover el bienestar de todas las personas en todas las edades. La meta 3 de los ODS visualiza el fin de las muertes prevenibles de recién nacidos y niños menores de 5 años y especifica que todos los países deben apuntar a reducir la mortalidad neonatal a al menos 12 muertes por cada 1.000 nacidos vivos y la mortalidad de menores de cinco años a al menos 25 muertes por cada 1.000 nacidos vivos para 2030. Dada la carga actual de muertes, la supervivencia infantil sigue siendo una preocupación urgente.

Para que la meta sea efectiva en la promoción de la acción nacional e internacional, es esencial poder generar estimaciones confiables de mortalidad en la niñez, muertes fetales y monitorear el progreso en la reducción de la mortalidad de menores de 5 años, infantil, fetal y poner fin a las muertes prevenibles.

1.5.2 Clasificaciones y nomenclaturas

Las principales nomenclaturas utilizadas en el Registro Estadístico de defunciones generales son las siguientes:

- Clasificador Geográfico Estadístico (CGE) 2024, el mismo que se encuentra actualizado al 31 de diciembre de 2023, comprende la desagregación de las provincias, cantones y parroquias del territorio nacional.
- Código uniforme de países. - Es parte del documento United Nations Standard Country Codes (Serie M, No. 49), preparado por la División de Estadística de la Secretaría de las Naciones Unidas. Se asigna a cada país un código numérico único normalizado de tres dígitos. Clasificación Internacional de Países ISO 3166-1 numérico (2013); y Clasificación Internacional de Países ISO 3166-1 alfa (2013).
- Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. (CIE-10 versión 2018).

1.6 Limitaciones del estudio

Existe una limitación importante relacionada con el registro de defunciones generales debido a la falta de una normativa que regule en el país el proceso de la certificación de las causas de muerte, lo cual afecta a la calidad de las causas de muerte y la cobertura de los registros a nivel nacional.

En el proceso de recolección de los informes estadísticos existen algunos formularios que no llegan al INEC ya que el familiar no realiza el proceso de inscripción y en otros casos desde las oficinas de la DIGERCIC llegan los formularios de forma tardía es decir fuera del tiempo establecido para la entrega.

Adicionalmente, se debe considerar como datos provisionales a los datos o indicadores que se generan con información de las defunciones generales ocurridas a partir del año 2020 en adelante, ya que las mismas están sujetas a ajustes por los registros tardíos y debido a que existen procesos relacionados a la mejora de causa de fallecimiento como es la verificación de los fallecimientos relacionados por COVID-19, además se debe considerar que para el año 2020 todavía no se ha finalizado el proceso de Búsqueda Intencionada y Reclasificación de Muerte Materna - BIRMM, entre el INEC e MSP.

2 Metodología de la recolección (captación)

La herramienta que se emplea para recopilar información de las defunciones generales es el formulario de defunción, el cual puede ser diligenciado de forma física o de manera digital por un profesional de la salud, responsable de certificar la ocurrencia del hecho vital, una vez ingresada la información en el formulario de defunción, un familiar o persona autorizada inscribe el hecho (lo legaliza) en las oficinas del Registro Civil a nivel nacional. Los informes que fueron llenados de forma física son recolectados por la DIGERCIC y, enviados a las Coordinaciones Zonales del INEC y a la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo, para su posterior ingreso en el Sistema Integrado de Estadísticas Vitales y de Salud - SIES

Los informes registrados de manera digital a través del sistema REVIT, son enviados a la Dirección de Registros Administrativos del INEC, en forma de vistas materializadas, a su vez esta información es transformada en base de datos con fines estadísticos; posterior a ello, se realiza la codificación de la causa básica de defunción en función del clasificador internacional de la OMS - CIE 10, esta información es enviada a la Gestión de Estadísticas Socio-Demográficas en Base a Registros Administrativos (GESRA) para validación, procesamiento y generación de resultados del Registro Estadístico de Defunciones Generales.

2.1 Instrumentos, materiales y sistemas de recolección

El registro estadístico de defunciones generales emplea los siguientes elementos:

Formulario

El formulario de defunción (físico y/o digital) es el instrumento que sirve para recolectar la información, está compuesto por cinco secciones:

- a) datos del fallecido/a;
- b) información de la certificación de la defunción;
- c) para muertes sin certificación médica (uso exclusivo de servidor/a de registro civil);
- d) espacio destinado para que se pueda anotar información adicional sobre el fallecimiento;
- e) códigos CIE-10 y código del codificador (uso exclusivo del INEC).

Es importante señalar que, el contenido del formulario de defunción es revisado y validado con una periodicidad anual en el seno de la Comisión Especial de Estadística de Población y Migración, espacio interinstitucional conformado por: MSP, DIGERCIC y el INEC.

En la Comisión descrita se analiza cada una de las variables del formulario de defunción y, posterior a ello, las entidades vinculadas según su ámbito de

competencia, aprueban el instrumento que entrará en vigor para el año de investigación.

Herramientas informáticas

El Sistema de Descarga de formularios –SISDEFO es un aplicativo diseñado por el INEC para la descarga de los formularios físicos (formularios de defunción) de Estadísticas Vitales y de Salud. Este sistema permite asignar un cupo para la descarga de formularios a los establecimientos de salud públicos y privados, médicos legistas y médicos particulares en el año de investigación, los mismos que son recolectados por la DIGERCIC y entregados al INEC.

El Sistema Integrado de Estadísticas Vitales y de Salud -SIES es el sistema informático del INEC empleado para la automatización de procesos como distribución de formularios, recolección, crítica - codificación y digitación de información de los hechos vitales (nacimientos, defunciones, matrimonios y divorcios) y de salud (egresos hospitalarios, camas hospitalarias y recursos y actividades de salud).

La Gestión de Desarrollo Informático del INEC actualiza el sistema de ingreso de información del Registro Estadístico de Defunciones Generales mediante un módulo desarrollado en el aplicativo SIES, este permite automatizar y dar seguimiento a los formularios recolectados desde las oficinas de la DIGERCIC.

El sistema SIES está construido en fusión de los lineamientos otorgados por la Dirección de Estadísticas Sociodemográficas del INEC, quienes han brindado asesoría para realizar la automatización de los diferentes procesos que involucran las estadísticas vitales y de salud, empleando herramientas de desarrollo java.

El Sistema Nacional de Registro electrónico del Informe Estadístico de Defunción General-REVIT es un aplicativo desarrollado por la DIGERCIC, utilizado por los profesionales de la salud de los establecimientos de salud quienes son responsables de ingresar la información en línea, firmar electrónicamente el formulario y certificar la causa de defunción.

La información de REVIT es almacenada en una base de datos centralizada en la DIGERCIC, la misma que es entregada al INEC a través vistas materializadas.

Insumos o manuales

Para las fases de recolección y procesamiento se desarrolló el siguiente material:

- **Manual del crítico - codificador:** Es una guía que contiene los lineamientos para la recolección y diligenciamiento de los formularios, así como también los procedimientos para corregir las inconsistencias, omisiones y duplicidades detectadas en los datos entregados por parte de la DIGERCIC al INEC.

2.2 Estrategia de recolección de información

Para el levantamiento de datos se cuenta con el formulario de defunción (físico y electrónico), el mismo que es diseñado por el INEC en conjunto con el MSP y la DIGERCIC.

Formulario Físico

Mediante el aplicativo de descargas de formularios que se encuentra en la página web del INEC, Planta Central, Coordinaciones Zonales y la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo (DICA) crean usuarios para la descarga de formularios físicos de Defunciones Generales.

Este aplicativo permite que los establecimientos de salud públicos y privados, médicos legistas y médicos particulares; y, las oficinas que pertenecen al Registro Civil a nivel nacional puedan acceder a la descarga del formulario y registrar la información del hecho vital.

Posterior al llenado del formulario de defunción general se procede con la inscripción; estos formularios son entregados al INEC desde las oficinas del registro civil a nivel nacional a cada una de las Coordinaciones Zonales y la Dirección de Cartografía y Operaciones de Campo (DICA) de manera mensual, para que sean criticados y codificados.

A partir de la recepción de los formularios en las Coordinaciones Zonales y la Dirección de Cartografía y Operación de Campo (DICA), estos son revisados y posteriormente ingresados en el aplicativo SIES, en el sistema se realiza el registro la recolección con el objeto de medir la cobertura, además de la digitación de cada uno de los formularios recolectados. El sistema tiene incluido criterios de validación desarrollado acorde a la malla de validación para el año de investigación, entre los que se contemplan la posibilidad de guardar el formulario si no cumplen con los estándares establecidos para el ingreso de la información.

Posterior, ingresada la información en el sistema SIES se procede con el control de cobertura y de la validación mediante la obtención de la base de datos, este proceso ayuda para el análisis de inconsistencias. Las Coordinaciones Zonales y la Dirección de Cartografía y Operaciones de Campo (DICA) son encargadas de verificar la información inconsistente directamente en las Oficinas de Registro Civil y en los establecimientos de salud.

Finalmente, al terminar la validación de la base de datos, se procede a elaborar los productos para la publicación que son difundidos en la página web de la institución, tal como se observa en la ilustración 1.

