

Registro Estadístico de Defunciones Generales 2017

Metodología

Junio, 2018



Unidad de Gestión de Estadísticas Sociodemográficas en
Base a Registros Administrativos

Dirección de Estadísticas Sociodemográficas

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Tabla de contenido

➤ NOMBRE DE DATOS GENERALES DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	5
INTRODUCCIÓN	6
1. PLANIFICACIÓN	6
1.1. Identificación de necesidades de información	6
1.2. Objetivos y delimitación de la operación estadística	7
1.2.1. Objetivos	7
➤ Objetivo General	7
➤ Objetivos Específicos	7
1.2.2. Delimitación	8
➤ Universo de estudio	8
➤ Población objetivo	8
➤ Cobertura temática	8
➤ Cobertura geográfica	8
➤ Unidad de observación	8
➤ Unidad de análisis	8
➤ Periodicidad y continuidad	8
➤ Desagregación de la información	8
1.3. Marco conceptual y metodológico	9
1.3.3 Marco metodológico	15
➤ Tipo de operación estadística	17
➤ Tipo de investigación aplicado a la operación estadística	17
1.4. Verificación y contraste de la disponibilidad de la información en fuentes oficiales .	17
2. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	17
2.1 Productos estadísticos	17
Las variables que constan en la operación estadística son las siguientes:	17
2.1.1 Variables	17
2.1.2 Variables y unidades derivadas	21
2.1.3 Indicadores	21
2.2. Diseño y construcción de la recolección	24
2.3. Diseño y configuración de sistema de producción	25
3. RECOLECCIÓN (captación)	25

3.1 Planificación de la recolección.....	25
4. PROCESAMIENTO.....	26
4.1 Crítica e integración de la base de datos.....	26
4.2 Clasificaciones y/o codificaciones.....	27
4.3 Validación	27
5. ANÁLISIS.....	28
5.1 Evaluación productos	28
5.2 Interpretar y explicar los resultados.....	28
5.3 Aplicar el control de difusión.....	28
6. DIFUSIÓN	28
6.1 Productos de difusión	28
7 EVALUACIÓN	29
7.1 Plan de mejoras	29
BIBLIOGRAFÍA	30

Lista de tablas

Tabla 1 Oferta Estadística.....	22
Tabla 2 Lista de Variables Relevantes	23
Tabla 3 Variables Derivadas.....	27
Tabla 4 Indicadores del Registro Estadístico.....	29

➤ **DATOS GENERALES DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA**

- **Nombre de la Operación Estadística**
Registro Estadístico de Defunciones Generales
- **Entidad responsable**
Instituto Nacional de Estadística y Censos
- **Dirección ejecutora**
Dirección de Estadísticas Sociodemográficas
Unidad de Gestión de Estadísticas Sociodemográficas en Base a Registros
Administrativos

SIGLAS

INEC.- Instituto Nacional de Estadística y Censos

DIES.- Dirección de Estadísticas Sociodemográficas

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

DIRAD.- Dirección de Registros Administrativos

GSRA.- Unidad de Gestión del Sistema de Registros Administrativos

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

GIAPE.- Unidad de Gestión de Innovación para Automatizar la Producción Estadística

DICOS.- Dirección de Comunicación Social

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

MSP.- Ministerio de Salud Pública

REVIT.- Sistema Nacional de Registro de Datos Vitales

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

SIES.- Sistema Integrado de Estadísticas Vitales y de Salud

CGE.- Clasificador Geográfico Estadístico

SENPLADES.- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

INTRODUCCIÓN

La misión del Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC como garante, tanto de la disponibilidad y calidad de la información estadística como de la planeación, ejecución, coordinación, regulación y evaluación de la producción y difusión de la información oficial, está comprometido en un proceso permanente de revisión, actualización y modernización metodológica, técnica y operativa de las diferentes estadísticas. El propósito es garantizar la calidad, eficiencia y oportunidad de la información estadística nacional, además de cubrir las necesidades de información estadística a los usuarios internos y externos. Así, el INEC ha desarrollado el presente documento que contribuye a visibilizar y entender el proceso estadístico en el contexto de los principios de coherencia, comparabilidad, integralidad y calidad de las estadísticas.

La estadística de defunciones generales, permiten caracterizar los aspectos socio-demográficos con el propósito de conocer y analizar el comportamiento demográfico, su composición, su estructura, y su tendencia, constituyendo así, un factor determinante de la dinámica poblacional.

Mediante la información de las estadísticas de defunciones generales, es posible conocer y analizar la tendencia que ha tenido la natalidad en Ecuador. En el proceso de generación de estas estadísticas vitales, se han adoptado recomendaciones internacionales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), con el fin de mantener la comparabilidad internacional con otros países.

El presente documento proporciona a los usuarios la metodología empleada para la producción y difusión de la información estadística oficial de los hechos vitales referidos a las defunciones generales basados en Registros Administrativos, las fuentes principales de información la constituyen los establecimientos de salud públicos y privados, Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Fiscalía General del Estado, Comisión Nacional de Transito del Ecuador y la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación.

1. PLANIFICACIÓN

1.1. Identificación de necesidades de información

El Programa Nacional de Estadística es un instrumento fundamental para el Plan Nacional de Desarrollo ya que tiene como objetivo asegurar la existencia de datos estadísticos (generados a partir de operaciones estadísticas) que permitan el monitoreo continuo y evaluación de políticas, lineamientos y metas.

Las necesidades de información del Registro Estadístico de Defunciones Generales se ha trabajado desde de la Comisión Interinstitucional de Estadísticas de Salud, cuyos integrantes son los principales usuarios de la información: Ministerio de Salud Pública – MSP, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES, Ministerio Coordinador de Desarrollo Social – MCDS, Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC y Dirección General de Registro Civil y Cedulación – DIGERCIC, esta Comisión tiene por objetivo coordinar y estandarizar los conceptos y métodos de producción de información.

