

“Taller regional sobre el uso, completitud y calidad de las estadísticas de nacimientos y defunciones: Fortaleciendo los registros administrativos con miras al seguimiento de la Agenda 2030 y del Consenso de Montevideo”
10 a 12 de septiembre de 2018 - CELADE, División de Población de la CEPAL

GT11 de RELACSYS:
Cobertura y Calidad de Nacimientos y Defunciones

“Evaluación de la cobertura a nivel sub-nacional con métodos directos. Iniciativas existentes y proyectos comunes desde la perspectiva del GT11 de la RELACSYS”

Bruno Ribotta
CIECS (CONICET y UNC), Argentina
brunoribo@yahoo.com.ar

GT 11: Cobertura y Calidad

- ❑ Creado en el **año 2014** (Reunión de la RELACSYS en Bogotá), luego del notable interés que los países demostraron ante la presentación de la metodología desarrollada en Brasil para la evaluación de la cobertura a nivel sub-nacional.
 - ❑ El objetivo del GT 11 es identificar los procesos implementados por diferentes países o agencias para evaluar los registros de nacimientos y defunciones a nivel **subnacional**, en principio atendiendo a la cobertura pero mirando también a la calidad, así como sus limitaciones, y compartir las recomendaciones y lecciones aprendidas en cada una de las propuestas.
-

Actividades del GT11 de RELACISIS

□ **2015:**

- Creación de espacio propio en portal (privado y público)
- Participación de Webinar específico sobre práctica de Brasil
- Relevamiento interno de prácticas

□ **2016:**

- Webinar y Foro sobre evaluación de cobertura a nivel sub-nacional (abril – mayo; continúa en LinkedIn). Metodologías directas.
 - Continuación del relevamiento sobre prácticas relacionadas con la evaluación de la cobertura de los hechos vitales a nivel sub-nacional
 - Difusión
-

Foro Cobertura 2016

WEBINARS:

1. Situación en región de las Américas (CELADE)*
2. La experiencia de Brasil (Juan Cortez-Escalante)
3. La experiencia de Colombia (DANE; Víctor Hugo Álvarez Castaño)
4. La experiencia de Argentina (DEIS; Carlos Guevel y cols.)
5. La experiencia de México (Lina Sofía Palacio)*
6. La experiencia de Perú (Jeannette Ávila y Marco Carrasco)



Plataforma actual:

www.linkedin.com/groups/12016781


**Bruno Sebastián Ribotta** · **Administrador**
Investigador Adjunto en CONICET
... 5meses

Bienvenid@s...

Un gusto saludarlos y retomar este Foro sobre Estimaciones de la Cobertura de Nacimientos y Defunciones a nivel Sub-nacional, que proponemos desde el GT11 de la RELAC SIS :)
Con el objetivo de ampliar el intercambio de las prácticas y el debate con rel... [Mostrar más](#)

MIEMBROS



Integrantes

- País de residencia: 17% en México, 15% en Argentina, 10% en Colombia, 8% en Estados Unidos, 6% en Brasil, Paraguay y Venezuela, respectivamente. Un 29% se distribuye en los siguientes países de la región: Bolivia, Canadá, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Perú y República Dominicana.
-

Actividades del GT11 de RELACSYS

□ 2017:

- Continuación Foro LinkedIn.
 - Banco de publicaciones.
 - Reunión RELACSYS Nicaragua – **Resumen prácticas.**
-

Prácticas sistematizadas

- Recorte de prácticas oficiales publicadas, basado en Webinar y Foro de GT11 de RELACSYS, centradas principalmente en métodos directos, para obtener estimaciones sub-nacionales de la cobertura de nacimientos y defunciones (años 2000-2015).
 - Selección de características básicas, a nivel contextual y metodológico. Documento (LinkedIn).
-

Prácticas según países

7 prácticas en 4 países de ALyC:

- Argentina: 2 prácticas, 2003[1999] y 2011 (2 documentos).
- Brasil: 3 prácticas, 2000, 2008 y 2012 (14 documentos).
- Colombia: 1 práctica, 2002 (1 documento).
- Perú: 1 práctica, 2010-2011 (2 documentos).

Las experiencias disponibles a la fecha no son sistemáticas en el tiempo; exigencias en términos de financiamiento y de recursos humanos. México: met. indirecto.