Formulario Digital

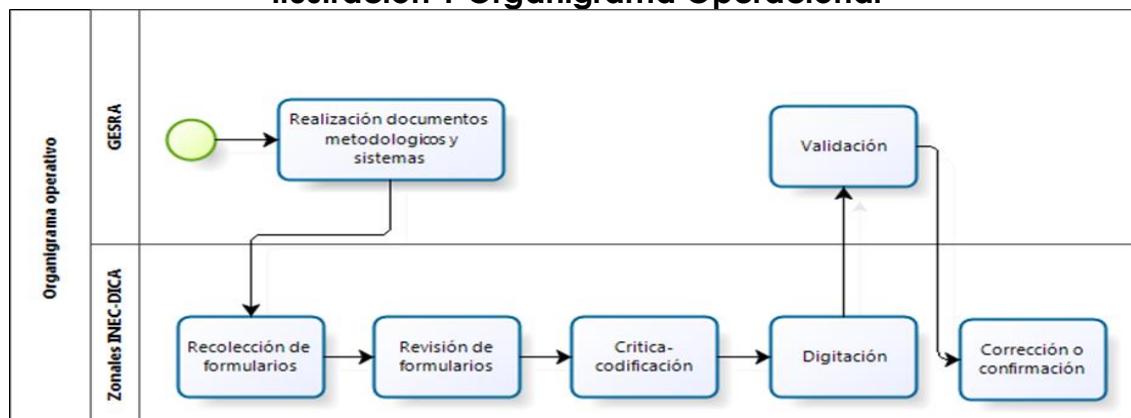
El formulario de defunción es utilizado en los establecimientos de salud públicos y privados mediante el aplicativo REVIT, los profesionales de la salud registran la información correspondiente a los datos del fallecido, esta información es entregada al INEC para continuar con las etapas de validación y la generación de la base de datos.

La Unidad de Tecnologías de la DIGERCIC envía la información mediante vistas materializadas al INEC, a su vez el Instituto se encarga de convertirlas en una base de datos para su posterior procesamiento y la generación de productos por parte de la dependencia responsable.

Como se había indicado anteriormente, cuando ocurre una defunción (hecho vital) intervienen dos instancias: la primera se refiere al aspecto médico- estadístico que se encarga de certificar la ocurrencia de la defunción y, la segunda relativa a la inscripción y legalización del hecho vital por parte de la DIGERCIC.

A continuación, se detalla el proceso que el INEC emplea para la compilación, crítica-codificación y validación de los formularios de defunción:

Ilustración 1 Organigrama Operacional



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

2.2.1 Conformación de Equipos de Trabajo

El equipo de trabajo de esta operación estadística está conformado por un responsable nacional, el mismo que se encuentra en Planta Central, y es el encargado de coordinar y articular todos los procesos que permiten generar el Registro Estadístico de Defunciones Generales.

Su equipo de apoyo se encuentra en las Coordinaciones Zonales: Centro, Litoral, Sur y la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo, en las cuales se realizan las actividades de recolección, crítica, codificación y digitación de los formularios de defunción.

Las mismas que están conformadas de la siguiente manera:

- Responsable zonal de la operación estadística
- Responsable de procesamiento
- Críticos – codificadores
- Digitadores
- Validadores

Con relación a las fases de procesamiento, análisis y difusión de resultados del Registro Estadístico de Defunciones Generales, se realizan en la Administración Central del INEC, los cuales están a cargo de:

- Responsable de Gestión de Estadísticas Sociodemográficas en Base a Registros Administrativos.
- Responsable Nacional de Defunciones Generales

Finalmente, el proceso de revisión y aprobación está a cargo de:

- Directora de Estadísticas Sociodemográficas.
- Coordinador General Técnico de Producción Estadística.

2.2.2 Instrumentos de control y monitoreo para supervisión

Supervisión nacional

La supervisión nacional consiste en la verificación de la información que se mantiene a nivel de base de datos de manera trimestral y la elaboración de la matriz de cobertura, la cual permite identificar el número de registros ingresados al SIES realizando un contraste con el año anterior.

El seguimiento y monitoreo de formularios físicos se realiza en las Coordinaciones Zonales y en la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo del INEC, quienes envían el formato de control de los formularios de estadísticas vitales mediante correo electrónico a todos los usuarios de la DIGERCIC; éste debe ser llenado y remitido al INEC mensualmente en conjunto con los formularios de defunción físicos, la recepción de los mismos se realiza hasta el siguiente mes posterior a la inscripción.

Alternativamente a la recolección en el SIES, se lleva el control de recolección en una matriz de Excel, así mismo por Provincia, Cantón y Agencia de Registro Civil.

Control de calidad

Los procesos de control de calidad permiten garantizar la confiabilidad de los datos de la operación estadística ejecutada. Para el Registro Estadístico de Defunciones Generales cada Coordinación Zonal genera una muestra de los datos ingresados al sistema SIES y contrasta esta información con los formularios físicos; lo descrito, con el objetivo de verificar la completitud de la información digitada, así como de identificar posibles errores que requieran ser subsanados.

En planta central la persona responsable de la operación estadística descarga la base de datos del sistema SIES cada trimestre y aplica una sintaxis de validación con el fin de que si se encuentra inconsistencias y enviar a corregir a la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo (DICA) y Coordinaciones Zonales y al finalizar la recolección de la información la base de datos ya no contenga inconsistencias o éstos sean mínimos.

3 Metodología de procesamiento

Dado que los registros administrativos responden a leyes y reglamentos que deben cumplir las instituciones para su administración, no es recomendable generar directamente estadísticas a partir de estos, sino que deben transformarse para pasar de registros administrativos a estadísticos.

En tal sentido es necesario evaluar su estado actual (materia prima) previo a ejecutar la transformación en registros estadísticos; la metodología que dispone el INEC para evaluar a un registro administrativo lo hace a tres componentes, mismos que tienen sus respectivos indicadores y métricas, estos son: metadato descriptivo o referencial del registro administrativo, metadato estructural de las variables del registro y, microdato (INEC, 2019).

La transformación de un registro administrativo se ejecuta posterior a las fases de Planificación, Diseño y Construcción (Ciclo de preparación), propias del MPE; por lo que en las primeras fases y bajo un amparo legal, se deben definir los siguientes temas principales: listado de tablas, variables y metadatos a transferir, periodo (fechas), y medio tecnológico seguro de trasferencia.

Es importante señalar que las instituciones fuente captan datos en sus registros administrativos a través de distintos medios (papel, sistemas, etc.), que para su uso en la producción estadística deben almacenarlos en “tablas de datos”, procesarlos y finalmente utilizarlos en la producción estadística. Por lo tanto, se tendrán las siguientes etapas: Registros Administrativos, Registros Estadísticos y Operaciones Estadísticas basadas en registros administrativos.

Actualmente, en el Ecuador se utiliza dos vías para el registro de las defunciones generales ocurridas en el país, de manera física y electrónica. Con el objeto de realizar la publicación se unifica las bases de datos de la información de los registros recolectados de manera física y digital, posteriormente se realiza el proceso de validación de la información de las defunciones generales a través de las etapas de consistencia, unicidad, seudonimización, revisión de duplicados con años anteriores, procesamiento de la información y elaboración de los productos que serán difundidos en la página web de la institución.

3.1 Sistemas informáticos y/o herramientas para el procesamiento

Los softwares estadísticos con los que se trabaja para la validación de datos son: SPSS, y R Studio.

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences): Es uno de los programas estadísticos más conocidos teniendo en cuenta su capacidad para trabajar con grandes bases de datos y una sencilla interfaz para la mayoría de los análisis.

R: Es un lenguaje de programación y entorno computacional dedicado a la estadística. Las funciones principales son las siguientes:

- Importación de datos de distintas fuentes
- Preparación de datos
- Análisis de datos
- Aplicación de resultados

3.2 Crítica e integración de la base de datos

El proceso de crítica es parte de la etapa de procesamiento de datos que consiste en el análisis minucioso de la información, permitiendo detectar errores e inconsistencias en las respuestas registradas en el formulario, las mismas que pueden tener su origen durante el llenado de la información, en tal sentido se verifica la consistencia y completitud de los datos contenidos en cada uno de las secciones de los informes para asegurar la calidad y confiabilidad de la información.

Se verifica la consistencia y completitud de los datos contenidos en cada una de las secciones del formulario para asegurar la calidad y confiabilidad de la información. Los informes estadísticos recibidos son criticados y codificados en las Coordinaciones Zonales y la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo del INEC, a través del manual de crítica y codificación para el año de investigación.

Una vez que los informes estadísticos pasan por el proceso de la crítica codificación, se procede con el ingreso de la información a un sistema informático que contiene parámetros de validación, que permite evidenciar posibles errores de consistencia u omisiones. Al detectarse errores se debe seguir los lineamientos establecidos en el manual del crítico – codificador para solucionar los problemas presentados en la fase de la validación de la información.

En la fase de codificación se definen códigos para cada categoría de respuesta. Para el caso de las variables de ubicación geográfica se utiliza el Clasificador Geográfico Estadístico 2024 y, en el caso de las causas de la defunción se utiliza el clasificador internacional de la OMS CIE -10, edición 2018.

Una vez que los informes estadísticos pasan por el proceso de crítica codificación, se procede con el ingreso de la información a un sistema informático que contiene parámetros de validación, que permite evidenciar posibles errores de consistencia u omisiones. Al detectarse errores se debe seguir los lineamientos establecidos en el manual del crítico – codificador para solucionar los problemas presentados en la fase de la validación de la información.