El Registro Estadístico de Defunciones Generales corresponde a la temática de Población y migración, a continuación se presenta la oferta de la operación:

Tabla 1. Oferta Estadística

Operación Estadística en el Programa Nacional de Estadística	
Dominio	Demográficas y Sociales
Sector o tema	Población y migración
Nombre de la Operación Estadística	Registro Estadístico de Defunciones Generales
Institución Productora	INEC
Tipo de Operación	Estadística basada en registro administrativos
Principales Variables	Fallecido/a: sexo, lugar donde ocurrió el fallecimiento, certificado por, Edad, autoidentificación étnica, estado civil, alfabetismo e instrucción, fecha de fallecimiento, fecha de nacimiento, nacionalidad y la causa de la muerte.
Periodicidad de la Difusión	Anual
Disponibilidad de la Información	1954-2010 información en publicaciones físicas 1990-2017 información en publicaciones digitales
Fecha de difusión de resultados de la Operación Estadística	Última semana de junio de cada año
Fecha de ingreso al Plan Nacional de Estadística	23 de septiembre de 2014

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

1.2. Objetivos y delimitación de la operación estadística

1.2.1. Objetivos

➤ **Objetivo General**

- Producir información sistemática y continua respecto a las Defunciones Generales ocurridos o inscritos en el país, generando información de las principales variables investigadas y establecidas en los formularios, destacando el comportamiento evolutivo, con el apoyo de los organismos relacionados y la sociedad.

➤ **Objetivos Específicos**

- Obtener información sistemática y continua respecto de la ocurrencia o inscripción de las Defunciones Generales.

- Dar a conocer a los usuarios, la caracterización de las variables más relevantes de las Defunciones Generales, para la planificación de estrategias socioeconómicas del país.
- Proporcionar a los sectores público y privado, información estadística oportuna y de calidad que permita el análisis demográfico.

1.2.2. Delimitación

➤ **Universo de estudio**

Constituyen todos los hechos vitales de Defunciones Generales ocurridos o inscritos en el país durante el año de investigación. Estos registros son recolectados a través de los formularios físicos y mediante el sistema REVIT.

➤ **Población objetivo**

Constituye cada uno de los registros ocurridos de Defunciones Generales en el país, durante el año de la investigación e inscritos hasta el 31 de diciembre 2017, con excepciones de algunos casos de muerte materna que fueron inscritos hasta el 12 de junio 2018.

➤ **Cobertura temática**

Estadísticas Demográficas y Sociales, Estadísticas de Defunciones Generales basada en Registros Administrativos, área de salud.

➤ **Cobertura geográfica**

La estadística de Defunciones Generales abarca una cobertura geográfica a nivel nacional, regional, provincial, cantonal y parroquial esta última puede ser urbana o rural.

➤ **Unidad de observación o de análisis**

Constituye cada uno de los registros de Defunciones Generales en el país, durante el año de investigación.

➤ **Periodicidad y continuidad**

La investigación de las Defunciones Generales ocurridos y registrados se efectúa de forma continua, la recolección de los formularios físicos se la hace mensualmente, y la información proveniente de Sistema Nacional de Registro de Datos Vitales se actualiza la vista materializada con un periodo de 24 horas, la información es publicada en forma anual.

➤ **Desagregación de la información**

El instrumento de recolección de datos - INFORME ESTADÍSTICO DE DEFUNCIONES GENERALES, contiene las siguientes secciones y variables a investigar:

Datos de la oficina de registro civil: Oficina de Registro Civil, ubicación geográfica, fecha de inscripción, no. de acta de inscripción.

(A) datos del fallecido o fallecida: Nombres, apellidos y número de cédula, nacionalidad, sexo, fecha de nacimiento, fecha de fallecimiento, hora de nacimiento y fallecimiento (aplica para personas que nacen y mueren mismo día), edad al fallecer, residencia habitual del fallecido, autoidentificación étnica de la madre, estado civil y/o conyugal, ¿sabe leer y escribir?, nivel de instrucción alcanzado, lugar donde ocurrió el fallecimiento.

(B) Certificado Médico de Defunción: certificado por, identificación de quién certifica la defunción, causas de la defunción certificadas por médico, en el caso que la defunción corresponda a una mujer en edad fértil, muertes accidentales y/o violentas, causa básica – cie10, se realizó necropsia o autopsia, residencia habitual de la madre.

(C) Para muertes sin certificación médica: Causa probable de la muerte.

(D) Datos de la inscripción de la defunción: Nombres y apellidos de quién solicita la inscripción, relación de parentesco con él o la fallecida.

1.3. Marco conceptual y metodológico

1.3.1 Marco conceptual

Se presentan las definiciones más importantes utilizadas en la producción del Registro Estadístico de Defunciones Generales son las siguientes:

- **Nacido vivo.**- "Se define al nacido vivo como la expulsión o extracción completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo, de un producto de la concepción que, después de dicha separación, respire o de cualquier otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta. Cada producto de un nacimiento que reúna esas condiciones se considera como un nacido vivo" (Organización Panamericana de la Salud, 1995).
- **Registro oportuno.**- De acuerdo a 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).
- **Fecha de inscripción:** La fecha de inscripción de un suceso vital es el día, mes y año en que se practicó el asiento en el registro civil (Naciones Unidas, 2014).
- **Acta:** Las actas del registro civil recogen la información relativa al acaecimiento de determinados sucesos vitales y sobre ciertas características del hecho y también sobre las personas relacionadas con él. Las actas tienen fuerza jurídica y son una anotación dinámica, es decir, pueden ser objeto de rectificaciones y enmiendas durante toda la vida de las personas de que se trate (Naciones Unidas, 2014).

- **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).
- **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.
- **Estado conyugal unión del fallecido.**- Es el estado personal de cada individuo en relación a 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.
- **Autoidentificación étnica.**- Acto individual de reconocimiento explícito y contextualizado 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.
- **Registro extemporáneo.**- Es la inscripción del fallecimiento en un año diferente, posterior al año de ocurrencia.
- **Coordinaciones zonales.**- Son las oficinas sucursales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, encargadas de ejecutar los procesos y actividades técnicas y administrativas que permitan el levantamiento, supervisión, control y funcionamiento óptimo de las operaciones estadísticas asignadas.
- **Información confidencial.**- La información personal en los microdatos de las estadísticas vitales y en los informes estadísticos conexos debe salvaguardarse en la medida que sea compatible con su utilización con fines administrativos y estadísticos (Naciones Unidas, 2014).
- **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).