Instituciones

Argentina, 1° práctica	Argentina, 2° práctica	Brasil, 1° práctica	Brasil, 2° práctica	Brasil, 3° práctica	Colombia	Perú
DEIS (Ministerio de Salud), con apoyo de la OPS/OMS.	DEIS (Ministerio de Salud), con apoyo de UNICEF.	Ministerio de Salud y Fundación Oswaldo Fio Cruz	Ministerio de Salud y Fundación Oswaldo Fio Cruz.	Ministerio de Salud y Fundación Oswaldo Fio Cruz	DANE y el Ministerio de la Protección Social, con apoyo financiero de UNFPA.	Ministerio de Salud, DGE, con apoyo financiero de UNICEF-Perú, OPS-Perú y Care-Perú.

- La mayoría de los países contó con apoyo financiero (agencias).
 - En un sólo país interviene una institución académica.
-

Alcance espacial (división geográfica)

Distintas estrategias:

1)- Por lo general se analiza a la división *político-administrativa **más grande***. Excepción: 2º práctica de Argentina (aglomerados), prácticas de Brasil (además contemplan a los municipios).

2)- La ***selección de algunas unidades geográficas en particular, o de sectores específicos dentro de las mismas*** (como los municipios), a partir de procedimientos **intencionales o de muestreo** probabilístico.

- Objetivos de la investigación - Necesidad de optimizar recursos.
 - Aprovechamiento de estudios previos para la focalización (generalmente métodos indirectos).
-

Registro evaluado

- En la mayoría de las prácticas seleccionadas *se evalúa tanto la cobertura de los **nacimientos** como de las **defunciones**.*
- En cuanto a defunciones, el análisis en algunas prácticas *se **segmenta según diferentes criterios*** (por ejemplo, el total de muertes según edad y sexo, o sólo las muertes infantiles y sus componentes, causas específicas, etc.)
- Asimismo, en un país *se diferencia la evaluación según el tipo de **registro involucrado (legal o estadístico)**.*

Diversidad en sistemas de información.

Métodos

- ❑ **Pareo de fuentes de datos (Argentina y Colombia)**. Se utilizan fuentes hospitalarias, de registros civiles y estadísticas.
- ❑ **Captura-Recaptura (Perú)**. Las fuentes comparadas corresponden al SNVEPN y al Sistema de Hechos Vitales.
- ❑ **Búsqueda activa (Brasil)**. Salida al terreno con llenado de instrumento estandarizado a partir de distintos informantes.
- ❑ De manera adicional, en algunos países se utilizan ***diferentes técnicas con "salida a campo"*** para profundizar investigación sobre cobertura o el conocimiento de las causas del sub-registro. Por ejemplo, las entrevistas realizadas en Colombia y las encuestas aplicadas en la primera práctica de Argentina.

Análisis de motivaciones

Escasa indicación de principios y supuestos de los métodos utilizados o sus variantes...

Métodos (complemento)

- En algunos países también se utilizan técnicas indirectas de análisis de la cobertura, tanto ***de manera previa como posterior*** a la aplicación de las técnicas directas. En el primer caso, algunos de los procedimientos son:
 - Comparación de la cantidad de nacimientos reportados por el sistema de estadísticas vitales (para un año determinado y/o incluyendo las inscripciones tardías), con los ***hijos nacidos vivos durante los 12 meses anteriores*** reportados en un *censo de población y vivienda* (Argentina, “tercer” práctica).
 - Otro: Análisis de la ***adecuación de la información disponible*** sobre nacimientos y defunciones (Brasil).
-

Métodos (complemento)

- **Posterior (generalizar resultados)**: En las últimas prácticas de **Brasil**, se utiliza una versión simplificada del análisis de la adecuación de la información de nacimientos y defunciones, para categorizar los municipios y facilitar la corrección de los datos, en lo que hace al modelaje estadístico y la estimación de factores de corrección.
- También con posterioridad puede llevarse a cabo una **comprobación de los resultados de la evaluación a partir de métodos indirectos**; en Colombia se analizan los resultados comparando el porcentaje de cobertura y las tasas de nacimiento y defunción, *con estimaciones obtenidas de otras fuentes o con datos originales.*-

Variaciones importantes en los procedimientos.