La Dirección de Registros Administrativos del Instituto realiza el proceso de perfilamiento, corrección, estandarización y consistencia de las bases de datos SIES y REVIT. Una vez que se obtiene las bases de datos de los diferentes sistemas, las mismas son enviadas a los técnicos de la Dirección de Estadísticas Sociodemográficas para la respectiva consolidación y para continuar con el proceso de validación, el cual permite identificar duplicados y verificar los datos con la información de la DIGERCIC. Finalmente, se realiza para el año de investigación la recuperación de registros que no llegaron al INEC, a través de la base de cedulados de la DIGERCIC.

Una vez finalizada la fase de validación, se obtiene la base de datos que se emplea para la generación de los productos estadísticos que serán publicados en la página web del Instituto.

3.3 Compilación, revisión, sincronización o extracción, e integración

Como mejora en la calidad del registro de defunciones generales, además de las validaciones trimestrales a esta base de datos también se realiza una comparación con la información de la base de datos de Cedulaos de DIGERCIC, este procesamiento de match entre las dos bases de datos se lo realiza en la GTIRA-DIRAD, una vez que se identifican los registros con la información recuperada desde la GTIRA se envía a la GESRA-DIES quienes a su vez envían a la DICA y las Coordinaciones Zonales para que estos sean revisados y/o actualizados en el módulo de ingreso de información que se tiene en el SIES.

Con respecto a la base de datos del REVIT Defunciones se hace una comparación del número de registros obtenidos a través de las vistas materializadas con el número de registros que mantiene DIGERCIC en su base de datos, mediante el agendamiento de reuniones en línea, en las que se verifica en tiempo real la igualdad del número de registros, mediante la revisión de la variable estado del registro, este cotejamiento se lo realiza con el equipo técnico del INEC (GTIRA, GESRA) y el equipo técnico de desarrollo y base de datos de la DIGERCIC.

Una vez que se homologa entre las dos instituciones (INEC, DIGERCIC) el número de registros en la base de datos de REVIT, se procede desde la GTIRA-DIRAD con el envío de la base de datos homologada a GESRA-DIES en el INEC, para se proceda con las respectivas validaciones.

Desde la GESRA-DIES se realiza las validaciones a la base de datos del REVIT y si se llegan a identificar inconsistencias el responsable de la operación estadística realiza los respectivos acercamientos con las fuentes de información para la recuperación de la información luego de lo cual, ésta es actualizada en la base de datos de REVIT.

Con la base de datos final del SIES y con la base de datos final REVIT Defunciones se procede con la comparación de estas dos bases de datos para identificar duplicados, si se llega a identificar algún registro duplicado se procede con el envío de los mismos a DICA y las Coordinaciones Zonales respectivamente, para que procedan con la eliminación del registro duplicado en el sistema SIES y de esta manera se obtiene un nuevo corte a la base de datos del SIES.

Una vez que las bases de datos del SIES y REVIT se encuentran validadas, las mismas son unificadas y el responsable de la operación estadística de GESRA-DIES procede a comparar esta base unificada SIES-REVIT con la base de datos totales de CEDULADOS que pertenece a la DIGERCIC, esto se lo realiza con el objetivo de recuperar registros de defunciones del presente año de investigación, los nombres, apellidos y cédulas de los fallecidos y de esta manera se obtiene una base de datos de CEDULADOS únicamente de los registros faltantes de defunciones que deben ser incluidos en el año de investigación.

Con la base de datos unificada se procede a realizar un contraste con las bases de datos de defunciones generales de años anteriores para identificar posibles casos que ya hayan sido publicados en años anteriores por el tema de los registros tardíos. En caso de identificar algún registro de éstos, se procede con su eliminación en la base de datos unificada, si el registro pertenece al sistema SIES se procede con la eliminación en el SIES, con la ayuda de DICA y las Coordinaciones Zonales, si el registro pertenece a REVIT o CEDULADOS, el responsable de la operación estadística procede con la eliminación directa en la base de datos que corresponde, de esta manera se asegura que el hecho vital sea único.

Adicionalmente se realiza el cruce de la base de datos unificada con la base de datos de muertes violentas que proviene de Policía Nacional con la finalidad de recuperar y mejorar la información de la causa básica, en caso que se encuentren inconsistencias entre los datos de Policía Nacional y la información con la que cuenta INEC se envía esta información a DICA y las Coordinaciones Zonales para que sea validada.

En caso que DICA y las Coordinaciones Zonales determinan que la información con la que cuenta INEC es la correcta la misma se envía a Revisión en la Mesa técnica del grupo de fortalecimiento estadístico de la Comisión Especial de Estadística de Seguridad Justicia Crimen y Transparencia para que sean revisados.

En caso que DICA y las Coordinaciones Zonales determinan que la información con la que cuenta INEC debe ser actualizada se procede con la actualización en el sistema SIES y si los registros pertenecen a REVIT o Cedulaos deben ser actualizados por el responsable de la Operación Estadística.

Para el caso de las muertes maternas desde INEC se remite a MSP un listado con las muertes maternas detectadas en el año de estudio y registros sospechosos de ser considerados muertes maternas para que MSP realice un proceso de búsqueda activa desde la dirección de epidemiología. Al concluir con esta revisión se realiza

un informe de muerte materna elaborado entre INEC y MSP y se añaden los casos que han sido recuperados en este proceso a la base de datos consolidada.

Una vez que la base de datos unificada ha sido depurada con los registros duplicados se procede nuevamente con una validación final hasta que no presente ningún tipo de inconsistencias y de esta manera presentar la base de datos para el año de investigación vigente, la cual es un insumo para la elaboración de productos estadísticos que serán publicados en la página web del Instituto.

3.4 Clasificaciones y/o codificaciones

Una vez que se cuenta con la base de datos, el técnico responsable del Registro Estadístico de Defunciones Generales coordina con las Coordinaciones Zonales y la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo del INEC para que puedan utilizar el aplicativo IRIS y realicen el proceso de codificación.

Las clasificaciones utilizadas en el Registro Estadístico de Defunciones Generales son las siguientes:

- El Clasificador Geográfico Estadístico 2024, actualizado a diciembre del año 2023. El INEC realiza el esquema de codificación de la división político administrativa del país.
- Código uniforme de países. - Es parte del documento United Nations Standard Country Codes (Serie M, No. 49), preparado por la División de Estadística de la Secretaría de las Naciones Unidas. Se asigna a cada país un código numérico único normalizado de tres dígitos.
- Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. (CIE-10) Edición 2018.

A continuación, se describen las clasificaciones y codificaciones efectuadas:

Tabla 4 Clasificaciones utilizadas en el Registro Estadístico de Defunciones Generales.

Nro.	Nomenclaturas y clasificaciones usadas	Versión/revisión	Variables que aplican clasificador	Nombre de la BDD
1	Código de países alpha numérico	Año 2015	cod_pais	EDG_2024
2	Clasificador Geográfico Estadístico (CGE)	Año 2024	prov_insc cant_insc par_insc prov_fall cant_fall par_fall	EDG_2024

Continúa...

			prov_res cant_res par_res	
3	CIE-10	Año 2018	causa4 causa	EDG_2024

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

3.5 Validación

Esta etapa tiene por finalidad efectuar una revisión de la información controlando problemas como: información incompleta, duplicada, errores de registro; y, realizar también un análisis de datos integral, entre preguntas, entre formularios del año de investigación y año anterior, esto con el propósito de comprobar que lo recolectado sea consistente.

En Planta Central del INEC se realiza la validación a través de algoritmos específicos generados para esta operación estadística.

Las validaciones a las bases de datos SIES y REVIT, son realizadas por la unidad GESRA. En este proceso se aplica estadística descriptiva y otras herramientas para el análisis de consistencias de la información que fue integrada previamente.

Cuando el técnico responsable del Registro Estadístico de Defunciones Generales recibe la base de datos SIES y la base de datos REVIT procede a integrar las dos bases de datos y a validar cada variable, principalmente la causa básica de muerte de acuerdo con la categoría de sexo probable y causas permitidas de la lista de OMS.

Se validan las variables de acuerdo con los rangos permitidos para la causa de muerte conforme a lo recomendado por la OMS, para causas de muerte.

Así, las principales validaciones consisten en:

Consistencia. - La consistencia de una base de datos se refiere a la integridad y coherencia de los datos almacenados en ella. Una base de datos se considera consistente cuando los datos cumplen con las reglas y restricciones establecidas para su estructura y contenido, esto incluye la ausencia de duplicados, valores nulos o faltantes y la coherencia entre los diferentes conjuntos de datos relacionados.

Unidad. - La unidad de una base de datos se refiere al principio de que cada entidad o registro dentro de la base es único y no existe duplicación de información en términos de identificación o contenido.

Match. - Se refiere a la comparación de datos entre dos conjuntos o bases de datos diferentes con el objetivo de identificar y relacionar registros similares o idénticos entre ellos.

Revisión de la estructura de la base: se procede a revisar la estructura de la base de datos (número, tipo, medida y frecuencia de las variables) para descartar valores duplicados.

Comportamiento de los datos con años anteriores: se comparan los resultados del año de investigación con los obtenidos en años anteriores a fin de identificar variaciones atípicas entre períodos, con ello analizar e identificar probables causas.