- **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 los hechos vitales (nacimientos, defunciones, matrimonios y divorcios) y de salud (egresos, camas hospitalarias y recursos y actividades de salud).
- **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.
- **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.
- **Base de datos.-** Es un conjunto de datos organizados en campos y registros, almacenados de forma sistemática y tienen la característica de pertenecer a una temática específica.
- **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° 7, abril de 1955).
- **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).
- **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).
- **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).

1.3.2 Marco Legal

En el gabinete itinerante de Limón Indanza del 18 de marzo de 2016, el INEC presentó la planificación y responsables para la ejecución del Censo basado en registros administrativos. En este sentido, se creó el Compromiso Presidencial No. 25507 “Política de Estado – Sistema de Censos por registros administrativos”.

Con este antecedente; los Defunciones Generales, es uno de los parámetros más útiles para el estudio de la población y la construcción del Censo por registros administrativos, cuya normativa y legislación vigente establece:

Constitución de la República del Ecuador (Ecuador, 2013)

1. 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. El artículo 32 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece que: “El Sistema Estadístico y Geográfico Nacional será la fuente de información para el análisis económico, social, geográfico y ambiental, que sustente la construcción y evaluación de la planificación de la política pública en los diferentes niveles de gobierno (...)”;

Ley De Estadística (Oficial, 1976)

1. En el capítulo I, Del Sistema Estadístico Nacional se hace mención a:
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.
2. En el capítulo VI, de la Obligatoriedad de Suministrar Datos al Sistema Estadístico Nacional en el Art. 20 menciona que 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.
 3. 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 entidades del Sistema Estadístico Nacional; d) operar como centro oficial general de información de datos estadísticos del país (...).”

Ley de Registro Civil, Identificación y Cedulación (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016)

1. El artículo 28 de la Ley de Registro Civil, Identificación y Cedulación indica que el hecho del nacimiento, para ser inscrito en el registro civil, se probará con el “informe estadístico de defunciones generales”, autorizado por el médico, obstetra o enfermero que atendió el parto y que a falta de atención de estos profesionales dicho informe se sustentará en la declaración de dos testigos;

Ley de Comercio Electrónico, Firmas electrónicas y Mensajes de Datos (Nacional, 2002)

1. El artículo 14 de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas electrónicas y Mensajes de Datos dispone que la firma electrónica tendrá igual validez y se le reconocerán los mismos efectos jurídicos que a una firma manuscrita, en relación con los datos consignados en documentos escritos, y será admitida como prueba en juicio;

Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos (Asamblea Nacional del Ecuador, 2014)

1. 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

Decreto Ejecutivo (Oficial, 2013)

1. 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”;
2. Mediante Decreto Ejecutivo No. 508 (República, 2014) publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 408 de 5 de enero de 2015, el señor Presidente de la República declara de atención prioritaria al registro de nacimiento de personas naturales;
 - 2.1. El artículo 2 del mencionado decreto determina: “Todo niño o niña que nazca en un hospital de la República deberá de inmediato ser registrado en la respectiva base de datos de la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación, para lo cual se deberá dinamizar y fortalecer el ingreso y transferencia de datos del “Informe Estadístico de Defunciones Generales” en coordinación con el Ministerio de Salud Pública, la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación y el Instituto Nacional de Estadística y Censos, de acuerdo a lo lineamientos que se emitan para el efecto.
 - 2.2. El artículo 3 del mencionado decreto determina: “La Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación en coordinación con el Instituto Nacional de Estadística y Censos, en el ámbito de sus competencias, implementarán el Registro Electrónico del Informe Estadístico de Defunciones Generales y la aplicación informática que permita la interconexión de datos entre la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación, el Instituto Nacional de Estadística y Censos y el Ministerio de Salud Pública”;
 - 2.3. La Disposición Transitoria Segunda establece: “En el término de 15 días, contados a partir de la publicación del presente Decreto Ejecutivo en el Registro Oficial, la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación y el Instituto Nacional de Estadística y Censos expedirán las resoluciones pertinentes que permitan la aplicación del Registro Electrónico del Informe Estadístico de Defunciones Generales”;

Resolución INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2015b)

1. 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 (...)”;

Plan Nacional de Desarrollo (Desarrollo, 2017)

1. En el marco del Plan Nacional de Desarrollo es necesario contar con información estadística de calidad, que facilite la formulación, monitoreo y evaluación de las políticas públicas del país;

Compromiso Presidencial

1. 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 Dirección Nacional del Registro Civil, Identificación y Cedulación – DIGERIC busque mecanismos para que se tenga el registro automático de nacimientos

1.3.3 Marco metodológico

En el año de 1954, se elaboró el primer Anuario de Estadísticas Vitales, con la participación de la Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Economía, y con la cooperación de las oficinas dependientes de la Dirección General de Registro Civil y Dirección General de Sanidad. A través del tiempo ha existido una mejora constantemente en cuanto a los sistemas y formas de procesamiento de los registros vitales, para lograr una mayor calidad.

Para la generación de las estadísticas de nacimientos, con el pasar de los años se han incrementado variables, por ende se ha elaborado nuevos formularios, siempre ajustándose a la realidad nacional y en consenso con estándares a nivel internacional.

Las estadísticas de Defunciones Generales, se obtienen en coordinación con los establecimientos de salud, servicios forenses donde principalmente se origina este hecho vital y con oficinas de la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación - DIGERCIC, que es donde la población acude a inscribir los hechos vitales. Por lo tanto, esta estadística es el resultado de la labor conjunta realizada entre el INEC, la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación – DIGERCIC, Ministerio de Salud Pública - MSP, Servicio de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Fiscalía General del Estado, Comisión Nacional de Tránsito, otros establecimientos privados y públicos, quienes proporcionan la información básica para que el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) realice los procesos de producción estadística de este registro.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) realiza el control de cobertura, análisis de inconsistencias, y validación mediante la obtención de la base de datos. Las Coordinaciones Zonales y Operaciones de Campo (DICA), son encargadas de verificar la información inconsistente directamente en las oficinas del Registro Civil y en los establecimientos de salud.

Uno de los usos más relevantes de las estadísticas vitales corresponde al análisis demográfico, y se le puede considerar como requisito previo para la planificación del desarrollo económico y social de un país. La estadística de Defunciones Generales tiene su insumo en los registros administrativos, a través de los formularios de defunciones generales físicos y electrónicos (REVIT).