En algunos casos, diferencias en cobertura según métodos indirectos

Brasil, 1º Práctica

Alcance		Registro evaluado	Instituciones responsables	Metodología		
Temporal	Espacial			Técnica/s	Procedimiento	Hallazgos seleccionados
<p>El estudio cuenta con tres etapas, que se describen en apartados diferentes.</p> <p>La primera parte del estudio corresponde al año 2000.</p> <p>En esta etapa, realizan una búsqueda activa, que está precedida por una evaluación de la adecuación de las estadísticas de nacimiento y de defunción, con base a los resultados obtenidos entre 1996-1998.</p>	<p>Unidades Federativas (UF), y municipios seleccionados de las regiones norte y nordeste</p>	<p>Analizan el registro de defunciones infantiles (incluyendo a las muertes fetales para validar posteriormente el tipo de defunción), con vistas al mejoramiento de la estimación de la mortalidad infantil. La fuente evaluada es el Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM, por sus siglas en portugués). Los datos fueron extraídos de DATASUS.</p>	<p>Ministerio de Salud y Fundación Oswaldo Fio Cruz</p>	<p>Se utiliza la Búsqueda activa de defunciones fetales y muertes infantiles. En forma previa, se analiza adecuación de información disponible sobre nacidos vivos y defunciones, hasta el nivel municipal, para identificar situaciones más graves. Con posterioridad a la búsqueda activa, se realiza la corrección de los datos (en apariencia de las UF seleccionadas), para contar con estimación adecuada de las TMI.</p>	<p>En primer lugar se evalúa la adecuación de las TMI elaboradas para los años 1996-1998, a través de 5 indicadores de cobertura y calidad: -Coeficiente general de mortalidad (CGM), estandarizado por edad (<4 por mil indica error). -Desvío medio del CGM en tres años (<10% indica error). -Razón entre nacidos vivos informados y estimados (valores bajos indican error). -Desvío medio relativo de la NV (<10% indica error). -Proporción de defunciones con causas mal definidas (<20%). Con estos indicadores se determina existencia de errores hasta el nivel municipal. Se clasifica a cada municipio según el grado de adecuación (adecuado, no satisface algún criterio, no adecuado).</p> <p>En segundo lugar se realiza la búsqueda activa de defunciones del año 2000, teniendo en cuenta 79 municipios con mayores problemas de la región norte (en 2 estados) y nordeste (en 4 estados). A continuación se seleccionan 8 aglomerados de municipios contiguos en cada UF, para constituir una muestra (no probabilística).</p> <p>En estos municipios, se recolectó a través de un instrumentos estandarizado, información de fuentes oficiales y no oficiales de distinto tipo; por ejemplo, fichas de notificación de los agentes de salud, oficinas de registro civil, cementerios, funerarias, farmacias, establecimientos de salud, y el testimonio de líderes comunales, curanderos y rezadoras.</p>	<p>El procedimiento de búsqueda activa permitió identificar sub-registro de 66% de las defunciones infantiles en la muestra analizada. Este porcentaje osciló entre 42% a 78% según municipio.</p> <p>Los procedimientos 1 y 2 permitieron mejorar la estimación de la TMI (15), e identificar los principales problemas del proceso de generación y registro de la declaración de defunciones (16).</p> <p>Además, el Ministerio de Salud estableció metas de cobertura, acciones de integración entre diferentes sub-sistemas de información, diseño de proyectos específicos, etc.</p>

Bibliografía

- Szwarcwald et al., (2002),
 - Frias et al., (2008)
-

Brasil, 2º Práctica

Alcance		Registro evaluado	Instituciones responsables	Metodología		
Temporal	Espacial			Técnica/s	Procedimiento	Hallazgos seleccionados
<p>Se trata de la segunda parte del estudio.</p> <p>La búsqueda activa se realiza para hechos ocurridos en el año 2008.</p> <p>El trabajo de campo se realizó entre 2009 y 2010.</p> <p>Los resultados fueron utilizados para corregir datos de los años 2000 y 2010.</p>	País, Unidades Federativas (UF), y municipios.	Registro de nacimientos y defunciones informados por estratos, para posibilitar la estimación de la mortalidad general, e indicadores de mortalidad por UF.	Ministerio de Salud y Fundación Oswaldo Fio Cruz.	<p>Búsqueda activa de nacimientos y defunciones</p>	<p>En primer lugar, se conformó una muestra estratificada de 133 municipios en los 17 estados seleccionados de la Amazonía Legal (incluye estado de Mato Grosso) y la región Noreste.</p> <p>Se realizó la búsqueda activa a partir de diferentes fuentes de información (año 2008). En cada una de ellas, fue hecha la verificación de los nombres de las madres de los nacidos vivos o de los muertos (incluyendo defunciones fetales y de menores de 1 año), que constaban en la lista nominal de los municipios. Se controló a los documentos sobre nacimientos y defunciones emitidos pero no enviados al SIM o el SINASC, y se identificó a los hechos vitales sin su correspondiente certificado de nacimiento o defunción. Después de la verificación se confeccionó un instrumento estandarizado. Se realizan confirmaciones específicas (con madres, familiares, etc.).</p> <p>De manera posterior, se realiza la corrección de los datos a todos los municipios y estados del país.</p> <p>En primer lugar se categorizaron los municipios con un método simplificado para el estudio de la adecuación de la información disponible sobre nacimientos y defunciones. Más específicamente, a partir del indicador CGM estandarizado (ver estudio anterior) para las defunciones, y de la razón de nacidos vivos para los nacimientos.</p> <p>Luego, a través de un modelaje estadístico se corrigieron y calcularon las muertes totales e infantiles (utilizando factores de corrección diferentes para los dos grupos). La corrección se hizo sobre datos suavizados en trienios (1999-2001 y 2009-2011).</p>	<p>Acorde a la generalización de los resultados, la cobertura de las defunciones asciende a 93%, y la de nacimientos a 95%. En las muertes, las UF mejor posicionadas se encuentran al Sur y Sudeste (prácticamente 100%), y las menos favorecidas al Norte (80% en promedio). En los nacimientos los porcentajes de cobertura son más homogéneos entre las distintas Regiones, siendo de 90% o más en las distintas UF.</p> <p>En el 4% (230) del total de municipios brasileños, los factores de corrección estimados para las muertes infantiles fueron insuficientes, con registros inferiores al número mínimo esperado de muertes infantiles.</p>