Identificar novedades en la información: en este paso se aplica la malla de validación, esta permite realizar un análisis minucioso para comprobar la existencia de información incompleta, inconsistencias o errores.

Proceso de Búsqueda Intencionada y Reclasificación de Muerte Materna – BIRMM

El INEC en conjunto con el MSP, desde el año 2008, ha venido implementando mejoras en el proceso de la BIRMM con el objeto de poder contar con datos de muertes maternas homologados en número y categorías de variables que se difunden en la base de datos de defunciones generales.

Para obtener los datos homologados se realizan las siguientes etapas:

- Una vez que se cuenta con una base integrada y validada de SIES-REVIT, se procede a elaborar la base de datos "causas sospechosas de muerte materna", para la cual se parte de las defunciones generales de mujeres entre 10 a 50 años de la base obtenida de SIES-REVIT, la misma que es cruzada con la base de datos de egresos hospitalarios, nacidos vivos, defunciones fetales del año de investigación.
- Con las defunciones de mujeres de 10 a 50 años se analiza si se cruza la información con las bases de nacidos vivos, defunciones fetales, egresos hospitalarios (Codificación de CIE-10 del grupo O), base de muertes maternas de MSP, estos casos son considerados muertes maternas confirmadas (fase en proceso de investigación).
- Para las defunciones de mujeres de 10 a 50 años que en el formulario de defunción general el médico haya declarado (en la pregunta certificación médica) que se trata de una muerte materna y esta no se haya cruzado con las bases de nacidos vivos, defunciones fetales, egresos hospitalarios (Codificación de CIE-10 del grupo O), estos casos son denominados "sospechosa de alta probabilidad" (fase en proceso de investigación).
- Una vez cumplidos las etapas anteriores se procede a enviar a la Dirección Nacional de Epidemiología del MSP - Planta Central una matriz en formato EXCEL que contiene los casos sospechosos a ser investigados. Esta fase está en proceso de investigación.

- Las Coordinaciones Zonales del MSP una vez que reciben los casos sospechosos realizan la investigación mediante llamadas, visitas domiciliarias y en los establecimientos de salud en donde la fallecida haya tenido alguna atención médica. Una vez investigados los casos sospechosos de alta probabilidad y sospechosos de OMS, se realizan informes de descarte para el caso en el cual no se haya confirmado la causa de muerte y se elabora un acta en el caso en que se confirme a través del Comité de Muerte Materna del MSP (fase en proceso de investigación).
- El MSP unifica y envía la base de muertes maternas obtenida de las notificaciones sistemáticas de los establecimientos de salud a la Unidad de Gestión de Estadísticas Sociodemográficas en Base a Registros Administrativos para que se realice una validación de las variables más representativas y se contrasten las posibles diferencias e inconsistencias entre los registros.
- Al recibir los informes o actas, el INEC procede a asignar la codificación de la CIE-10 aplicando las reglas de codificación de mortalidad, con lo cual se realiza el proceso de reclasificación de causa básica. (fase en proceso de investigación).
- Para finalizar con el proceso se homologan todas las variables que se publican en el registro estadístico de defunciones generales y se realiza un acta del cierre del proceso de las BIRMM entre MSP e INEC aprobando el número de muertes maternas (fase en proceso de investigación).

Procesos para mejorar la causa básica de muerte

- Con el objetivo de mejorar la causa básica de muerte reportada por los médicos o funcionarios del registro civil, se cruza la base SIES - REVIT con la base de datos de egresos hospitalarios.

Validación de causas erradicadas controladas en el Ecuador (establecidas por MSP)

Con la base de datos de defunciones generales SIES-REVIT se identifican las causas erradicadas o controladas en el país, las cuales fueron enviadas a la Dirección Nacional de Epidemiología del MSP para que sean analizadas, confirmadas o ratificadas mediante investigación en territorio, fase de mejora que está en proceso de investigación.

Cuando se determina que la información está incompleta o se han detectado errores o inconsistencias se comunica al personal de la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo (DICA) y las Coordinaciones Zonales del Instituto Nacional de Estadística y Censos, para que sean validados con los formularios físicos y con las fuentes de información, oficinas de registro civil, establecimientos de salud, médicos, medicina legal o familiares.

Una vez que los datos han sido corregidos y depurados se procede a unificar la base de datos para obtener una sola base de datos del registro estadístico.

Proceso de validación de los fallecimientos por causas externas

Con el objetivo de mejorar la calidad de la información sobre defunciones, el INEC implementó en 2016 un proceso adicional de verificación y validación de las actas de defunción, especialmente para las muertes violentas, utilizando datos proporcionados por la Policía Nacional. Este proceso tiene como finalidad optimizar la clasificación de las muertes violentas, incluyendo homicidios y suicidios.

En 2024, se amplió el alcance de este proceso al incorporar una base de datos más exhaustiva, lo que ha permitido una asignación más precisa de la causa básica de defunción y una reclasificación de los códigos conforme a la CIE-10. Estas mejoras contribuyen a una comprensión más profunda de la distribución geográfica y los factores asociados a las muertes violentas.

Una vez que la información se encuentra en el INEC, la Dirección de Registros Administrativos - DIRAD realiza el proceso de perfilamiento, corrección, estandarización de los datos y además del cruce de los registros del Sistema de Muertes por Causas Externas versus los registros de la base de datos de defunciones generales (SIES, REVIT, Cedulados), este proceso ayuda a identificar los registros que deben ser revisados para mejoramiento de la causa de defunción.

Los registros que fueron identificados y coincidieron en las dos bases de datos son enviados de acuerdo con sus competencias a las Coordinaciones Zonales y Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo - DICA, para una revisión minuciosa de la descripción de la causa de muerte que viene descrita en la información del Sistema de Muertes por Causas Externas, en los cuales se consideran los tipos de muertes suicidios y homicidios intencionales. Esta información permite mejorar la calidad de la causa básica de muerte, dado que al utilizar las reglas de codificación que provienen de la CIE-10 se actualiza el código de la causa básica asignado con anterioridad y se ajusta los códigos de las variables de tipo de presuntivo y lugar presuntivo donde ocurrió el hecho basándose en la causa básica recuperada.

La información de los registros que deben ser actualizados se la realiza de acuerdo con la fuente, conforme lo siguiente:

- Si los registros pertenecen al sistema SIES se realiza la actualización directamente en el sistema,
- Si los registros a actualizarse corresponden a REVIT o Cedulados se realiza la actualización en el archivo enviado desde Planta Central.

La información tanto de los registros que pertenecen al SIES como REVIT y Cedulaos es unificada en Planta Central y los mismos forman parte de la base de datos final, la misma que servirá de insumo para la elaboración de los diferentes productos de publicación.

Adicionalmente, considerando que la información desde el año 2020 es provisional se ha realizado una reclasificación de la causa de muerte de los registros definidos como eventos de intención no determinada. Este proceso se logró debido a que, en el año 2024, la Policía Nacional proporcionó la información histórica del Sistema de Muertes por Causas Externas.

3.6 Edición e imputación

Es importante manifestar que no existe fase de imputación en el Registro Estadístico de Defunciones Generales, debido a que toda la información con errores u omisión son recuperadas con la fuente de oficinas del Registro Civil y con los establecimientos de salud.

3.7 Variables

Las principales variables empleadas en esta operación estadística corresponden a:

Provincia de inscripción: Corresponde al nombre de la provincia en donde se encuentra la oficina de Registro Civil en la que se inscribe la defunción, esta variable permite identificar las provincias con mayores y menores inscripciones de fallecimientos.

Cantón de inscripción: Corresponde al cantón en donde se inscribe el hecho vital

Parroquia de inscripción: Corresponde a la parroquia en donde se inscribe el hecho vital.

Año de inscripción: es el año en que se inscribió la defunción en el registro civil.

Mes de inscripción: es el mes en que se inscribió la defunción en el registro civil.

Día de inscripción: es el día en que se inscribió la defunción en el registro civil.

Fecha de inscripción: La fecha de inscripción de un suceso vital es el día, mes y año en que se inscribió la defunción en el registro civil.

Sexo: Se refiere a la característica biológica necesaria para describir al nacido vivo, lo cual permite hacer desagregaciones por sexo.

Año de fallecimiento: Es el año en el que se produjo el hecho.

Mes de fallecimiento: Es el mes en el que se produjo el hecho.

Día de fallecimiento: Es el día en el que se produjo el hecho.

Fecha de fallecimiento: Es la fecha exacta en la que se produjo el hecho, y debe expresarse con condición del día, mes y año.

Año de nacimiento: Es el año en el que nació la persona fallecida.

Mes de nacimiento: Es el mes en el que nació la persona fallecida.

Día de nacimiento: Es el día en el que nació la persona fallecida.

Fecha de nacimiento: Es la fecha en la que nació la persona fallecida y debe expresarse con condición del día, mes y año.

Código de edad: Es la condición de edad de la persona fallecida expresada en horas, días, meses y años.

Edad al fallecer: Es la edad expresada de forma numérica de la persona fallecida.

Lugar de ocurrencia del fallecimiento: Hace referencia al tipo de lugar en que se produce el suceso vital del que se trate (lugar en que se produce).

Provincia del fallecimiento: Corresponde a la provincia en la cual ocurrió el suceso vital.

Cantón del fallecimiento: Corresponde al cantón donde ocurrió el hecho vital.