Hasta el año 2016, en el anuario de Defunciones Generales, se presentaba información de los hechos oportunos. Sin embargo, los registros de los Defunciones Generales inscritos dos o más años posteriores al nacimiento no eran parte del anuario.

A partir del año 2017, el INEC actualizó la información de las Defunciones Generales registrados e inscritos desde 2013, mediante la información reportada en los informes estadísticos de defunciones generales por la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación – DIGERCIC, lo que permite presentar avances importantes en cuanto a la exhaustividad y completitud del registro estadístico de las defunciones

generales.

Indicadores

Los principales indicadores de la operación estadística de defunciones generales son:

- 1 **Tasa de mortalidad general:** Expresa la frecuencia con que ocurren las Defunciones Generales en una población determinada.
- 2 **Razón de mortalidad materna:** Número de muertes maternas ocurridas durante el embarazo o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo por cada 100.000 nacidos vivos¹, en un periodo determinado.
- 3 **Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito (por cada 100.000 habitantes):** Número de fallecimientos por accidentes de tránsito por cada 100.000 habitantes, en un período determinado.
- 4 **Tasa de Mortalidad Neonatal (por 1.000 nacidos vivos):** Es el número de muertes neonatales (muertes entre los nacidos vivos durante los primeros 28 días completos de vida) por cada 1.000 nacidos vivos, en un periodo determinado
- 5 **Tasa de mortalidad en niños menores de 5 años de edad (por 1.000 nacidos vivos):** Es el número de muertes en niños menores de 5 años de edad por cada 1.000 nacidos vivos, en un periodo determinado
- 6 **Tasa de mortalidad atribuida a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas:** Número de muertes de personas a causa de enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas por cada 100.000 habitantes, en un período determinado.
- 7 **Tasa de mortalidad infantil:** Representa el número de defunciones de niños y niñas con menos de un año de edad por cada 1.000 nacimientos en determinado espacio geográfico y en el año considerado.
- 8 **Estimación del subregistro de defunciones:** Obtener la estimación del subregistro de nacimientos, mediante la diferencia entre el número de defunciones estimados y el número de defunciones generales ocurridas o inscritos (oportuno), expresada como porcentaje del total de defunciones estimadas, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

Productos de la Operación Estadística

Los productos para la publicación de la operación estadística son los siguientes:

- Presentación de principales resultados
- Base de datos (SPSS, CSV)
- Anuario (Excel, CSV)
- Sintaxis de cuadros estadísticos

¹ Ecuador emplea las estimaciones de nacimientos para reporte del indicador ya que existe un porcentaje de sub-registro considerable en la inscripción de información del nacido vivo.

- Formulario
- Glosario de términos
- Metodología
- Fichas metodológicas

➤ **Tipo de operación estadística**

La operación estadística está basada en Registros Administrativos.

➤ **Tipo de investigación aplicado a la operación estadística**

El Registro Estadístico de Defunciones Generales es una investigación descriptiva, las operaciones estadísticas basadas en registros administrativos permiten el aprovechamiento de datos para fines comparables, estandarizados e integrables, se realizan análisis y procesos que ayudan a examinar el comportamiento de los datos.

1.4. Verificación y contraste de la disponibilidad de la información en fuentes oficiales

De acuerdo al Programa Nacional de Estadística se evidencia que la operación estadística oficial es el Registro Estadístico de Defunciones Generales fuente INEC. La publicación de la estadística de Defunciones Generales tiene como fuente los registros administrativos, desde el año 1954 hasta el año 2010 en versión impresa; y, desde 1990 al 2017 se realizan archivos digitales los cuales se encuentran publicados en la página web de la institución.

El Registro Estadístico de Defunciones Generales se genera diariamente mediante el registro de información en el Informe Estadístico de Defunciones Generales (físico o electrónico) correspondiente para el año de investigación, este registro lo realizan los establecimientos de salud públicos, establecimientos de salud privados y las oficinas que pertenecen al Registro Civil.

2. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

2.1 Productos estadísticos

Las variables que constan en la operación estadística son las siguientes:

2.1.1 Variables

Tabla 2. Lista de variables

NOMBRE DE LA VARIABLE	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	VALORES CATEGÓRICOS
prov_insc	Se registra la provincia en donde se inscribe el hecho vital	Cadena	Rango [01 - 24], acorde al clasificador Geográfico Estadístico 2017
cant_insc	Se registra el cantón en donde se inscribe el hecho vital	Cadena	Rango [01 - 30] , acorde al clasificador Geográfico Estadístico 2017
parr_insc	Se registra la parroquia en donde se inscribe el hecho vital	Cadena	Parroquia urbana: [01 - 50] Parroquia rural: [51 - 87] , acorde al clasificador Geográfico Estadístico 2017
anio_insc	Se registra el año de inscripción del fallecido (a)	Numérica	Rango 2017 o 2018

mes_insc	Se registra el mes de inscripción del fallecido (a)	Numérica	Enero - Diciembre (2017) Enero – Junio (2018)
dia_insc	Se registra el día de inscripción del fallecido (a)	Numérica	Rango [1 - 31] se utiliza de acuerdo a los días que tiene cada mes
fecha_insc	Se registra el Fecha de inscripción del fallecido (a)	Fecha	Fecha: aaaa/mm/dd (Concatenación de las variables anteriores)
Sexo	Se registra el sexo del fallecido (a)	Numérica	Hombre: 1 Mujer: 2
anio_fall	Se registra el año de fallecimiento del fallecido (a)	Numérica	Rango 1901-2017
mes_fall	Se registra el mes de fallecimiento del fallecido (a)	Numérica	Enero: 1 Febrero: 2 Marzo: 3 Abril: 4 Mayo: 5 Junio: 6 Julio: 7 Agosto: 8 Septiembre: 9 Octubre: 10 Noviembre: 11 Diciembre: 12
dia_fall	Se registra el día de fallecimiento del fallecido (a)	Numérica	Rango [1 - 31] se utiliza de acuerdo a los días que tiene cada mes
fecha_fall	Se registra el fecha de fallecimiento del fallecido (a)	Fecha	Fecha: aaaa/mm/dd (Concatenación de las variables anteriores)
anio_nac	Se registra el año de nacimiento del fallecido (a)	Numérica	Rango 1857-2017
mes_nac	Se registra el mes de nacimiento del fallecido (a)	Numérica	Enero: 1 Febrero: 2 Marzo: 3 Abril: 4 Mayo: 5 Junio: 6 Julio: 7 Agosto: 8 Septiembre: 9 Octubre: 10 Noviembre: 11 Diciembre: 12
dia_nac	Se registra el día de nacimiento del fallecido (a)	Numérica	Rango [1 - 31] se utiliza de acuerdo a los días que tiene cada mes
fecha_nac	Se registra el fecha de nacimiento del fallecido (a)	Fecha	Fecha: aaaa/mm/dd (Concatenación de las variables anteriores)
cod_edad	Se registra la condición de la edad	Numérica	Rango [1-4]; Sin información 9
Edad	Se registra el edad de fallecido (a)	Numérica	Rango [0 - 120]; Sin información:999