Bibliografía

- ❑ Szwarcwald et al., (2011)
 - ❑ Frias, Szwarcwald, de Souza, da Silva de Almeida, & Cabral Lira, (2013);
 - ❑ Szwarcwald, de Frias, Júnior, da Silva de Almeida, & Neto, (2014);
 - ❑ Victora et al., (2011);
 - ❑ Almeida & Szwarcwald, (2012);
 - ❑ Szwarcwald, Escalante, Neto, Junior, & Victora, (2014);
 - ❑ França et al., (2014);
 - ❑ Frias et al., (2013);
 - ❑ Frias, Szwarcwald, & Lira, (2014); (. Szwarcwald et al., (2014);
 - ❑ Figueiroa, Vanderlei, Frias, Carvalho, & Szwarcwald, (2013);
 - ❑ Almeida & Szwarcwald, (2015);
 - ❑ Frias, Paulo Germano de et al. (2017)
-

Brasil, 3º Práctica

Alcance		Registro evaluado	Instituciones responsables	Metodología		
Temporal	Espacial			Técnica/s	Procedimiento	Hallazgos seleccionados
Estudio hecho en 2014, para evaluar datos de 2012 (trienio 2011-2013)	Unidades Federativas (UF) de regiones seleccionadas, y sus municipios.	Registro estadístico de defunciones; discriminando a éstas según edad (menor de 1 año, mayor de dicha edad). En este estudio en particular, se pretende validar los factores de corrección y desagregarlos por sexo y edad, verificar criterios de adecuación de las estadísticas, confirmar cifras tanto de mortalidad infantil como de mortalidad materna. No se avanzó en los dos último todavía.	Ministerio de Salud y Fundación Oswaldo Fio Cruz	Búsqueda activa de defunciones	<p>En primer lugar, se conformó una muestra estratificada de 79 municipios en los 19 estados seleccionados (Norte, Amazonía Legal –incluye Mato Grosso-, Minas Gerais y Goiás). Los municipios seleccionados cuentan con menos de 100.000 habitantes. La estratificación de los mismos se realizó considerando la adecuación de la información (indicadores ya definidos), y el número mínimo de defunciones infantiles esperadas.</p> <p>Se realizó una búsqueda activa en el mismo municipio y/o en municipios cercanos, referente a hechos ocurridos en 2012. Para identificar casos se utilizaron datos provistos por diferentes fuentes (registro civil, hospitales según residencia y ocurrencia, Servicios de Verificación de Óbitos –SVO- y Servicios Médico Legales –SML-, cementerios, funerarias, etc.). Los casos que no estaban en la lista nominal fueron incorporados por instrumento estandarizado. Se utilizó un software online.</p> <p>Para el cálculo de los factores de corrección se tuvieron en cuenta los casos que fueron confirmados específicamente, o no fueron confirmados por diferentes motivos (no fueron localizados por ejemplo). Se calcularon los factores como variación porcentual con respecto a los datos registrados en SIM.</p> <p>Se analizó la adecuación de los municipios teniendo en cuenta indicadores como el TBM estandarizada y la TMI (mínimo respecto a 10 por mil). Luego se correlacionó linealmente a estos indicadores con los factores de corrección.</p> <p>Se identificaron los municipios con problemas (TBM <5,5 por mil), y se utilizó un modelo estadístico para la determinación del factor de ajuste y su posterior aplicación. También se corrigieron nacimientos (acorde estudio previo), y a partir de ellos, con las defunciones infantiles se calcularon las TMI.</p> <p>En el caso de los municipios pequeños, en cuanto a las defunciones infantiles se tuvo presente la posibilidad de utilizar otras metodologías cuando dicha corrección es inferior al número mínimo previsto de defunciones infantiles.