Parroquia del fallecimiento: Corresponde a la parroquia donde ocurrió el hecho vital.

Área del fallecimiento: Esta variable corresponde a las desagregaciones (urbano rural) en base a la parroquia de fallecimiento.

Certificado por: Se utiliza para registrar el tipo de profesional que certifica el hecho vital.

Nacionalidad del fallecido (a): Es una variable demográfica que permite conocer si el fallecido era ecuatoriano o extranjero.

Código del país del fallecido (a): Es el código que identifica el país de nacionalidad de la persona fallecida.

Identificación étnica del fallecido (a): Es una variable que permite identificar la etnia de la persona fallecida.

Estado civil del fallecido (a): Por estado civil se entiende la situación de cada persona en relación con las leyes o costumbres relativas al matrimonio que existe en el país.

Sabe leer: Es una variable que permite conocer si el fallecido sabía leer.

Nivel de instrucción del fallecido (a): Nivel de estudios alcanzado por la persona dentro del sistema de educación formal y reglamentada por el Ministerio de Educación o por el Consejo de Universidades y Escuelas Politécnicas, SENESCYT, y que son aplicados a todos los establecimientos educacionales.

¿El fallecido/a recibió cuidados paliativos?: Es una variable que permite conocer si la persona fallecida recibió cuidados paliativos antes de su fallecimiento.

Provincia de residencia habitual del fallecido (a): Es un campo que permite conocer la provincia donde residía habitualmente la persona fallecida antes del hecho vital.

Cantón de residencia habitual del fallecido (a): Es un campo que permite conocer el cantón en el que residía habitualmente la persona fallecida antes del hecho vital.

Parroquia de residencia habitual del fallecido (a): Es un campo que permite conocer la parroquia en la que residía habitualmente la persona fallecida antes del hecho vital.

Área de residencia habitual del fallecido (a): Corresponde a las desagregaciones (urbano rural) en base a la parroquia de residencia.

Tipo presuntivo de la muerte: Corresponde al tipo presuntivo de muerte, para muertes violentas o accidentales.

Lugar donde ocurrió el hecho violento o accidental: Corresponde al lugar en donde ocurrió la muerte violenta o accidental.

Si la defunción corresponde a una mujer en edad fértil, especifíqué si la muerte ocurrió durante: Es un campo que se utiliza para registrar si la mujer que falleció en edad fértil lo hizo en: embarazo, parto, puerperio (hasta 42 días), Entre 43 días, y 11 meses después del parto o aborto, No estuvo embarazada durante los 11 meses previos a la muerte, Muertes por secuelas de causas obstétricas después de un año y más del parto o si nunca estuvo embarazada.

Autopsia: Es un campo en el cual se informa si se realizó algún procedimiento médico para determinar la causa de muerte.

Causa básica de muerte a 4 caracteres: Corresponde al código CIE- 10 de la causa de muerte.

3.8 Variables y unidades derivadas

Para tener un mejor análisis descriptivo se cuenta con las siguientes variables derivadas:

Tabla 5 Variables Derivadas Registro Estadístico de Defunciones Generales.

Código de la variable	Nombre de la variable	Definición de la variable	Formato del dato de la variable	Categorías de la variable
causa3	Causa básica de muerte a 3 caracteres	Corresponde al código de CIE-10 de la causa de muerte	Categórica	Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, de acuerdo con la tabla de validación para defunciones relacionado la causa con edad y sexo. Rango [A000 – U072]
causa103	Agrupamiento de causas de defunción de acuerdo con CIE-10, lista 103	Corresponde a la agrupación de las causas de muerte de acuerdo con la lista 103	Categórica	Agrupamiento de causas de defunción de acuerdo con CIE-10, lista 103
causa67A	Agrupamiento de causas de defunción de acuerdo con CIE-10, lista 67A	Corresponde a la agrupación de las causas de muerte de acuerdo con la lista 67A	Categórica	Agrupamiento de causas de defunción de acuerdo con CIE-10, lista 67
causa67B	Agrupamiento de causas de defunción de acuerdo con CIE-10, lista 67B	Corresponde a la agrupación de las causas de muerte de acuerdo con la lista 67B	Categórica	Agrupamiento de causas de defunción de acuerdo con CIE-10, lista 67
causa80	Agrupamiento de causas de defunción de acuerdo con CIE-10, lista 80	Corresponde a la agrupación de las causas de muerte de acuerdo con la lista 80	Categórica	Agrupamiento de causas de defunción de acuerdo con CIE-10, lista 80
Ic1	Agrupamiento de causas de defunción de acuerdo con la lista del Dr. Becker	Corresponde a la agrupación de las causas de muerte de acuerdo con la lista del Dr. Becker	Categórica	Agrupamiento de causas de defunción de acuerdo con la lista del Dr. Becker
Residente	Residencia del fallecido (a)	Para identificar si el fallecido es residente	Categórica	Rango [1 residente, 2 no residente]

Fuente: Registro Estadístico de Defunciones Generales

3.9 Indicadores

Los indicadores que se obtienen de la operación estadística son:

- Tasa de mortalidad general
- Razón de mortalidad materna
- Tasa de mortalidad en niños menores de 5 años (por 1.000 nacidos vivos)
- Tasa de mortalidad Neonatal
- Tasa de mortalidad atribuida a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas
- Tasa de mortalidad por suicidio
- Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito
- Tasa de mortalidad de hombres
- Tasa de mortalidad de mujeres

3.10 Tabulados

Los tabulados generados sobre los principales indicadores del Registro Estadístico de Defunciones Generales, cuyo detalle se encuentra en el anexo 1, son los siguientes:

Series Históricas

Contiene 21 tablas en las cuales se encuentra información acerca de tasas de mortalidad y número de defunciones generales, así como series históricas de estos hechos vitales.

Gráficos

Contiene 9 tablas con las gráficas de defunciones generales desagregadas por; tasas de mortalidad, lugar de ocurrencia según quién certifica la defunción, según tipo de certificación por región, según provincia de residencia habitual, Lista corta de las principales causas de muerte Becker y por principales causas de mortalidad materna lista detallada de la CIE - 10 (Tres dígitos).

Cuadros Estadísticos

Contiene 21 cuadros estadísticos con los resultados y desagregaciones disponibles con cada una de las variables que contiene la base de datos, así como las variables derivadas e indicadores.

4 Metodología de análisis y difusión

El análisis se refiere a la explicación e interpretación de resultados de la operación estadística; el tipo de análisis que se aplica en el registro estadístico de defunciones generales es descriptivo, comparativo y evolutivo. Esta fase incluye también, la preparación de los productos de publicación que responden a los objetivos de la operación estadística.

En la difusión se genera, promociona y entrega los productos estadísticos a los usuarios, el Registro Estadístico de Defunciones Generales difunde resultados con periodicidad anual. Esta fase incluye el desarrollo de planes de comunicación, así como la administración y soporte al usuario, con el fin de facilitar el acceso y la utilización de los resultados publicados. Estas actividades se realizan en conjunto con la Dirección de Comunicación Social (DICOS), previo a la publicación de información en la página web de la institución.

4.1 Consistencia e interpretación de resultados

Se realiza un análisis descriptivo, con la finalidad de conocer el comportamiento y evolución de los hechos vitales.

Además, se efectúa el análisis comparativo de los datos estadísticos cuyo proceso se ejecuta comparando los resultados obtenidos en el año de estudio con los resultados de la investigación del año anterior, con la finalidad de detectar inconsistencias en el aumento o disminución de la cobertura del año que se está investigando.

Una vez que se obtiene la base final validada, se procede a generar un archivo con formato Excel en el cual se presentan tabulados del Registro Estadístico de Defunciones Generales 2024, tales como: series históricas, gráficos, cuadros estadísticos, mapas temáticos de: valores absolutos, porcentajes e indicadores con los cuales se realiza un análisis descriptivo; el procesamiento de la información se realiza con la utilización del paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y R Studio, con lo cual se obtiene la información necesaria para la elaboración de los productos de esta operación estadística.

Al final de cada tabla se añade notas aclaratorias del comportamiento de las variables en el transcurso del tiempo, desde cuando se recolecta la información o si ha habido cambios en sus categorías y cada año se realiza un proceso de mejora en la presentación de este archivo.

4.2 Resultados estadísticos y productos de difusión

La publicación de los resultados de la operación estadística de defunciones generales, cumple las fechas de entrega establecida en el calendario estadístico, la misma que se encuentra definida para el último día hábil de la última semana del

mes de septiembre. Los productos tienen que cumplir con la revisión y aprobación de las diferentes instancias del instituto.

Las bases de datos y los productos de la estadística de defunciones generales son de libre acceso y publicadas en el Portal Web.