lugar_ocur	Registra el lugar de ocurrencia del fallecimiento	Numérica	Establecimiento del Ministerio de Salud: 1 Establecimiento del IESS: 2 Establecimiento de la Junta de Beneficencia: 3 Otro Establecimiento Público: 4 Hospital, Clínica o Consultorio Privado: 5 Casa: 6 Otro: 7 especifique: _____
prov_fall	Se registra la provincia de fallecimiento	Cadena	Rango [01 - 24]; 90; 88, acorde al clasificador Geográfico Estadístico 2017
cant_fall	Se registra el cantón de fallecimiento	Cadena	Rango [01 - 30]; 00, acorde al clasificador Geográfico Estadístico 2017
parr_fall	Se registra la parroquia de fallecimiento	Cadena	Parroquia urbana: [00, 01 - 50], Parroquia rural: [51 - 87], acorde al clasificador Geográfico Estadístico 2017
area_fall	Corresponde al área de fallecimiento	Numérica	Urbana: 1 Rural: 2
cer_por	Se registra el profesional de la salud o persona que certifico la defunción	Numérica	Médico(a) Tratante=1 Médico(a) no Tratante=2 Médico Legista = 3 Autoridad Civil o de policía=4 Funcionario del Registro civil=5
nac_fall	Se registra la nacionalidad del fallecido (a)	Numérica	Ecuatoriana: 1 Extranjera: 2 Sin información: 9
cod_pais	Se registra el código del país de procedencia del fallecido (a)	Cadena	De acuerdo al listado de Códigos Alfa 2 actualizado al año de investigación.
Etnia	Registra la autoidentificación étnica del fallecido (a)	Numérica	Indígena: 1 Afroecuatoriana/Afrodescendiente: 2 Negro (a): 3 Mulato (a): 4 Montubio (a): 5 Mestizo (a): 6 Blanco (a): 7 Otra: 8 Sin información: 9
est_civil	Registra el estado civil y/o conyugal de del fallecido (a)	Numérica	Unido (a): 1 Soltero (a): 2 Casado (a): 3 Divorciado (a): 4 Separado (a): 5 Viudo (a): 6 Unión de hecho: 7 Sin información: 9
sabe_leer	Registra si el fallecido sabía leer y escribir	Numérica	Si: 1 No: 2 Sin información: 9

niv_inst	Registra el nivel de instrucción alcanzado del fallecido (a)	Numérica	Ninguno: 0 Centro de alfabetización: 1 Primaria: 2 Secundaria: 3 Educación Básica: 4 Educación Media / Bachillerato: 5 Ciclo Post-Bachillerato: 6 Superior: 7 Postgrado: 8 Sin información: 9
prov_res	Registra la provincia de residencia habitual del fallecido (a)	Cadena	Rango [01 - 24]; 90; 88, acorde al clasificador Geográfico Estadístico 2017
cant_res	Registra el cantón de residencia habitual del fallecido (a)	Cadena	Rango [01 - 30]; 00, acorde al clasificador Geográfico Estadístico 2017
parr_res	Registra la Parroquia de residencia habitual del fallecido (a)	Cadena	Parroquia urbana: [00, 01 - 50], Parroquia rural: [51 - 87] , acorde al clasificador Geográfico Estadístico 2017
area_res	Corresponde al área de residencia habitual del fallecido (a)	Numérica	Urbana: 1 Rural: 2
residente	Corresponde si el fallecido (a) es residente, si el lugar de nacimiento es igual al lugar de residencia	Numérica	Si: 1 No: 2
Mor_viol	Corresponde al tipo presuntivo de muerte, para muertes violentas o accidentales	Numérica	Accidente de transporte=1 Otros accidentes=2 Homicidios=3 Suicidio=4 Otras = 8 Se ignora=9
lug_viol	Corresponde al lugar en donde ocurrió la muerte violenta o accidental	Numérica	Vivienda=0; Institución residencial=1; Escuela u oficina pública=2 áreas deportivas=3; calle o carreteras=4;Área comercial o de servicio=5; Áreas industriales(taller, fábrica u obra)=6;Área agrícola=7; Otro=8; Se ignora=9
muj_fertil	Corresponde a si la muerte de una mujer ocurrió en edad fértil	Numérica	Embarazo=1 Parto=2 Puerperio (hasta 42 días)=3 43 días y 11 meses = 4 No estuvo embarazada durante 11 meses previo a la muerte = 5 Muerte por secuelas de causas obstétricas después de un año y más del parto = 6 Ignorado = 9 Nunca estuvo embarazada = 7
autopsia	Corresponde si al fallecido (a) se le realizó autopsia o necropsia.	Numérica	Si: 1 No: 2 Sin Información:9
Causa	Corresponde al código de CIE-10 de la causa de muerte	Cadena	A000 – Y989 Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud

Fuente: Registro Estadístico de Defunciones Generales - INEC

2.1.2 Variables y unidades derivadas

Para un mejor análisis descriptivo se tiene la siguiente variable creada “residente”, la misma que proviene de las siguientes variables:

- **Parroquia de nacimiento** (variable creada a 6 dígitos contiene el lugar de nacimiento: 2 códigos que corresponden a la provincia, 2 códigos que corresponden al cantón y 2 códigos que corresponden a la parroquia).
- **Parroquia de residencia** (variable creada a 6 dígitos contiene el lugar de residencia: 2 códigos que corresponden a la provincia, 2 códigos que corresponden al cantón y 2 códigos que corresponden a la parroquia).