</p> <p>Entre los municipios que tenían los peores niveles de información de mortalidad adecuada y un gran subregistro de muertes infantiles. Se investigaron las siguientes fuentes de información: departamentos de salud estatales y municipales; oficinas de registro; cementerios oficiales y no oficiales; funerarias; unidades de atención primaria de salud; hospitales y otras instalaciones de salud (clínicas, unidades de emergencia) del caso del municipio y municipios vecinos; institutos de medicina forense y servicios de investigación de la muerte; Registro Unificado de los Programas Sociales del Gobierno Federal; Y las estaciones de policía. Se buscaron agentes comunitarios de salud y profesionales del equipo de salud familiar, así como informantes clave como parteras tradicionales y líderes comunitarios. Todas las fuentes visitadas se registraron en un panel en línea, en el cual se almacenaba la información de las fuentes y los casos encontrados en el trabajo de campo.</p>	<p>Se observa la persistencia de motivaciones territoriales y culturales en el subregistro de hechos vitales. Ello es evidente en algunas regiones del norte y noreste, que aún poseen una cobertura insatisfactoria en el contexto nacional, por ejemplo; de 81% (Maranhão) y 85% (Amazonas y Pará). Dichos niveles son más bajos en las defunciones infantiles, al compararlos con las de mayores de 1 año (aproximadamente 14 puntos porcentuales de diferencia en las regiones ya mencionadas).</p> <p>En solo 227 municipios no puede estimarse de manera directa a la mortalidad infantil. Hay alto subregistro y los factores de corrección no son suficientes para la adecuación de las defunciones infantiles.</p> <p>Encontramos 2,265 muertes que no fueron informadas al Sistema de Información de Mortalidad. De ellos, el 49.3% se encontraron en fuentes no oficiales, cementerios y funerarias. En algunos municipios rurales, se encontraron condiciones de entierro precarias en los cementerios en el medio del bosque y sin registro de los fallecidos. En cuanto a la adecuación de la información sobre las muertes infantiles, 16 (20,3%) eran inadecuadas.</p> <p>Los factores de corrección se asociaron inversamente con el nivel de adecuación de la información de mortalidad.</p> <p>La Compañía de Tecnología e Información de Seguridad Social (SISOBI / DATAPREV) podría ser una fuente alternativa interesante para el uso rutinario y la captura de muertes registradas en las oficinas de registro y no informadas a la SIM.</p> <p>Hay una ausencia parcial de datos debido a problemas que se multiplican geográficamente zonas socioeconómicas desfavorecidas con dificultades de acceso a la asistencia sanitaria y que son diversificado por los aspectos culturales de las comunidades locales</p>

Bibliografía

- Szwarcwald, Almeida, & Cortez-Escalante, (2016)
 - Almeida, W.S. et al. (2017)
-

Continuación actividades 2017

- Nuevo Webinar:
 - Ampliación de discusión académica (metodologías indirectas, manuales NNUU).
 - Desarrollo de actividades concretas.
 - Proyecto de publicación.
 - **Conformación de *Core-Group (OPS/OMS, CELADE, CIECS)***.
-

Comentarios

- Comprobación importantes **diferenciales internos**... ("antiguas" hipótesis).
 - Diversidad de técnicas aplicadas, muchas de ellas "**clásicas**".
 - La novedad está dada por las **variaciones locales** de los procedimientos, principalmente para complementar las técnicas principales. Por ejemplo, el análisis de adecuación desarrollado en Brasil, las encuestas para el estudio de las motivaciones de la omisión realizadas en Argentina.
 - **Las prácticas analizadas muestran que resulta posible realizar una evaluación de la cobertura pormenorizada geográficamente, en distintos contextos nacionales** (países con más o menos recursos disponibles).
 - Necesidad de relevar **técnicas indirectas utilizadas más recientemente** (adaptaciones, nuevos desarrollos). Difusión y debate sobre las mismas a través de **foro público/Webinar**.
-

Comentarios

- Existe la posibilidad de desarrollar un "**estándar**" de **técnicas** para enfrentar las dificultades que representa la evaluación sub-nacional de la cobertura.
 - Importancia del apoyo de los **organismos internacionales**, necesidad de reforzar participación de la academia. **Alianzas**: CORE GROUP...
-

Muchas gracias!