Tabla 6 Listado de productos de la operación estadística

Resultado Estadístico	Contenido general	Repositorio	Información disponible	Periodicidad de publicación
Cuadro resumen	Resumen del registro estadístico de Recursos y actividades de salud se encuentran en la página web del INEC.	Página web	1990 - 2024 (anual)	Anual
Principales resultados	Presentación en formato PDF, sobre los principales resultados de la operación estadística de recursos y actividades de salud.	Página web	1990 - 2024 (anual)	Anual
Boletín técnico	Detalle de los principales acontecimientos de los hechos vitales de actividades de salud.	Página web	2018-2024(anual)	Anual
Tabulados y series históricas	Series históricas, cuadros estadísticos, gráficos, mapas temáticos de la operación estadística de recursos y actividades de salud	Página web	1990 – 2024 (anual)	Anual
Base de datos del periodo vigente	Bases de datos se encuentran disponibles en las páginas web del INEC.	Página web	1990 – 2024 (anual)	Anual
Diccionario de variables	Descripción de las variables que conforman la base de datos publicada.	Página web	1998 – 2024 (anual)	Anual
Sintaxis	Sintaxis que contiene los comandos para obtener información de las principales variables de la operación estadística de recursos y actividades de salud. Se encuentra en formato .sav	Página web	2011 - 2024 (anual)	Anual
Metodología de la Operación Estadística	Documento metodológico que describe el proceso de producción de la operación estadística de recursos y actividades de salud, basados en el Modelo de Producción Estadística.	Página web	2017 - 2024 (anual)	Anual
Historia de la Operación Estadística	Documentación sobre los aspectos históricos más relevantes de la operación estadística.	Página web	2018 - 2024 (anual)	Anual
Guía y uso de base de datos	Documento que ayudará a resolver problemas enfocados en el uso de la base de datos de la operación estadística	Página web	2024 (anual)	Anual

Continúa...

Visualizador del Registro Estadístico de Defunciones Generales	Herramienta dinámica que contiene información histórica de los indicadores y principales resultados de la operación estadística.	Página web	2021-2024 (anual)	Anual
--	--	------------	-------------------	-------

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

4.3 Control de difusión

La publicación de la operación estadística contiene controles de difusión tomando en cuenta las normas de confidencialidad de la información.

La información cumple con las disposiciones establecidas en el artículo 21 de la Ley de Estadística: “Los datos individuales que se obtengan para efecto de estadística y censos son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrán ser utilizados para otros fines como de tributación o conscripción, investigaciones judiciales y, en general, para cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal.

Solo se darán a conocer los resúmenes numéricos, las concentraciones globales, las totalizaciones y, en general, los datos impersonales”.

Es así como, una vez que se obtienen los productos finales de la operación estadística, se inicia el proceso de revisión y aprobación por parte de las máximas autoridades. La comunicación es un pilar fundamental para difundir y promocionar las estadísticas generadas por el INEC, a la vez incentiva la cultura estadística, ligada a la entrega de la información a usuarios, ya sean públicos o privados.

En este sentido, una vez que se aprueba los productos de publicación de la operación estadística, la Dirección de Comunicación Social procede a informar al público en general los resultados obtenidos mediante un plan de comunicación previamente aprobado.

La publicación se la realiza en la página web del Instituto Nacional de Estadística y Censos en el siguiente enlace:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/defunciones-generales/>

4.4 Soporte al usuario

La atención de requerimientos de información se lo realiza a través del sistema de tickets el mismo que se ha implementado a través del enlace: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/requerimientos-de-informacion/> del portal web del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC); también a través del



correo electrónico inec@inec.gob.ec, por requerimientos oficiales de otras instituciones, pedidos especiales que solicitan los medios de comunicación y oficios recibidos mediante el Sistema de Gestión documental Quipux.

Los tiempos de respuesta se encuentran normados en el sistema de soporte a usuarios, y se ejecutan siguiendo las políticas que ha establecido la institución guardando en todo momento la confidencialidad de la información.

Glosario de términos

Autoidentificación Étnica: "Acto individual de reconocimiento explícito y contextuado de la pertenencia a un grupo étnico, sobre la base de los marcadores étnicos compartidos por el grupo de referencia; y que siempre implican un ejercicio de contrastación con otro. Es evidente que los marcadores étnicos además estarán fuertemente influenciados por el contexto de discriminación y/o revitalización étnica". (Elementos para la Incorporación del Enfoque Étnico en los Sistemas de Información en Salud, (SIS), (CEPAL/CELADE, octubre 2012).

Base de datos: Herramienta que contiene datos de una temática específica, ordenados por filas y columnas.

Calendario estadístico: Herramienta de planificación estadística cuya creación y aplicación, en el marco del Programa Nacional de Estadística, proporciona un adecuado control y seguimiento del cumplimiento de la publicación de resultados de las operaciones estadísticas, ejecutadas por las entidades que conforman el Sistema Estadístico Nacional.

Causa básica de defunción: La causa básica de defunción se define como: "(a) la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o (b) las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal" (Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, décima revisión CIE – 10, página 1157 Tomo I).

Causas de defunción: Son todas aquellas enfermedades, estados morbosos o lesiones que causaron la muerte o que contribuyeron a ella y las circunstancias del accidente o de la violencia que produjo dichas lesiones (Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, décima revisión CIE – 10, página 1157 Tomo I).

Coordinaciones Zonales: Órganos descentrados que permiten gestionar la institución a nivel zonal, y que en el área de su jurisdicción participan en el diseño de políticas, metodologías y herramientas, en los procesos de información, planificación, inversión pública, reforma del estado e innovación de la gestión pública, participación ciudadana y, seguimiento y evaluación.

Defunción: Es la desaparición total y permanente de todo signo de vida en un momento cualquiera posterior al nacimiento, sin posibilidad de resurrección (Naciones Unidas, Manual de Métodos de Estadísticas Vitales, serie F, N.º 7, abril de 1955).

Defunción Materna: La defunción materna se define como la 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 del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su

atención, pero no por causas accidentales o incidentales (Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, décima revisión CIE – 10, páginas 1159 Tomo I).

Defunción materna tardía: Una defunción materna tardía es la muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas después de los 42 días, pero antes de un año de la terminación del embarazo (Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, décima revisión CIE – 10, página 1159 Tomo I).

Defunciones obstétricas directas: Son las que resultan de complicaciones obstétricas del embarazo (embarazo, parto y puerperio), de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas (Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, décima revisión CIE – 10, página 1160 Tomo I).

Defunciones obstétricas indirectas: Son las que resultan de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debidas a causas obstétricas directas, pero sí agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo (Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, décima revisión CIE – 10, página 1160 Tomo I).

Información Confidencial: Son los microdatos obtenidos de las operaciones estadísticas del Sistema Nacional que permiten la identificación de las características individuales de una unidad u objeto de análisis estadístico. Permiten el rastreo del informante u otra unidad de análisis estadístico; o bien, conducen por su estructura, contenido o grado de desagregación a la identificación indirecta de la fuente de microdatos.

Información sensible: Son los datos que, por su naturaleza íntima o reservada, aunque no permitan la identificación individual de la fuente, sólo son relevantes para el tratamiento interno de la institución. Es decir, los datos utilizados y generados como información estadística que no ha sido oficializada por la entidad generadora de esta información (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2015a).

Registro Electrónico de Estadísticas Vitales – REVIT: Es el sistema informático desarrollado por la Dirección Nacional de Registro Civil, Identificación y Cedulación, utilizado para la captura de información de los hechos vitales (nacimientos, defunciones, matrimonios y divorcios) ocurridos en el país.

Sistema Integrado de Estadísticas Vitales y de Salud – SIES: Es el sistema informático del Instituto Nacional de Estadística y Censos empleado para la automatización de procesos como distribución, recolección, crítica - codificación y digitación de información de las estadísticas vitales y de salud.

Documentación relacionada

Con el objetivo de facilitar el acceso a información confiable y actualizada, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) pone a disposición de los usuarios diversos insumos como:

- Calendario estadístico, disponible en el siguiente enlace:

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Calendario_Estadistico/Calendario_estadistico_2025/

- Diccionario de variables
- Tabulados y series históricas
- Ficha de indicadores

Los cuales están disponibles en el siguiente enlace:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/defunciones-generales/>

Bibliografía

Normas técnicas INEC. Enlace: Normas Técnicas |

Código de buenas prácticas estadísticas, Registro oficial. No. 362
27-oct-2014, RESOLUCION Nro. 003-DIREJ-DIJU-NT-2014

Enlace: Resolucion_No_003-DIREJ-DIJU-NT-2014.pdf

Norma técnica para la Producción de Estadística oficial, Registro oficial. No. 81
15-jul-2025, RESOLUCIÓN Nro. 001-DIREJ-DIJU-NT-2025

Norma técnica del Sistema de Certificación de la Calidad de las Operaciones
Estadísticas, Registro oficial. No. 132, 23-agosto-2022, RESOLUCIÓN No. 002-DIREJ-DIJU-
NT-2022

Norma técnica para el cumplimiento de la publicación oportuna y puntual de los
resultados de las operaciones estadísticas del sistema estadístico nacional, Registro
oficial. No. 227, 23-abr-2018, RESOLUCION Nro. 001-DIREJ-DIJU-NT-2017

Enlace: Norma de cumplimiento del Calendario_escaneaday firmada.pdf

Asamblea Nacional del Ecuador, LEY ORGANICA DEL SISTEMA NACIONAL DE
REGISTRO DE DATOS PUBLICOS, Primer Suplemento Año I - N° 162, miércoles 31 marzo
2010

Asamblea Nacional del Ecuador. LEY ORGÁNICA DE PROTECCIÓN DE DATOS
PERSONALES, Quinto Suplemento Año II - N° 459, miércoles, 26 mayo 2021

Asamblea Nacional del Ecuador. Ley Orgánica de Gestión de la Identidad y Datos
Civiles, Segundo Suplemento Año III - N° 684, jueves 4 de febrero 2016

Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística; adaptado
del documento Principios y recomendaciones para un sistema de estadísticas
vitales [revisión 3]

Enlace: <https://unstats.un.org/unsd/demographic/standmeth/principles>.