Si las 2 variables son iguales el fallecido (a) es “residente”.

Tabla 3. Variables derivadas

NOMBRE DE LA VARIABLE	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	VALORES CATEGÓRICOS
Residente	Corresponde si el fallecido (a) es residente, si el lugar de nacimiento es igual al lugar de residencia	Numérica	Si: 1 No: 2

Fuente: Registro Estadístico de Defunciones Generales – INEC

2.1.3 Indicadores

Los principales indicadores de la operación estadística son los siguientes:

Tabla 4. Indicadores del Registro Estadístico de Defunciones Generales

INDICADOR	DEFINICIÓN/OBJETIVO DEL INDICADOR	VARIABLES QUE CONFORMAN EL INDICADOR	FÓRMULA D CÁLCULO
Tasa bruta de natalidad	Expresa la frecuencia con que ocurren los Defunciones Generales en una población determinada. Se calcula dividiendo el número de Defunciones Generales, sucedidos en un período, generalmente de un año, por la población total estimada a mitad del periodo (población media). El resultado se expresa por 1.000 personas.	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Número de Defunciones Generales en el año t. 2.- Población total estimada a mitad de periodo (población media). 	$TMG_t = \frac{DG_t}{P_{30-jun-t}} * 1000$ <p>Donde: TMG^t = Tasa mortalidad general del año t DG^t = Número de Defunciones Generales en el año t P30-jun-t = Población total a mitad del año t</p>
Razón de mortalidad materna	Número de muertes maternas ocurridas durante el embarazo o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo por cada 100.000 nacidos vivos, en un periodo determinado.	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Número de defunciones maternas ocurridas durante el embarazo o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, en un periodo determinado (t). 2.- Estimaciones de nacimientos en un 	$RMM_t = \frac{DM_t}{NAV_t} K$ <p>RMM_t = Razón de mortalidad por cada 100.000 nacidos vivos. DM_t = Número de</p>

		periodo determinado (t).	defunciones maternas ocurridas durante el embarazo o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, en un periodo determinado (t). NAV_t = Estimaciones de nacimientos en un periodo determinado (t). $K = 100.000$
Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito (por cada 100.000 habitantes)	Número de fallecimientos por accidentes de tránsito por cada 100.000 habitantes, en un período determinado.	1.- Número defunciones por causas de accidentes de tránsito 2.- Proyecciones poblacionales.	$TMAT_t = \frac{DAT_t}{Pob_t} * K$ $TMAT_t$ = Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito. DAT_t = Número defunciones por causas de accidentes de tránsito Pob_t = Proyecciones poblacionales.
Tasa de Mortalidad Neonatal (por 1.000 nacidos vivos)	Es el número de muertes neonatales (muertes entre los nacidos vivos durante los primeros 28 días completos de vida) por cada 1.000 nacidos vivos, en un periodo determinado	1.- Número de defunciones neonatales (t+1), muertes entre los nacidos vivos durante los primeros 28 días completos de vida, en un período determinado (t). 2.- Estimaciones de nacimientos en un periodo determinado (t).	$TMN_t = \frac{DN_t}{NAV_t} * K$ TMN_t = Tasa de mortalidad neonatal por 1.000 nacidos vivos. DN_t = Número de defunciones neonatales (t+1), muertes entre los nacidos vivos durante los primeros 28 días completos de vida, en un período determinado (t). NAV_t = Estimaciones de nacimientos en un periodo determinado (t). $K = 1.000$ t+1= corresponden a las muertes neonatales ocurridas en el año de estudio (t), e inscritas hasta el 31 de diciembre del año siguiente.

<p>Tasa de mortalidad en niños menores de 5 años de edad (por 1.000 nacidos vivos)</p>	<p>Es el número de muertes en niños menores de 5 años de edad por cada 1.000 nacidos vivos, en un periodo determinado</p>	<p>1.- Número de defunciones en niños menores de 5 años de edad, en un período determinado (t).</p> <p>2.- Estimaciones de nacimientos en un período determinado (t).</p>	$TMNZ_t = \frac{DNz_t}{NAV_t} K$ <p>$TMNZ_t$ = Tasa de mortalidad en niños menores de 5 años de edad por 1.000 nacidos vivos.</p> <p>DNz_t = Número de defunciones en niños menores de 5 años de edad, en un período determinado (t).</p> <p>NAV_t = Estimaciones de nacimientos en un período determinado (t).</p> <p>$K = 1.000$</p>
<p>Tasa de mortalidad infantil</p>	<p>Representa el número de defunciones de niños y niñas con menos de un año de edad por cada 1.000 nacimientos en determinado espacio geográfico y en el año considerado.</p>	<p>1.- Número de defunciones de menores de 1 año de edad en un año o período determinado (t).</p> <p>2.- Estimaciones de nacimientos en el mismo periodo (t).</p>	$TMI_e^t = \frac{DI_{<1,e}^t}{NAV_e^t} K$ <p>TMI_e^t = Tasa de mortalidad infantil en un determinado espacio geográfico y en un año o periodo determinado (t).</p> <p>$DI_{<1,e}^t$ = Número de defunciones de menores de 1 año de edad en un año o periodo determinado (t).</p> <p>NAV_e^t = Estimaciones de nacimientos en el mismo periodo (t).</p> <p>$K = 1.000$</p>
<p>Tasa de mortalidad atribuida a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas</p>	<p>Número de muertes de personas a causa de enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas por cada 100.000 habitantes, en un período determinado.</p>	<p>1.- Número de Defunciones atribuida a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas, en un período determinado (t).</p> <p>2.- Proyecciones poblacionales, en un período determinado (t).</p>	$TMECvCDRC_t = \frac{DECvCDRC_t}{Pob_t} * K$ <p>$TMECvCDRC_t$ = Tasa atribuida a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas por 100.000 personas.</p> <p>$DECvCDRC_t$ = Número de Defunciones</p>

			<p>atribuida a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas, en un período determinado (t).</p> <p>Pob_t= Proyecciones poblacionales, en un período determinado (t).</p> <p>$K = 100.000$</p>
Estimación del subregistro de defunciones	<p>Obtener la estimación del subregistro de defunciones, mediante la diferencia entre el número de defunciones estimadas y el número de defunciones ocurridos e inscritos (oportunos), expresada como porcentaje del total de nacimientos estimados, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.</p>	<p>1.- Defunciones Generales estimadas para el periodo (t).</p> <p>2.- Defunciones Generales ocurridos e inscritos (oportunos) para el periodo (t).</p>	$SBR_{Dt} = \frac{DG_{Et}}{DG_{Ot}} \cdot 100$ <p>Dónde: SBR_{Dt}= Subregistros de defunciones en el periodo t DG_{Et} = Defunciones Generales estimadas en el periodo (t) DG_{Ot} = Defunciones Generales ocurridos e inscritos (oportunos) para el periodo (t)</p>

Fuente: Registro Estadístico de Defunciones Generales – INEC

2.2. Diseño y construcción de la recolección

Formularios

El formulario para recolectar la información es diseñado acorde a las necesidades del registro, para lo cual se realizan reuniones con el Ministerio de Salud Pública, institución con la cual se evalúa el formulario para el año de investigación.

Herramienta

La Dirección de Registros Administrativos del INEC desarrolla o actualiza el sistema de ingreso de información de la Estadística de Defunciones Generales mediante un módulo desarrollado en el aplicativo SIES (Sistema Integrado de Estadísticas Vitales y de Salud). El cual permite automatizar y dar seguimiento a los formularios recolectados de las oficinas del Registro Civil.

El Informe Estadístico de Defunciones Generales es un documento probatorio, individual e intransferible, puesto que certifica el fallecimiento de una persona, para lo cual, se desarrolló en la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación – DIGERCIC un programa de Software que apoyará el proceso del registro de información de los “Defunciones Generales”, el Sistema Nacional de Registro de Datos Vitales - REVIT contiene información que es generada directamente en los establecimientos de salud que atienden a las personas enfermas.

La información de REVIT es almacena en una base de datos centralizada en DIGERCIC, para la obtención de esta información DIGERCIC entrega a INEC los datos a través vistas materializadas.

Procedimientos

Una vez que llegan los formularios físicos a las Coordinaciones Zonales y Operaciones de Campo (DICA), estos son revisados y posteriormente ingresados en el módulo de recolección con el objeto de medir la cobertura.

Los sistemas de ingreso de la información contienen criterios de validación acorde a la malla de validación, estos criterios no permiten guardar el formulario si no cumplen con los rangos de ingreso permitidos.

La información del formulario electrónico REVIT se lo realiza mediante el registro en el sistema de los datos obtenidos al momento del parto, el ingreso de la información se realiza de manera inmediata por parte de los profesionales de la salud en los establecimientos de salud.

2.3. Diseño y configuración del sistema de producción

Diseño de la herramienta informática para la recolección de datos.

La Dirección de Registros Administrativos del INEC desarrolla y actualiza el sistema de ingreso de información, validación y cobertura de datos de las estadísticas de Defunciones Generales mediante el aplicativo SIES (Sistema Integrado de Estadísticas Vitales y de Salud); el mismo que está habilitado en una dirección web para la utilización de cada una de las Coordinaciones Zonales del INEC y de Operaciones de Campo (DICA).

El sistema SIES está realizado bajo lineamientos otorgados por la Dirección de Estadísticas Sociodemográficas (DIES) 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.

A partir del año 2016, en el marco de modernización de los procesos de la administración pública, a fin de optimizar los recursos públicos y mejorar la eficiencia en la compilación de datos del formulario estadístico de defunciones generales se crea el Sistema de Registro de Datos Vitales (REVIT) – módulo defunciones, un aplicativo web que permite generar de forma inmediata, por parte de médicos y personal de salud, los registros de Defunciones Generales en los establecimientos de salud públicos y privados. El sistema REVIT ha propiciado el registro en línea de Defunciones Generales de forma automática, por parte del médico certificó la defunción; así la labor de quien inscribe al fallecido (a) debe de verificar la información que fue previamente ingresada por el médico. Dicha inscripción se realiza en el sistema de la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación.

3. RECOLECCIÓN (captación)

3.1 Planificación de la recolección

La información proviene de registros administrativos; para el levantamiento de datos se cuenta con el “Informe Estadístico de Defunciones Generales” (físico y electrónico), el

mismo que es diseñado por el INEC conjuntamente con el MSP y es el instrumento para la recolección de información.

Formularios físicos

Los formularios físicos son distribuidos por cada una de las Coordinaciones Zonales INEC y por Operaciones de Campo (DICA) a cada una de las Zonas del Ministerio de Salud Pública, a los Hospitales y Clínicas de los sectores públicos y privados, Servicios Forenses, así como también a las oficinas que pertenecen a la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación del país. Los formularios son diligenciados por los médicos y en las oficinas del Registro Civil al INEC una vez que se realiza el registro del hecho en el formulario de defunciones Generales se procede con la inscripción; los formularios son entregados al INEC a cada una de las Coordinaciones Zonales y Operaciones de Campo (DICA) de manera mensual desde las oficinas del registro civil a nivel nacional, para que sean criticados codificados y digitados.

Una vez que los formularios han sido recolectados por cada Coordinación Zonal y Operaciones de Campo (DICA) se procede con la verificación de consistencia de la información entregada y con el ingreso de la información en el aplicativo web SIES, esta información alimenta una base de datos que se mantiene en Planta Central INEC a cargo de la unidad GIAPE – DIRAD.

Formulario digital

El formulario "Informe Estadístico de Defunciones Generales" 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 (a), esta información es entregada a 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 a INEC – DIRAD, a su vez DIRAD convierte estas vistas en una base de datos, estas bases de datos son entregadas a GESRA para el procesamiento y elaboración de la estadística.

En relación con este hecho vital existen dos instancias; la primera se refiere al aspecto médico- estadístico que se encarga de certificar la ocurrencia del hecho ya sea en el formulario físico o electrónico, la segunda relativa al Registro Civil que tiene a su cargo la inscripción y legalización del hecho vital.

4. PROCESAMIENTO

4.1 Crítica e integración de la base de datos

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 en las Coordinaciones Zonales y Operaciones de Campo (DICA) del Instituto Nacional de Estadística y Censos, 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 consistencia, 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 Unidad GSRA realiza el proceso de perfilamiento y consistencia de las base de datos SIES y REVIT, el cual permite identificar duplicados, y verificar los datos de la madre con la información del Registro Civil. La consolidación de la base de datos es realizada por los técnicos de la unidad GSRA- DIRAD, proceden con la unificación de las bases de datos proveniente de los sistemas de SIES y REVIT. Una vez que se obtiene la base consolidada para el año de estudio, esta es enviada a los técnicos de la unidad de Gestión de Estadísticas Sociodemográficas en Base a Registros Administrativos (GESRA-DIES) para continuar con el proceso de validación.

Una vez finalizada la fase de validación se procede con la elaboración de productos estadísticos que serán publicados en la página web del Instituto.

4.2 Clasificaciones y/o codificaciones

La codificación, es una de las fases de la crítica por medio de la cual se cambia a códigos numéricos todos los datos contenidos en los informes de la estadística. Los números deben ser claros y ocupar el lugar correspondiente con el propósito de facilitar el procesamiento y tabulación.

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

- El Clasificador Geográfico Estadístico 2017, con actualización diciembre del año 2016. 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

4.3 Validación

La información del formulario físico se valida a través de sistemas informáticos, que contienen parámetros de consistencia. Al igual que las Coordinaciones Zonales y Operaciones de Campo (DICA) en la fase de crítica, se busca detectar posibles errores de consistencia u omisión de información.

En Planta Central se realiza la validación a través de algoritmos específicos generados para la estadística, cuando se determina que la información está incompleta, o se han detectado inconsistencias, personal de Operaciones de Campo (DICA) y las Coordinaciones Zonales del Instituto Nacional de Estadística y Censos, se encarga de solicitar la aclaración, a fin de completar o corregir los datos. Este proceso se lo hace vía teléfono o a través de visitas personales a las Oficinas del Registro Civil o a los establecimientos de salud. Las validaciones son realizadas trimestralmente por la unidad GESRA.

La información proveniente de REVIT sigue el mismo proceso, en caso que se obtenga inconsistencias, estas son aclaradas, cuando las bases de datos se encuentran corregidas se procede a unificar para obtener una sola base de datos del registro estadístico.

La fase de la imputación no se aplica en el Registro Estadístico de Defunciones Generales, toda la información con errores u omisión son recuperadas con la fuente de oficinas del Registro Civil y con los establecimientos de salud.

5. ANÁLISIS

5.1 Evaluación productos

El análisis comparativo de los datos de la estadística de Defunciones Generales se la realiza 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.

Para medir la cobertura que se ha obtenido del registro estadístico se realiza dos comparaciones la primera se realiza la comparación de los datos obtenidos en INEC con los datos que mantiene DIGERCIC, y la segunda comparando los registros obtenidos en INEC frente a las estimaciones de nacimientos del INEC y de la OMS.

5.2 Interpretar y explicar los resultados

Para el registro Estadístico de Defunciones Generales, se hace el análisis descriptivo de las series históricas, gráficos y cuadros estadísticos.

Cada año se publica los siguientes productos:

- Presentación de principales resultados
- Base de datos (SPSS, CSV)
- Anuario (Excel, CSV)
- Sintaxis de cuadros estadísticos
- Formulario
- Nota técnica
- Metodología

La publicación se la puede encontrar en el siguiente link:
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacimientos-defunciones/>

5.3 Aplicar el control de difusión

La publicación de la operación estadística contiene controles de difusión tomando en cuenta las normas de confidencialidad de la información. La publicación se lleva a cabo la última semana del mes de junio.

6. DIFUSIÓN

6.1 Productos de difusión

Las bases de datos de la estadística de Defunciones Generales es de libre acceso y publicadas en el Portal Web del Instituto Nacional de Estadística y Censos

Productos de defunciones generales publicados en el portal web del INEC:

- Presentación de los principales resultados
- Base de datos (spss, csv)
- Anuario (Excel, csv)
- Formulario
- Nota técnica
- Sintaxis
- Metodología

El diseño de la carátula, contraportada, formatos de Excel y presentaciones son entregados por la Dirección de Comunicación Social, insumos que son utilizados en la construcción de cada uno de productos de para ser difundidos.

7. EVALUACIÓN

7.1 Plan de mejoras

El INEC a fin de garantizar y robustecer la calidad de las estadísticas año a año elabora un plan de mejoras mismo que ayudan a mejorar la calidad de la información obtenida para la estadística de Defunciones Generales.

- ✓ Mejorar la calidad de las variables a través de las capacitaciones y socializaciones a los establecimientos de salud y oficinas del Registro Civil a nivel nacional.
- ✓ Actualización del flujo de procesos sobre el registro estadístico.
- ✓ Incorporación de nuevos tabulados en el anuario 2017.
- ✓ Incremento progresivo de la implementación del Registro Electrónico de Defunciones Generales REVIT en los establecimientos de salud a nivel nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos, 1–20.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2016). Ley Orgánica de Gestión de la Identidad y Datos Civiles, 1–23.
- Desarrollo, S. N. de P. y. (2017). Toda una Vida Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. *Senplades*, 1–148.
- Ecuador, C. de la R. del. (2013). Constitucion de la República del Ecuador. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, I. (2015a). Norma Técnica de Confidencialidad Estadística y Buen Uso de la Información Estadística. Quito.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, I. (2015b). RESOLUCION No. 04-DIREJ-DIJU-NT-2015.
- Nacional, C. (2002). Ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos norma, 1–19.
- Naciones Unidas. (2014). Principios y recomendaciones para un sistema de estadísticas vitales, (19).
- Oficial, R. (1976). R.O. 82 - Ley de Estadística, (760).
- Oficial, R. (2013). R. O. 81 - Decreto No. 77.
- Organización Panamericana de la Salud. (1995). Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud., (554), Vol 2.107-115.
- República, P. de la. (2014). Decreto Presidencial, 4.

CADA HECHO DE TU VIDA Cuenta



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



@InecEcuador



INECEcuador



l.me/equadorencifras



INEC Ecuador