Desarrollo, S. N. de P. y. (2021). Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025.
Senplades, 1-300. Enlace: [Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025.pdf](#)

Naciones Unidas. (2014). Principios y recomendaciones para un sistema de
estadísticas vitales, (19). Enlace: [Series_M19Rev1es.pdf](#)

Organización Panamericana de la Salud. (1995). Clasificación Estadística
Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud Vol. 2.

Plan estratégico de la OPS 2020-2025 “La equidad, el corazón de la salud”
Enlace: COMPENDIUM OF IMPACT and OUTCOME INDICATORS

Anexos

Anexo 1 Plan de Tabulados del Registro Estadístico de Defunciones Generales.

No. De Cuad ro	Título de Cuadro	Variables de Filas	Categoría de la variable fila	Variable de Columnas	Categoría de la variable columna	Poblaci ón objetivo	Lectur a de la tabla
1.1.1	Número de defunciones y tasa de mortalidad general registradas en el año ($t+1$) por sexo a nivel nacional	Años	De 1990 a 2024	Defunciones	1, hombre 2, mujer	Defunciones	De filas a columnas
				Proyecciones población	1, hombre 2, mujer		
				Tasas de mortalidad	Tasa general Tasa masculina Tasa femenina		
1.1.2A	Número de defunciones en el año ($t+1$) por edades simples (horas) a nivel nacional	Años	De 1990 a 2024	Horas	Número Rangos de (0 a 23)	Defunciones	De filas a columnas
1.1.2B	Número de defunciones en el año ($t+1$) por edades simples (días) a nivel nacional	Años	De 1990 a 2024	Días	Rango (1 a 30)	Defunciones	De filas a columnas
1.1.2C	Número de defunciones en el año ($t+1$) en el año por edades simples (meses) a nivel nacional	Años	De 1990 a 2024	Meses	Rango (1 a 11)	Defunciones	De filas a columnas
1.1.2D	Número de defunciones en el año ($t+1$) por edades simples (De 1 a 120 años) a nivel nacional	Años	De 1990 a 2024	Años	Rango (1 a 120; Sin información)	Defunciones	De filas a columnas

Continúa...



				Mortalidad materna (t)	Total Maternas Materna oportuna Materna tardía		
				Mortalidad infantil (t)	Número Total Por sexo		
				Mortalidad de la niñez (t)	Número Total Por sexo		
				Mortalidad materna (t+1)	Total Maternas Materna oportuna Materna tardía		
				Mortalidad infantil (t+1)	Número Total Por sexo		
				Mortalidad de la niñez (t+1)	Número Total Por sexo		
				Muertes neonatales (t)	Número		
				Muertes neonatales (t+1)	Número		
				Estimación de nacimientos INEC	Número		
1.1.3	Número de muertes maternas, infantiles, de la niñez registradas en el año (t) y en el año (t+1) por sexo a nivel nacional	Años	De 1990 a 2024	Razón de mortalidad materna (t)	Razón	Defunciones	De filas a columnas
1.1.4	Razón de mortalidad materna (t) sin consideración del sub-registro (t+1), estimación de mortalidad materna, tasa de mortalidad infantil (t) y tasa de mortalidad	Años	De 1990 a 2024	Razón de mortalidad materna (t+1)	Razón	Defunciones	De filas a columnas
				Razón de mortalidad materna considerando el sub-registro	Razón		

Continúa...



	infantil ($t+1$) a nivel nacional		Tasa de mortalidad infantil (Menores de un año) en el año (t)	Tasa		
			Tasa de mortalidad infantil (Menores de un año) en el año ($t+1$)	Tasa		
			Tasa neonatal (t)	Tasa		
			Tasa neonatal ($t+1$)	Tasa		
			Tasa mortalidad de la niñez (t)	Tasa		
			Tasa mortalidad de la niñez ($t+1$)	Tasa		
1.1.5	Número de muertes violentas en el año ($t+1$) por sexo a nivel nacional	Años	Total muertes violentas	Número Por sexo	Defunciones	De filas a columnas
			Accidentes de transporte terrestre	Número Por sexo		
			Otros accidentes de transporte y otras causas externas de traumatismos accidentales	Número Por sexo		
			Suicidios	Número Por sexo		

Continúa...

				Agresiones (Homicidios)	Número Por sexo		
					Eventos de intención no determinad a	Número Por sexo	
					Otras muertes violentas	Número Por sexo	
1.1.6	Número de muertes (t) / según agrupamiento de causas (Lista de las principales causas de muerte Becker)	Agrupamiento causas (Lista de las principales causas de muerte Becker)	Códigos desde, 1 Enfermedades infecciosas intestinales, hasta 99, Causas mal definidas	Años	De 1997 a 2024	Defunciones	De filas a columnas
1.1.7	Tasa de muertes en el año (t+1), según agrupamiento de causas (Lista corta de las principales causas de muerte Becker)	Agrupamiento causas (Lista corta de las principales causas de muerte Becker)	Códigos desde, 1 Enfermedades infecciosas intestinales, hasta 99 Causas mal definidas	Años	De 1997 a 2024	Defunciones	De filas a columnas
1.2.1	Número de defunciones, tasa de mortalidad general en el año (t+1) según región y provincia de residencia habitual del fallecido/a	Regiones y provincias de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Años	De 2008 a 2024	Defunciones	De filas a columnas

Continúa...

	Número y razón de muertes maternas oportunas (A) en el año (t+1), según región y provincia de residencia habitual del fallecido/a	Regiones y provincias de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Años	De 2008 a 2024	Defunciones	De filas a columnas
1.2.2	Número y tasa de mortalidad infantil en el año (t+1), según región y provincia de residencia habitual del fallecido/a	Regiones y provincias de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Años	De 2008 a 2024	Defunciones	De filas a columnas
1.2.3	Número y tasa de mortalidad de la niñez en el año (t+1), según región y provincia de residencia habitual del fallecido/a	Regiones y provincias de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Años	De 2008 a 2024	Defunciones	De filas a columnas
1.2.4	Defunciones en el año (t+1) por sexo, según región y provincia de residencia habitual del fallecido/a	Regiones y provincias de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Años	De 2008 a 2024	Defunciones	De filas a columnas

Continúa...

1.2.6	Número de defunciones totales en el año (t+1), por sexo, según grupos de edad (quinquenales), según región y provincia de residencia habitual de la persona	Regiones y provincias de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Años	De 2008 a 2024	Defunciones	De filas a columnas
1.2.7	Número de defunciones en el año (t+1) de menores de un año, por sexo, según región y provincia de residencia habitual de la persona fallecida	Regiones y provincias de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Años	De 2008 a 2024	Defunciones	De filas a columnas
1.2.8	Número de muertes en el año (t+1) por edades simples	Agrupamiento causas (Lista de las principales causas de muerte Becker)	Códigos desde, 1 Enfermedades infecciosas intestinales, hasta 99 Causas mal definidas	Años	De 2008 a 2024	Defunciones	De filas a columnas
1.2.9	Defunciones en el año (t+1) según agrupamiento de causas (Lista corta de las principales causas de muerte Becker), por provincia de residencia habitual del fallecido(a)	Agrupamiento causas (Lista corta de las principales causas de muerte Becker)	Códigos desde, 1 Enfermedades infecciosas intestinales, hasta 99 Causas mal definidas	Años	De 2008 a 2024	Defunciones	De filas a columnas

Continúa...

	Defunciones en el año (t+1) según agrupamiento de causas (Lista corta de las principales causas de muerte Becker), por las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca de residencia habitual del fallecido(a)	Agrupamiento causas	Códigos desde, 1 Enfermedades infecciosas intestinales, hasta 99 Causas mal definidas	Años	De 2008 a 2024	Defunciones	De filas a columnas
2.1.1	Tasas de mortalidad en el año (t+1) general, masculina, femenina, infantil y razón de mortalidad materna	Tasas	Tasa de mortalidad general Tasa de mortalidad masculina Tasa de mortalidad femenina Razón de mortalidad materna Tasa de mortalidad en menores de 5 años	Años	De 1990 a 2024	Defunciones	De filas a columnas

Continúa...

2.1.2	Defunciones generales en el año (t) por lugar de ocurrencia del fallecimiento, según quien certifica la defunción	Lugar de ocurrencia del fallecimiento	Establecimientos del Ministerio de Salud Establecimiento del IESS Establecimientos de la Junta de Beneficencia Otros establecimientos públicos Hospital, clínica o consultorio privado Casa Otros	Certificado por	Médico tratante Médico no tratante Médico Legista Autoridad civil o de policía Funcionario del Registro Civil Número Porcentaje	Defunciones	De filas a columnas
2.1.3	Defunciones generales en el año (t) por tipo de certificación, según región	Regiones de residencia habitual	Total Nacional Sierra Costa Amazonía Insular Exterior	Tipo de certificación	Número Porcentaje	Defunciones	De filas a columnas
2.1.4	Razón de mortalidad materna en el año (t), según provincias de residencia habitual, año 2024	Provincias de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Muertes maternas oportunas (t)	Número Razón	Defunciones	De filas a columnas
2.1.5	Principales causas de mortalidad general en el año (t)	Lista corta de las principales causas de muerte Becker	Códigos Desde 35, Enfermedades isquémicas del corazón, hasta 99 Causas mal definidas.	Defunciones	Número Porcentaje	Defunciones	De filas a columnas

Continúa...

2.1.6	Principales causas de mortalidad masculina en el año (†)	Lista corta de las principales causas de muerte Becker	Códigos Desde COVID 19, virus no identificado hasta 99 Causas mal definidas.	Defunciones	Número Porcentaje	Defunciones	De filas a columnas
2.1.7	Principales causas de mortalidad femenina en el año (†)	Lista corta de las principales causas de muerte Becker	Códigos Desde 35, Enfermedades isquémicas del corazón, hasta 99, Causas mal definidas.	Defunciones	Número Porcentaje	Defunciones	De filas a columnas
2.1.8	Principales causas de mortalidad infantil en el año (†)	Lista corta de las principales causas de muerte Becker	Códigos Desde 042 Dificultad respiratoria del recién nacido hasta 004 Tuberculosis	Defunciones	Número Porcentaje	Defunciones	De filas a columnas
2.1.9	Principales causas de muerte materna en el Ecuador	Causas de muerte materna	Códigos desde O14 Hipertensión gestacional [inducida por el embarazo] con proteinuria significativa , hasta O97 Muerte por secuelas de causas obstétricas directas	Muertes maternas oportunas	Número Porcentaje	Defunciones	De filas a columnas

Continúa...

	Defunciones en el año (t), por tipo de certificación de personas residentes y no residentes, según región y provincia de fallecimiento	Regiones y provincias de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Tipos de certificación	Residente No Residente	Defunciones	De filas a columnas
3.1.1	Defunciones infantiles, mayores de un año en el año (t) por sexo, según región, provincia y áreas de residencia habitual de la persona fallecida	Regiones, provincias, área de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Defunciones por grupos de edad y sexo	Grupos de edad Hombre Mujer	Defunciones	De filas a columnas
3.1.2	Defunciones infantiles en el año (t), mayores de un año por sexo, según región y provincia de residencia habitual de la persona fallecida	Regiones y provincias de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Defunciones por grupos de edad y sexo	Grupos de edad Hombre Mujer	Defunciones	De filas a columnas
3.1.3	Defunciones infantiles en el año (t), mayores de un año por sexo, según región y provincia de residencia habitual de la persona fallecida	Regiones y provincias de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Defunciones por grupos de edad y sexo	Grupos de edad Hombre Mujer	Defunciones	De filas a columnas

Continúa...

3.1.4	Defunciones en el año (t) de personas de doce años y más de edad, por estado civil y sexo, según grupos de edad	Grupos de edad	12 a 14 años 15 a 19 años 20 a 24 años 25 a 29 años 30 a 34 años 35 a 39 años 40 a 44 años 45 a 49 años 50 a 54 años 55 a 59 años 60 a 64 años 65 a 69 años 70 a 74 años 75 a 79 años 80 a 84 años 85 años y más Sin información	Estado Civil y por sexo	Unido (a) Soltero (a) Casado (a) Divorciado (a) Separado (a) Viudo (a) Unión de Echo Sí información Hombre Mujer	Defunciones	De filas a columnas
3.1.5	Defunciones en el año (t) por sexo y grupos de edad, según región, provincia y áreas de residencia habitual de la persona fallecida	Regiones, provincias, área de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024 Urbano Rural	Sexo y grupos de edad	Hombre Mujer Grupos de edad	Defunciones	De filas a columnas
3.1.6	Defunciones en el año (t) de menores de un año, por mes de ocurrencia, según región y provincia de residencia habitual de la madre	Regiones y provincias de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Mes de ocurrencia	De enero a diciembre	Defunciones	De filas a columnas

Continúa...

3.1.7	Defunciones en el año (t) de menores de un año, por meses de edad, según región, provincia y sexo de residencia habitual de la madre	Regiones, provincias y sexo	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024 Hombre Mujer	Meses de edad	Menores de 1 mes y de 1 a 11 meses	Defunciones	De filas a columnas
3.1.8	Defunciones de menores de un mes, por días de edad, según región, provincia y sexo de residencia habitual de la madre	Regiones, provincias y sexo	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024 Hombre Mujer	Días de edad	Menores de 1 día y de 1 a 30 días	Defunciones	De filas a columnas
3.1.9	Defunciones en el año (t), por provincia y área de residencia habitual de la persona fallecida, según causas de muerte	Lista condensada de 103 Causas	Códigos desde 003 Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, hasta 104 COVID-19 Confirmados y sospechosos	Provincia y área de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Defunciones	De filas a columnas
3.1.10	Defunciones en el año (t), por tipo de certificación y grupos de edad, según causas de muerte y sexo	Lista internacional detallada (Décima revisión CIE - 10)	Códigos desde A01 Fiebres tifoidea y paratifoidea, hasta Y89 Secuelas de otras causas externas	Tipo de certificación Grupos de edad	Con certificación médica Sin certificación médica Menores de un año Un año y mas Sin información	Defunciones	De filas a columnas

Continúa...

3.1.11	Defunciones en el año (t) por tipo de certificación y grupos de edad, según causas de muerte y sexo	Lista especial de tabulación 6/67 (Décima Revisión CIE - 10)	Códigos desde, 0.00 Síntomas, signos y hallazgos anormales, clínicos y de laboratorio, hasta Causas por COVID-19 identificado y no identificado	Tipo de certificación Grupos de edad	Con certificación médica Sin certificación Médica Menores de un año Un año y mas Sin información	Defunciones	De filas a columnas
3.1.12	Defunciones masculinas en el año (t), por provincia y área de residencia habitual de la persona fallecida, según causas de muerte	(Lista condensada de 103 grupos - Décima Revisión CIE - 10)	Códigos desde 003 Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, hasta 104 COVID-19 Confirmados y sospechosos	Provincia y área de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Defunciones	De filas a columnas
3.1.13	Defunciones femeninas, por provincia y área de residencia habitual de la persona fallecida, según causas de muerte	(Lista condensada de 103 grupos - Décima Revisión CIE - 10)	Códigos desde 003 Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, hasta 104 COVID-19 Confirmados y sospechosos	Provincia y área de residencia habitual	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024	Defunciones	De filas a columnas
3.1.14	Defunciones en el año (t), por grupos de edad, según región y provincia de residencia habitual de la persona fallecida y sexo	Regiones, provincias y sexo	Provincias en Clasificador Geográfico Estadístico 2024 Sexo (Total, hombre mujer)	Grupos de edad	Menores de un mes De 1 a 11 meses De 1 a 4 años De 5 a 120 años en grupos quinquenales Sin información	Defunciones	De filas a columnas

Continúa...

3.1.15	Defunciones, por tipo de certificación y grupos de edad, según sexo y causas de muerte	Lista corta de las principales causas de muerte Becker	Códigos desde 1, Enfermedades infecciosas intestinales, hasta 99 Causas mal definidas	Tipo de certificación Provincias de residencia habitual	Con certificación médica Sin certificación médica Grupos de edad	Defunciones	De filas a columnas
3.1.16	Defunciones en el año (t), por lugar y sitio de acaecimiento	Regiones y provincias	Clasificación urbana, rural por provincias	Área de residencia habitual Lugar de ocurrencia	Urbano - rural Establecimientos del Ministerio de Salud IESS Establecimientos de la Junta de Beneficencia Otros establecimientos públicos Hospital, clínica o consultorio privado Casa Otros	Defunciones	De filas a columnas
3.1.17	Defunciones por lugar de residencia habitual, edad, sexo y nivel de instrucción	Nacional, provincial por sexo y rangos de edad	Provincia en Clasificador Geográfico Estadístico 2024 Hombre Mujer Rangos de edad	Nivel de instrucción	Ninguno Centro de alfabetización Primaria Secundaria Educación Básica Educación Media / Bachillerato Superior no universitaria Superior universitario Postgrado Sin información	Defunciones	De filas a columnas

Continúa...

3.1.18	Defunciones maternas, por causa de defunción y edad de la mujer	Lista causas de muerte a 3 dígitos (Recomendada por la OMS)	Códigos desde 000 Embarazo ectópico, hasta 099 Otras enfermedades maternas clasificables en otra parte, pero que complican el embarazo, el parto y el puerperio	Edades simples	Edades simples	Defunciones	De filas a columnas
3.1.19	Defunciones infantiles, por mes en que ocurrieron y sexo y edad del niño	Total Nacional, por mes de ocurrencia y sexo	De enero a diciembre Hombre Mujer	Muerte infantil Rangos de edad	Menores de 7 días 7 - 27 días 28 días a 11 meses	Defunciones	De filas a columnas
3.1.20	Defunciones por provincia y cantón de residencia del fallecido, por grupos de edad.	Total Nacional por provincia y cantón	Provincias y cantones	Grupos de edad	Grupos de edad	Defunciones	De filas a columnas
3.1.21	Defunciones por provincia, cantón y parroquia de residencia del fallecido por mes de fallecimiento.	Total Nacional por provincia, cantón y parroquia	Provincias, cantones y parroquias	Mes de fallecimiento	De enero a diciembre	Defunciones	De filas a columnas

Fuente: Registro Estadístico de Defunciones Generales - INEC

 INEC | Buenas cifras,
mejores vidas



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador